



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجزاء الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلأً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



国际电信联盟

CCITT

国际电报电话咨询委员会

蓝皮书

卷 II.4

电报和移动业务 操作和业务质量

建议 F.I-F.I40

第九次全体会议

1988年11月14—25日 墨尔本

1989年 日内瓦





国际电信联盟

CCITT

国际电报电话咨询委员会

蓝皮书

卷 II.4

**电报和移动业务
操作和业务质量**

建议 F.I-F.I40



第九次全体会议

1988年11月14—25日 墨尔本

1989年 日内瓦

ISBN 92-61-03285-0



© ITU

中国印刷

CCITT 图书目录
第九次全体会议(1988年)

蓝 皮 书

卷 I

- 卷 I . 1 — 全会会议记录和报告
 研究组及研究课题一览表
- 卷 I . 2 — 意见和决议
 关于 CCITT 的组织和工作程序的建议(A 系列)
- 卷 I . 3 — 术语和定义 缩略语和首字母缩写词 关于措词含义的建议(B 系列)和综合电信统计的建议(C 系列)
- 卷 I . 4 — 蓝皮书索引

卷 II

- 卷 II . 1 — 一般资费原则 — 国际电信业务的资费和帐务 D 系列建议(第 III 研究组)
- 卷 II . 2 — 电话网和 ISDN — 运营、编号、选路和移动业务 建议 E. 100-E. 333(第 II 研究组)
- 卷 II . 3 — 电话网和 ISDN — 服务质量、网络管理和话务工程 建议 E. 401-E. 880(第 II 研究组)
- 卷 II . 4 — 电报和移动业务 — 操作和业务质量 建议 F. 1-F. 140(第 I 研究组)
- 卷 II . 5 — 远程信息处理业务、数据传输业务和会议电信业务 — 操作和业务质量 建议 F. 160-F. 353、F. 600、F. 601、F. 710-F. 730(第 I 研究组)
- 卷 II . 6 — 报文处理和号码簿业务 — 操作和业务定义 建议 F. 400-F. 422、F. 500(第 I 研究组)

卷 III

- 卷 III . 1 — 国际电话接续和电路的一般特性 建议 G. 100-G. 181(第 XII 和 XV 研究组)

- 卷 III . 2 — 国际模拟载波系统 建议 G. 211-G. 544(第 XV 研究组)
- 卷 III . 3 — 传输媒质 — 特性 建议 G. 601-G. 654(第 XV 研究组)
- 卷 III . 4 — 数字传输系统概况;终端设备 建议 G. 700-G. 795(第 XV 和第 XVIII 研究组)
- 卷 III . 5 — 数字网、数字段和数字线路系统 建议 G. 801-G. 961(第 XV 和第 XVIII 研究组)
- 卷 III . 6 — 非话信号的线路传输 声音节目和电视信号的传输 H 和 J 系列建议(第 XV 研究组)
- 卷 III . 7 — 综合业务数字网(ISDN) — 一般结构和服务能力 建议 I. 110-I. 257(第 XVIII 研究组)
- 卷 III . 8 — 综合业务数字网(ISDN) — 全网概貌和功能、ISDN 用户 — 网络接口 建议 I. 310-I. 470(第 XVIII 研究组)
- 卷 III . 9 — 综合业务数字网(ISDN) — 网间接口和维护原则 建议 I. 500-I. 605(第 XVIII 研究组)

卷 IV

- 卷 IV . 1 — 一般维护原则：国际传输系统和电话电路的维护 建议 M. 10-M. 782(第 IV 研究组)
- 卷 IV . 2 — 国际电报、相片传真和租用电路的维护 国际公用电话网的维护 海事卫星和数据传输系统的维护 建议 M. 800-M. 1375(第 IV 研究组)
- 卷 IV . 3 — 国际声音节目和电视传输电路的维护 N 系列建议(第 IV 研究组)
- 卷 IV . 4 — 测量设备技术规程 O 系列建议(第 IV 研究组)
- 卷 V — 电话传输质量 P 系列建议(第 XII 研究组)

卷 VI

- 卷 VI . 1 — 电话交换和信令的一般建议 ISDN 中业务的功能和信息流 增补 建议 Q. 1-Q. 118(乙)(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 2 — 四号和五号信令系统技术规程 建议 Q. 120-Q. 180(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 3 — 六号信令系统技术规程 建议 Q. 251-Q. 300(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 4 — R1 和 R2 信令系统技术规程 建议 Q. 310-Q. 490(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 5 — 综合数字网和模拟 — 数字混合网中的数字本地、转接、组合交换机和国际交换机 增补 建议 Q. 500-Q. 554(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 6 — 各信令系统之间的配合 建议 Q. 601-Q. 699(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 7 — 七号信令系统技术规程 建议 Q. 700-Q. 716(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 8 — 七号信令系统技术规程 建议 Q. 721-Q. 766(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 9 — 七号信令系统技术规程 建议 Q. 771-Q. 795(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 10 — 一号数字用户信令系统(DSS 1) 数据链路层 建议 Q. 920-Q. 921(第 XI 研究组)
- 卷 VI . 11 — 一号数字用户信令系统(DSS 1) 网络层、用户 — 网路管理 建议 Q. 930-Q. 940(第 XI 研究组)

- 卷 VI.12 — 公用陆地移动网 与 ISDN 和 PSTN 的互通 建议 Q. 1000-Q. 1032(第 XI 研究组)
卷 VI.13 — 公用陆地移动网 移动应用部分和接口 建议 Q. 1051-Q. 1063(第 XI 研究组)
卷 VI.14 — 与卫星移动通信系统的互通 建议 Q. 1100-Q. 1152(第 XI 研究组)

卷 VII

- 卷 VII.1 — 电报传输 R 系列建议 电报业务终端设备 S 系列建议(第 IX 研究组)
卷 VII.2 — 电报交换 U 系列建议(第 IX 研究组)
卷 VII.3 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议 T. 0-T. 63(第 VIII 研究组)
卷 VII.4 — 智能用户电报各建议中的一致性测试规程 建议 T. 64(第 VIII 研究组)
卷 VII.5 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议 T. 65-T. 101、T. 150-T. 390(第 VIII 研究组)
卷 VII.6 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议 T. 400-T. 418(第 VIII 研究组)
卷 VII.7 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议 T. 431-T. 564(第 VIII 研究组)

卷 VIII

- 卷 VIII.1 — 电话网上的数据通信 V 系列建议(第 XVII 研究组)
卷 VIII.2 — 数据通信网：业务和设施，接口 建议 X. 1-X. 32(第 VII 研究组)
卷 VIII.3 — 数据通信网：传输，信令和交换，网络概貌，维护和管理安排 建议 X. 40-X. 181(第 VII 研究组)
卷 VIII.4 — 数据通信网：开放系统互连(OSI) — 模型和记法表示，服务限定 建议 X. 200-X. 219(第 VII 研究组)
卷 VIII.5 — 数据通信网：开放系统互连(OSI) — 协议技术规程，一致性测试 建议 X. 220-X. 290(第 VII 研究组)
卷 VIII.6 — 数据通信网：网间互通，移动数据传输系统，网间管理 建议 X. 300-X. 370(第 VII 研究组)
卷 VIII.7 — 数据通信网：报文处理系统 建议 X. 400-X. 420(第 VII 研究组)
卷 VIII.8 — 数据通信网：号码簿 建议 X. 500-X. 521(第 VII 研究组)

卷 IX — 干扰的防护 K 系列建议(第 V 研究组) 电缆及外线设备的其他部件的结构、安装和防护 L 系列建议(第 VI 研究组)

卷 X

- 卷 X.1 — 功能规格和描述语言(SDL) 使用形式描述方法(FDT)的标准 建议 Z. 100 和附件 A、B、C 和 E 建议 Z. 110(第 X 研究组)
卷 X.2 — 建议 Z. 100 的附件 D: SDL 用户指南(第 X 研究组)

- 卷 X.3 — 建议 Z.100 的附件 F.1: SDL 形式定义 介绍(第 X 研究组)
 - 卷 X.4 — 建议 Z.100 的附件 F.2: SDL 形式定义 静态语义学(第 X 研究组)
 - 卷 X.5 — 建议 Z.100 的附件 F.3: SDL 形式定义 动态语义学(第 X 研究组)
 - 卷 X.6 — CCITT 高级语言(CHILL) 建议 Z.200(第 X 研究组)
 - 卷 X.7 — 人机语言(MML) 建议 Z.301-Z.341(第 X 研究组)
-

蓝皮书卷 II . 4 的目录

F 系列建议

电报和移动业务: 操作和业务质量

建议号	页
第 13 号决议 CCITT 所下定义的国际公用业务 通用名称的保护	3
第一章 国际公用电报业务的操作方法	
F. 1 国际公用电报业务的操作规定	5
F. 4 明语和密语.....	59
F. 10 使用五单位起止设备的电报通信的字符差错率目标.....	61
第二章 国际公用电报网	
F. 20 国际公用电报业务.....	63
F. 21 国际公用电报业务用的应答码的组成.....	67
F. 23 长途国际公用电报电路的服务等级.....	70
F. 24 国际公用电报业务中国与国之间的平均服务等级.....	70
第三章 报文交换	
F. 30 各种专用组合序列的使用.....	71
F. 31 转报系统.....	72
F. 35 使用国际二号电码设备的国际公用自动报文交换业务的操作所适用的规定.....	83

第四章	国际公用电报业务的资费和结算方法	
F. 41	参加转帐电报和远程信息处理业务的操作规定.....	91
F. 42	收取电报费的工作规定.....	96
第五章	话传邮递电报	
F. 50	国际公用话传邮递电报业务.....	97
F. 51	话传邮递电报业务与国际公用电报业务之间的相互工作	107
第六章	用户电报	
F. 60	国际用户电报业务的操作规定	109
F. 61	关于用户电报呼叫计费时长的操作规定	126
F. 62	用户电报业务中的双工操作	127
F. 63	国际用户电报业务中的附加功能	127
F. 64	为传输给定容量的报务量确定所需国际用户电报电路的数目	129
F. 65	国际用户电报座席报务员的应答时间	134
F. 68	自动洲际用户电报网的建立	134
F. 69	用户电报目的地代码的规划	139
F. 70	评价国际用户电报业务的质量	146
F. 71	专用电传机网与用户电报网的互连	149
F. 72	国际用户电报存储转发 — 一般原则和操作方面的问题	151
F. 73	在用户电报网的终端与分组交换公用数据网的数据终端设备之间通信的操作原则	169
F. 74	与连接到用户电报网的信箱设备有关的操作规定	174
F. 75	报文保留业务;人际报文通信(IPM)业务与用户电报业务之间的互通	176
第七章	相片传真电报业务	
F. 80	相片传真电报的操作规定	177
F. 80 乙	专用相片传真电报呼叫的操作规定	179
F. 82	在通常用于电话业务量的电路上建立相片传真电报呼叫的规则	180
F. 85	到多个目的地的国际相片传真电报呼叫的操作规则	183

第八章

国际电报业务的统计和出版

F. 91	电报业务的综合统计	187
F. 92	业务密语	188
F. 93	供连接到国际公用电报业务的报局用的路由选择表	190
F. 95	国际用户电报关系和业务量表	191
F. 96	收报局标志表	193

第九章

定时开放的和租用的通信业务

F. 100	定时开放的无线电通信业务	195
--------	--------------------	-----

第十章

海上移动业务和海事卫星移动业务

F. 110	海上移动业务的操作规定	197
F. 112	海事卫星移动业务中 50 波特起止式电报传输的质量目标	217
F. 120	VHF/UHF 和海事卫星移动业务的船舶电台标识	217
F. 122	海事卫星数据传输业务的操作规程	222
F. 125	INMARSAT 的卫星移动业务用的用户电报编号方案	230
F. 126	INMARSAT 卫星移动用户电报业务的选择规程	238
F. 127	在用户电报业务与由 INMARSAT 标准 C 系统提供的业务之间交互工作的操作规程	249
F. 130	海事应答码	252
F. 131	无线用户电报业务密语	253
F. 140	经卫星的一点对多点电信业务	254

第十一章

F 系列建议的增补

增补 1 号	关于电报、远程信息处理和数据传输业务的定义	259
增补 2 号	用户电报的术语和定义	270
增补 3 号	国际海事卫星组织(INMARSAT)标准 C 系统的概述及其可支持的业务	278

F 系列建议的修改

1 卷 II . 4

1.1 下列新建议和增补没有列入红皮书的卷 II . 4 中, 它们是在 1985—1988 研究期产生的;
建议

F. 4	F. 75(与 F. 421 相同, 条文编入卷 II . 6 中)
F. 50	F. 125
F. 51	F. 126
F. 73	F. 127
F. 74	F. 140

增补

2 号
3 号

1.2 红皮书卷 II . 4 中的下列建议和增补在 1985—1988 研究期中作了修改:

建议

F. 1	F. 71
F. 30	F. 72
F. 31	F. 80
F. 41	F. 80
F. 42	F. 85
F. 60	F. 110
F. 61	F. 120
F. 70	F. 122

增补

1 号

1.3 下列建议已转入 D 系列建议中, 不再列入蓝皮书卷 II . 4 中:

建议

F. 43	F. 67
F. 45	F. 83
F. 61	F. 111

1.4 下列建议已从 F 系列中删除, 不再列入蓝皮书中:

建议

F. 2 ^①
F. 79 ^①
F. 121

1.5 建议 F. 150 的编号已改为 F. 35, 现在列入卷 II . 4 的第三章。

① 见替代的建议 C. 3 国际电信业务的指示, 蓝皮书卷 I。

2 卷 II. 5

2.1 下列新建议没有列入红皮书卷 II. 5 中,它们是在 1985—1988 研究期中产生的;

建议

F. 171	F. 353
F. 202	F. 600
F. 203	F. 601
F. 220	F. 710
F. 230	F. 721
F. 351	F. 730

2.2 红皮书卷 II. 5 中的下列建议在 1985—1988 研究期中作了修改:

建议

F. 160	F. 184(新编号,原来是 F. 161)
F. 162	F. 190
F. 170	F. 200
F. 180	F. 201
F. 182(新编号,原 来是 F. 180 的 § 5)	F. 300

3 新的卷 II. 6

卷 II. 6 是 F 系列中的新卷册,并包含有在 1985—1988 研究期内产生的下列新建议:

建议

F. 400	F. 420
F. 401	F. 421(F. 75)
F. 410	F. 422
F. 415	F. 500

卷 首 说 明

1 1989—1992 研究期内,提供给各研究组的课题可在各研究组的 1 号文稿中找到。

2 在本卷中,“主管部门”一词是电信主管部门和经认可的私营营运机构二者的简称。

卷 II . 4

F 系列建议

电报和移动业务：
操作和业务质量

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

CCITT 所下定义的国际公用业务 通用名称的保护

为了方便读者,现将卷 I 中发布的第 13 号决议转录如下。

第 13 号 决议

CCITT 所下定义的国际公用业务 通用名称的保护

CCITT

考虑到

- (a) CCITT 在业务建议中已经特别对一些国际公用业务“智能用户电报”、“用户传真”和“公用传真”在各业务的建议中下了定义;
- (b) 那些国际公用业务的特点是端到端的完全兼容性;
- (c) 对于那些由 CCITT 所下定义的国际公用业务,最好在全世界都使用它们各自的通用名称,即“智能用户电报”、“用户传真”或“公用传真”,以便证明在这方面所提供的业务完全符合 CCITT 对各个国际公用业务所下的定义,从而能够保证端到端的兼容性;
- (d) 有必要对上述通用名称的使用加以保护;

注意到

- (a) 在一些国家,有些经认可的私营机构(RPOA)可能会提供这种 CCITT 所下定义的国际公用业务,并且还有可能希望在 CCITT 所下定义的各个基本的国际公用业务之外再增加另外的任选用户功能;
- (b) 由于上述原因,一些 RPOA 可能希望使用例如 XXX/teletex 这样的业务名称,此名称表示 CCITT 所下定义的基本国际公用业务与附加的任选用户功能相结合,

决定要求各主管部门

- (1) 保证由主管部门提供的任何这类国际公用业务均要用其各自的通用名称,即“智能用户电报”、“用户传真”或“公用传真”来命名,并且保证它们各自完全符合 CCITT 对这类业务所下的定义;

(2) 尽力保护 CCITT 所下定义的国际公用业务“智能用户电报”、“用户传真”和“公用传真”的通用名称,特别是要将这些名称通知国家的、地区的和国际的商标和业务标志的注册和管理当局,以便保证所说的这些名称不会用作商标或业务标志的题材,或者当商标或业务标志的注册申请中提出这种要求时,作为否决的题材;

(3) 在将任何这类 CCITT 所下定义的国际公用业务与该基本业务以外的任选用户功能相结合的情况下,保证用于这类由 RPOA 提供的复合型业务的商标或业务标志一定要与 CCITT 所下定义的相应的基本国际公用业务的通用名称,即“智能用户电报”、“用户传真”或“公用传真”,结合起来,并且保证在这类商标或业务标志注册时,这些通用名称作为否决的题材;

(4) 不断向 CCITT 主席报告对上面(1)至(3)项决定所采取的措施;

要求 CCITT 主席

汇编收集到的关于这些措施的信息,并使这些信息可供各主管部门咨询时使用。

第一章

国际公用电报业务的操作方法

建 议 F.1

国际公用电报业务的操作规定

提 要

A 部分 — 适用于一切工作方法的一般规定

B 部分 — 适用于莫尔斯和音响机工作的操作规定

C 部分 — 适用于印字电报系统的操作规定

D 部分 — 电报业务通信

引言注

1 本建议中所给的电报举例只是用来说明电报的正确格式。诸如国际公用电报(gentex)应答码、通路标志、电报标识组、收报局标志、发报局标志和邮政编码各项字组并不一定反映相关电报局中现在的用法或路由选择安排。

2 要进行电传输的字母、数字和符号都用黑体字表示：**TLX420216**。

3 按照建议 C.3,CCITT 第九次全体会议决定,本建议中的各项规定应在 1989 年 1 月协调世界时 00 点 01 分开始生效。

4 然而,全体会议还同意,如果可能和必要,在 1990 年 7 月 1 日^①以前,那些收受邮政金融业务电报(POSTFIN)这种可选择受理报类的主管部门,应在双边协商同意之后,继续使用红皮书(1984)版本中为该类电报规定的操作规程。

① 由万国邮政联盟华盛顿代表大会确认的日期是 1989 年 11 月。

A 部 分

适用于一切工作方法的一般规定

I. 各局的业务工作时间

1 业务的持续和结束时间 — 法定时间

II. 国际公用电报业务的通信种类

1 电报和特别业务

1.1 必须受理的电报

1.2 可选择受理的电报和特别业务

III. 电报的草拟和交发

1 总则

2 草拟电报可以使用的字符

3 电报各部分的排列次序

4 报头

5 名址部分

5.1 业务标志

5.2 名址的一般规定

5.3 完全的邮政投递地址的名址

5.4 电报挂号的名址

5.5 电话号码的名址

5.6 用户电报、智能用户电报和传真电报号码的名址

5.7 邮局留交或电报局留交的名址

5.8 邮政信箱号码的名址

6 正文部分

6.1 正文

6.2 署名

6.3 长报

7 发报人要求注销电报

IV. 字数的计算

1 一般规定

2 计算计费字数

3 报头行内字数的表示

4 计算字数时的不符规定情况

V. 电报的路由选择和转发

VI. 电报的传送

- 1 电报的传送次序
- 2 电报各部分的传送次序
- 3 报头的传送
- 4 电报其他部分的传送
- 5 收报
- 6 差错和阻断

VII. 电报通信的阻断

- 1 电报的改道

VIII. 收报地点的投递

- 1 一般规定
- 2 投递方法
- 3 无法投递和延迟投递

IX. 必须受理的电报

- 1 有关生命安全的电报(SVH)
- 2 政务电报和有关执行联合国宪章的电报
- 3 关于战时受 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约保护的人员的电报
- 4 普通私务电报
- 5 电报业务通信
- 6 气象电报

X. 可选择受理的电报

- 1 邮政金融电报
- 2 书信电报
- 3 免费优待电报

XI. 特别业务

- 1 一般规定
- 2 加急传送和投递
- 3 彩色来报纸

XII. 电报的停止传送

- 1 某些电报的绝对传送权 — 停止传送的通知

XIII. 档案

- 1 档案
- 2 电报原底的查阅 — 供给电报的副份

B 部 分

适用于莫尔斯和音响机工作的操作规定

I. 莫尔斯电码

- 1 莫尔斯电码信号
- 2 信号的间隔和长度
- 3 莫尔斯电码中没有相应信号的符号的传送
- 4 数字和字母的字组、序数或分数的传送

II. 一般传送规则

III. 同文电报的传送

- 1 同文

IV. 传送中的不符规定情况 — 简便公电

V. 检点所发的字数 — 收妥确认

- 1 检点所发的字数
- 2 收妥确认

VI. 传送规程

C 部 分

适用于印字电报系统的操作规定

I. 传送信号

- 1 国际二号电码的传送信号
- 2 电码表中没有相应信号的符号的传送
- 3 序数、数字和字母的字组或含有分数的数目的传送

II. 电报传送的一般规定

- 1 呼叫
- 2 按流水号数传送

III. 收报的一般规定

IV. 点对点操作的特别规定

- 1 到纸带印字系统的电报的传送
- 2 到纸页印字系统的电报的传送
- 3 收报

V. 国际公用电报(gentex)操作的特别规定

- 1 一般规定
- 2 应答码
- 3 发送站或接收站的职责
- 4 电报传送之前的程序
- 5 电报的传送
- 6 电报的接收
- 7 传送之前的不正常情况
- 8 传送期间的不正常情况
- 9 装备纸页印字电传机的各国际公用电报(gentex)局之间的业务量
- 10 在纸带印字电传机与纸页印字电传机之间的相互工作
- 11 使用格式变换器和/或自动纠错装置的特别传送规程
- 12 业务公电(A)和密语的使用

VI. 转报系统与国际公用电报(gentex)网之间的相互工作

D 部 分

电报业务通信

I. 电报业务通信

1 定义

II. 公务公电和业务公电

1 一般规定

2 公务公电

3 业务公电

3.1 一般规定

3.2 规程

3.3 写法

3.4 业务公电的计费

3.5 一份电报的重发

III. 业务通信的格式和写法举例

A 部 分

适用于一切工作方法的一般规定

I. 各局的业务工作时间

1 业务的持续和结束时间 — 法定时间

- A1 1.1 每个主管部门应当规定所属各局开放国际业务的时间。
- A2 1.2 在各重要报局之间建立的国际通信，应当尽可能不间断地工作。
- A3 1.3 在永久开放 的各局之间的通信关系中，每天结束会晤应当在相关各局之间商定的时间执行。
- A4 1.4 在非永久开放 的各局之间的通信关系中，一个终端局在没有把一切要发的国际电报同一个开放得较晚的局交换完毕，并获得对方证实一切电报都已收到之前，不可结束工作。
- A5 1.5 在两个位于不同国家的直接通信的报局之间，只有在这些报局之间协商同意之后才可结束工作。如果这些报局的结束时间不同，结束较早的局应请求结束工作。如果它们的结束时间相同，应当由首都的经度在另一国家首都东面的那个国家的报局请求结束工作。
- A6 1.6 各局应当采用它们本国的或本时区的法定时间。

II. 国际公用电报业务的通信种类

1 电报和特别业务

1.1 必须受理的电报

- A7 1.1.1 在国际公用电报业务中，必须受理下列各类电报(业务标志的用法见 A39 到 A45)：

业务标志

有关生命安全的电报

SVH

有关执行联合国宪章的电报

ETATPRIORITY

政务电报

ETAT 或 ETATPRIORITY

气象电报

OBS

关于战时受 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约

RCT

保护的人员的电报

A

普通私务电报

公务公电或业务公电

1.2 可选择受理的电报和特别业务

A8 1.2.1 各主管部门可任意决定是否允许开放 A10 所列的各种电报和具有 A11 所列特别业务的电报。

A9 1.2.2 然而,如果各主管部门在它们自己的业务中不开放 A10 所列的电报和/或具有 A11 所列特别业务的电报,则这些主管部门必须允许这些电报中转过境,但公约(1982 年,内罗毕[2])第 20 条所规定的业务中止的情况除外。

A10 1.2.3 可选择受理的各电报

	业务标志
邮政金融业务电报	POSTFIN
书信电报	LT
政务书信电报	LTF
免费优待电报	CONFERENCE

A11 1.2.4 特别业务

加急传送和投递	URGENT
用喜庆的彩色来报纸	LX
用吊唁的素色来报纸	LXDEUIL
无线电报在陆地电台的 留存期	Jx (x = 天数)
用电话投递	TFx (x = 电话号码)
用用户电报投递	TLXx (x = 用户电报号码)
用智能用户电报投递	TTXx (x = 智能用户电报号码)
用传真投递	FAXx (x = 传真号码)

III. 电报的草拟和交发

1 总则

A12 1.1 原则上,电报的正文和署名可以用任何一种语文书写(见 A14 和 A101)。

A13 1.2 它们可以同等地用某些其他形式和使用 A15 到 A19、A101 到 A103 所述的那些字符来表达。

A14 1.3 例外是,如果 ITU 的成员发现有必要不开放密语私务电报,则应遵循建议 F.4 的规定。在所有的通信关系中,政务电报和公务公电都可用密语表达。法语、英语和西班牙语至少也应当允许在所有的通信关系中作为明语使用。

2 草拟电报可以使用的字符

A15 2.1 电报原底必须用发报国使用的字符书写,并且这些字符在下列电报信号表中都有一个对应的字样。

A16 2.1.1 字母: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A17 2.1.2 数字: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A18 2.1.3 标点符号及其他符号:

句号
逗号	,
冒号或除号	:
问号	?
省略号	,
十字符号或加号	+
连接号或破折号或减号	—
分数斜划或除号	/
双划	=
左括号(括弧)	(
右括号(括弧))

A19 2.2 用作加号的十字符号(+)可以在字符组内使用,但不能作为一个孤立的符号使用。

A20 2.3 每一个脚注、添补、涂改、删除或改正都必须经发报人或他的代表承认。

A21 2.4 由于某些字样诸如 30^a、30^{me}、1°、2°和 ◇ 无法由一切电报机器再生,发报人必须用一个能够由电报机器传送的等效字样来代替;这样,例如上述各字样可以替代成为:**30 POWER A**(或**30 A**)、**TRENTIEME**、**PRIMO**、**SECUNDO**、**B IN DIAMOND**,等等。

A22 2.5 然而,如果在名址中用 30^a、30^b 等,30 bis、30 ter 等,30 I、30 II 等,30A、30B 等,30¹、30² 等字样表示房屋门牌号码,则受理电报的营业员应将主要数字与修饰它的数字用分数斜划分开,或者将主要数字与跟在它后面的字母或数字用分数斜划分开。因而,上述这些字样在电报的名址中应以下述形式发送:**30/A**、**30/B** 等,**30/BIS**、**30/TER** 等,**30/1**、**30/2** 等,**30/A**、**30/B** 等,**30/1**、**30/2** 等。

3 电报各部分的排列次序

A23 3.1 每份电报必须有一个报头,此报头应当包括为了识别这份电报所需的资料,并且如果需要还应当包括为了对这份电报进行路由选择所需的资料。

A24 3.2 一份电报可能包括的其他部分必须排列如下:

A25 3.2.1 名址(包括业务标志,如果有的话);

A26 3.2.2 正文(包括署名,如果有的话);

4 报头

A27 4.1 一份电报的报头由 A28 到 A30 所列的各行组成:

A28 4.2 编号行,它包含用来识别电报的资料(例如发报局号数),或电报标识组以及传送电报时所用的流水号数和/或参考号数(中国通俗称称为引得号数)。在国际电路上传送的电报的编号取决于所采用的具体操作方式。见 B55 到 B66、C21 到 C25 和建议 F.31(§ 2.1 到 § 2.3 和 § 5.4)。

A29 4.3 指导行(在需要这一行的场合),它按建议 F.31(§ 2.1 到 § 2.3 和 § 5.4)来编制。

A30 4.4 报头行,它包括:

A31 4.4.1 发报局名,如同它在电报局名簿[3]的相关栏中出现的那样。如果必要,发报局名可以增加细节以使它区别于当地的其他局。这种增加的细节应当用一个分数斜划同发报局名连结在一起;

例如:**VISEU/VIRIATO**

BERLIN/19

A32 4.4.1.1 如果一份电报是由位于另一地方(例如:WISMAR)的用户通过

- a) 电话,
- b) 用户电报,
- c) 智能用户电报,或
- d) 传真

送到一个电报局(例如:ROSTOK)的,则发报局名应发送如下:

- a) **ROSTOCK/TF**
- b) **ROSTOCK/TLX**
- c) **ROSTOCK/TTX**
- d) **ROSTOCK/FAX**

A33 4.4.2 计费字数和实在字数(见 A115 到 A117)。

A34 4.4.3 交发电报的日期和时间。日期和时间用两组数字表示:第一组表示本月的日期,第二组由 4 个数字组成(**0001** 到 **2400**)表示时和分(见 A6)。

A35 4.4.4 业务备注,如果有的话。

A36 4.4.4.1 业务备注是由发报局或另一局增加在电报上的注语,以给出有关这份电报的补充资料。

A37 4.4.4.2 各业务备注及它们可用的缩写形式举例如下:

随后更正

CTF

第二次发送的电报

AMPLIATION

一张电报的分份

PART/1,PART/2...

A38 4.4.4.3 这些备注都放在报头行末尾。

5 名址部分

5.1 业务标志

- A39 5.1.1 各业务标志(如果有的话)应分开地列入名址部分的第一行。电报上的业务标志是:
- A40 a) 识别电报属于哪一个特定的报类;
- A41 b) 表明发报人要求哪种特别业务。
- A42 5.1.2 各项业务标志可由发报人用全称或缩写的形式书写。必要时,受理电报的营业员应当用 A7、A10 和 A11 所列的合适的业务标志加以替代。
- A43 5.1.3 识别报类的各项业务标志在 A7 和 A10 中列出。
- A44 5.1.4 如果一份电报中有几个业务标志,识别报类的业务标志应放在首位,例如 **LT LX**。
- A45 5.1.5 如果使用业务标志 **URGENT**,则应例外地放在报类标志的前面,例如 **URGENT RCT**。

5.2 名址的一般规定

- A46 5.2.1 名址必须包括一切必要的详细情况,以保证无需查核或询问就能将电报投递到收报人。在收报人名址不够完全的各种情况下,如果发报人坚持要求发送,这份电报只有在他自行负责的情况下才可收受,并且发报人还要承担名址不全的后果。
- A47 5.2.2 除三种例外情况之外,每个名址必须至少含有两个字才能接受,第一个字表明收报人,第二个字表明收报地点的电报局名。三种例外是:
- A48 a) **SVH** 电报(见 A203);
- A49 b) **POSTFIN** 电报(见 A236 到 A240);
- A50 c) 业务公电(见 D35)。
- A51 5.2.3 下列各类名址都是允许的:
- A52 a) 完全的邮政投递地址的名址;
- A53 b) 电报挂号的名址;
- A54 c) 电话号码的名址;
- A55 d) 用户电报号码的名址;
- A56 e) 智能用户电报号码的名址;
- A57 f) 传真号码的名址
- A58 g) 邮局留交或电报局留交的名址;
- A59 h) 邮政信箱号码的名址。
- A60 5.2.4 如果发给某人的电报是通过另一人的住址转交他的,则名址中必须在实际的收报人姓名后面紧接着写明慎投(chez、care of)或其他等效的字样。
- A61 5.2.5 如果收报地点不是由国际通信电路服务的,应遵守 A182 的规定。

- A62 5.2.6 收报地点的电报局名应当写在名址中表明收报人还有他的住处的各字的后面。收报局名必须按照电报局名簿[3]相关栏中所列的形式书写,作为最后一个名址行。
- A63 5.2.7 必要时,这个局名的后面可以附加详细项目,以便区别于当地的其他报局。这种增补应当用分数斜划与收报局名连结在一起:
例如:**BORDEAUX/SAINTPROJET**
- A64 5.2.8 如果作为收报地点的地方名称,或经选定用于传送无线电报的陆地电台的名称,没有列在电报局名簿[3]或者海岸电台名簿[4]中,根据具体情况,在这个名字的后面必须加注州名、省名或国名,或者加注对于转发电报认为有用的其他详细项目。如果有几个同名的电报局,而发报人又不能提供能够识别这个地方正式名称的明确的资料时,也应照以上办法处理。在上述任一情况下,这份电报只有在发报人自行负责时才可收受。
- A65 5.2.9 无线电报中的收报地点移动电台的名称应当按照适当的ITU台名簿中所列的书写,或者如果台名簿中没有列出这个台名,则必要时还应当给出呼号或其他详细项目。
- A66 5.2.10 如果名址不符合A47到A50、A64和A65,这份电报应当拒收。

5.3 完全的邮政投递地址的名址

- A67 5.3.1 作为一般规则,齐全的邮政投递地址名址必须包括:
- A68 a) 收报人名称;
- A69 b) 收报人住处的街、道、路等的名称,必要时加上号数;
- A70 c) 收报局名。
- A71 5.3.2 收报地点的电报局名应当增补邮政编码,无论什么时候有可能的话,要按照收报国的要求确定邮政编码的位置。由收受电报的营业员将邮政编码写在括号中。
- A72 5.3.3 如果缺少A69所说的详细项目,名址必须尽可能说明收报人的职业或提供任何其他有用的资料。
- A73 5.3.4 即使是发往小的地方,也必须尽可能用其他详细项目来补充收报人的名称,以便指导投递局投递。
- A74 5.3.5 姓、名(教名)、商行名称和住处的详细项目,应当按照发报人书写的原文收受。名址中的其他详细项目必须用收报国的一种或几种语文书写。收报局名必须按照电报局名簿[3]相关栏所列的项目书写。

A75 5.3.6 这样,名址可以如下:

URGENT
MRS MARIA JACINTA
C/O VITOR E COMPANHIA LIMITADA
RUA VASGO DA GAMA 232
PORTE COVO
(7520) SINES

A76 5.3.7 在发往中国的电报中,可以用汉语拼音字母、四个数字构成的数字组或三个罗马字符构成的字符组表示收报人的姓名和住处。

5.4 电报挂号的名址

A77 5.4.1 使用电报挂号的名址是用单个简化的标志来代替全名址(不包括收报局)。

A78 5.4.2 因此,这种名址的格式如下:

INOCRAM
LISBOA

A79 5.4.3 这类名址是在收报国挂号登记的并且代表收报人的全名址,必要时,还有对他的电报的投递说明。

A80 5.4.4 这样书写地址的电报的投递权利,应当按照收报人与收报地点电报局之间的协议来决定。

A81 5.4.5 如果例外地在挂号名址的后面跟有一个补充的标志 **ATTENTION** 或任何其他相等意义的标志和/或第三人的姓名时,它通常只应当用来重新编写收报人的全名址。

5.5 电话号码的名址

A82 5.5.1 如果发报人需要用电话投递他的电报,应在名址(收报人姓名及收报局名可以是充分的)之前指明业务标志 **TFx**(**x**是收报人的电话号码,必要时加上电话网的名称或接入号码)。

A83 5.5.2 因此,这种名址的格式如下:

TF873455 或 **TFDEWILGEN234**
WILLI SCHUTZ **DE VRIES**
HAMBURG **HEERENVEEN**

5.6 用户电报、智能用户电报和传真电报号码的名址

5.6.1 用户电报号码的名址

A84 5.6.1.1 如果发报人需要用用户电报投递他的电报,应在名址(收报人姓名及收报局名可以是充分的)之前标明业务标志 **TLx**(**x**是收报人的用户电报站的号码)。

A85 5.6.1.2 因此,这种名址的格式如下:

TLX200745
MARIE DUBOIS
PARIS

5.6.2 智能用户电报号码的名址

A86 5.6.2.1 如果发报人需要用智能用户电报投递他的电报,应在名址(收报人姓名及收报局名可以是充分的)之前标明业务标志 **TTXx**(x 是收报人的智能用户电报站的号码)。

A87 5.6.2.2 因此,这种名址的格式如下;

TTX437504
RUDOLF GILGEN
BERNE

5.6.3 传真电报号码的名址

A88 5.6.3.1 如果发报人需要用传真电报投递他的电报,应在名址(收报人姓名及收报局名可以是充分的)之前标明业务标志 **FAXx**(x 是收报人的传真电报号码)。

A89 5.6.3.2 因此,这种名址的格式如下:

FAX622266 或 **FAXCAVERNAES92143**
PIERRE WENGER **CARLA SOFIA**
BERNE **VISEU**

5.7 邮局留交或电报局留交的名址

A90 5.7.1 要求按邮局留交或电报局留交投递的电报的名址必须包括:

- A91 a) 收报人姓名,可能时还包括他的名字(教名)或起首字母;
A92 b) 邮局留交或电报局留交字样(或用收报国的一种语文书写的含义相等的字样);以及
A93 c) 收报地点的电报局名。

A94 5.7.2 不受理使用邮局留交或电报局留交作为名址部分的电报的各主管部门,应当通过总秘书处通知其他各主管部门。

A95 5.7.3 在这种名址中,不能使用孤立的起首字母、数字、只有名字(教名)而无姓、假名或任何一种杜撰的符号。

5.8 邮政信箱号码的名址

A96 5.8.1 邮政信箱号码的名址必须包括:

- A97 a) 收报人姓名;
A98 b) 邮箱(*boîte postale*)字样(或用收报国的一种语文书写的相等意义的字样)后面跟着写信箱号码;以及
A99 c) 收报地点的电报局名。

A100 5.8.2 收报人邮政信箱所属的邮局的名称,在必要时应当作为详细项目补充,以区别于当地的其他邮局。

例如:**DUPONT**

BOITE POSTALE 275
PARIS/24

6 正文部分

6.1 正文

- A101 6.1.1 每份电报必须包含正文,正文至少包含一个字符。
A102 6.1.2 电报的正文必须连续(没有空白行,等等),只能使用 A15 到 A22 规定的字符。
A103 6.1.3 当正文中出现重要的数字或字时,发报人需要重复它们(或者它们的关键部分),以便使收报人检查出可能产生的传输差错。发报人可以在相关的字符组之后(后面跟一间隔)立即重复该组,重复的字符组放在括弧中或者在其前面加一个字 REPEAT。替代的方法是:数目可以用拼音表示。

例如:1500(1500)

1500 REPEAT 1500

FIFTEEN HUNDRED(1500)

PAY MR. M. KAUFNER(M. KAUFNER)

NOT REPEAT NOT

6.2 署名

- A104 6.2.1 署名不应当是强制的。它可以由发报人用任何形式书写。

6.3 长报

- A105 6.3.1 一份电报中的正文长度,通常限制在 400 个实在的字,以利传输。

- A106 6.3.2 除了在通信关系中经双边协商另有不同的规定外,凡是超过 400 个实在字的电报都应分成每份为 400 个实在字的数份电报,再加上由剩余部分组成的一份电报。剩余部分少于 50 个字的可不单独成报。

- A107 6.3.3 由主管部门进行这种分份;分份不应当是发报人的责任。

- A108 6.3.4 当原来的电报已被分份,分开后的各份电报应当:

- A109 6.3.4.1 按照建议 F.1 和 F.31 规定的步骤加以发送;

- A110 6.3.4.2 带一个特别的资费标志 V。在此情况下,这个资费标志将代替这份电报还没有被分份时所示的资费标志;

- A111 6.3.4.3 包含业务备注 PART,其后跟一个分数斜划和分份编号(PART/1, PART/2, 等等);

- A112 6.3.4.4 带相同的电报标识组和相同的报头行;在指导行中所示的计费字数应当是这份电报的该分份的计费字数。

- A113 6.3.4.5 一份已分份电报的所有部分都应当使用同一路由发送到收报国。

7 在发报人要求下注销电报

- A114 7.1 一份电报的发报人或他所授权的代表,在出示他的身份证明并进行验明后,可以注销他的电报,只要电报还没有从发报局发送出去。在已经发送之后,只能用发报人拍发另一份电报的方法来通知收报人注销这份电报。

IV. 字数的计算

1 一般规定

A115 1.1 计算字数时应当区分：

A116 1.1.1 实在字数 — 每一个分开的字、字符组或前后各有一个间隔的单个字符(或前后各有一个行开始或行结束的单个字符)都应计算成一个实在字；

A117 1.1.2 计费字数 — 计算计费字数的规定示于 A124 到 A126。

A118 1.2 除了发报国或收报国要求注明的用来编写密语电报的密语名称外, 凡是发报人要求传送的每一个字样都应计费。

A119 1.3 但是, 下列各项不应当包括在实在字数和计费字数内, 也不应当传送。

A120 1.3.1 只用来分隔发报人报底上各字或各字组的破折号;

A121 1.3.2 其他单独使用的符号, 除非发报人已明确地要求传送它们;

A122 1.4 报头(见 A30 到 A44)不应当包括在实在字数和计费字数内。

A123 1.5 业务标志(如果有)应当包括在一切收费电报的计费字数内和一切电报的实在字数内。

2 计算计费字数

A124 2.1 字、字符组或单个字符;

A125 2.1.1 不超过十个字符的, 每组应当作一个计费字数计算;

A126 2.1.2 超过十个字符的, 每十个字符按一个计费字计算, 余下不足十个字符的部分也作一个计费字数计算

3 报头行内字数的表示方法

A127 3.1 计费字数与实在字数相同时, 则用单个数字表示。

A128 3.2 计费字数与实在字数不同时, 两者都应表示, 用分数斜划分开, 计费字数应当表示在前面。

4 计算字数时不符规定的情况

A129 4.1 除由移动电台发的电报外, 在传送和在编造国际帐单时, 都应当以发报局计算的字数为准。

A130 4.2 由移动电台发的电报, 以陆地电台计算的字数为准。

A131 4.3 但是, 转报局或收报局对于发报局(或者, 如果是由移动电台始发的电报, 对于陆地电台)计算字数不符规定的情况, 有权提请他们注意。

A132 4.4 转报局不可因为计算字数不符规定而停止传送电报。

V. 电报的路由选择和转发

- A133 1.1 电报的路由选择应当符合相关操作方式的路由选择表的规定。
- A134 1.2 在国际公用电报(gentex)局与转报中心之间相互工作时,电报的路由选择应当符合相关主管部门采用的操作方式。
- A135 1.3 每个电报局决定电报经哪一路由发送或转发。

VI. 电报的传送

1 电报的传送次序

- A136 1.1 除了技术上不可能做到的以外,电报的传送应按下述次序进行;
- A137 1.1.1 有关生命安全的电报;
- A138 1.1.2 有关执行联合国宪章的电报;
- A139 1.1.3 优先传送的政务电报;
- A140 1.1.4 气象电报;
- A141 1.1.5 要求加急传送和投递的普通私务电报和 RCT 电报;
- A142 1.1.6 公务公电和业务公电;
- A143 1.1.7 政务电报、普通私务电报和 RCT 电报;
- A144 1.1.8 书信电报(包括政务书信电报)。
- A145 1.2 每一局从国际电路上收到标明 SVH 的电报、政务电报(另见 A215 到 A216)、公务公电或气象电报时,都应照发。
- A146 1.3 除非技术上不可能做到,对于同一优先等级的电报,发方局应按电报交发时间的次序传送,转报局应按收到时间的次序转发。
- A147 1.4 除非技术上不可能做到,转报局应把需要在同一路由上传送的当地去报和转报放在一起,根据 A136 到 A146 所规定的次序,按照电报的交发或收到的时间顺序传送。

2 电报各部分的传送次序

- A148 2.1 电报各部分应按下述次序传送:
- A149 2.1.1 报头;
- A150 2.1.2 名址部分(包括可能有的业务标志);
- A151 2.1.3 正文部分(包括可能有的署名);

3 报头的传送

A152 3.1 有关报头组成的各项规定已在 A27 到 A38 中说明。在编号行和指导行(如果需要)传送之后跟着传送的报头行各部分,应按下述次序传送:

A153 3.1.1 发报局名;

A154 3.1.2 字数;

A155 3.1.3 电报的交发日期和时间;

A156 3.1.4 任何业务备注。

4 电报其他部分的传送

A157 4.1 根据 A101 和 A102 所说的条件,每份电报必须按照发报人交发的和/或发报局受理的原样传送。

A158 4.2 除了业务标志必须按照 A7、A10 或 A11 所示的形式传送以及各主管部门之间商定的情况外,禁止使用任何缩写和进行任何改动。

5 收报

A159 5.1 除了移动无线电台以外,不论收报地点是什么地方,任何电报局都不得拒收由发方局发来的电报。然而,如果收报服务员发现显然不符规定的情况时,应当用业务公电向发方局指出此情况。

A160 5.2 收方局应将每一份收到的电报认为是由发方局发送的电报。当收方局不是收报局时,该电报应转发到:

- 收报局,当它位于收方局的同一国家时;
- 收报局,当收报局不是与收方局位于同一国家,但是电报能被确切地转发时。

A161 5.3 当电报不能被确切地传送时,必须用业务公电通知发报局,指明理由。于是,这份电报的责任回归到发报局。

A162 5.4 决不可因为不符规定而把这份电报拒收或稽延。这份电报必须收受,然后,如果必要的话,向发报局发送业务公电,要求更正。

A163 5.5 在每份电报接收之后,应当尽可能快地把收到的字数同报头行内表明的实际字数进行比较。

A164 5.6 如果按照 A103 发报人已在正文部分包含有重复字组,收方局不需要检查这类字组。

6 差错和阻断

A165 6.1 当报务员对于传送或收报的精确性产生怀疑时,他们应当用业务公电给出或请求部分或全部
22 卷 II.4 — 建议 F.1

复述他们已经发送或接收的电报。

- A166 6.2 凡有明显差错的电报,只有在能迅速改正的情况下才可暂留。这些电报应在报头行末尾加上业务备注 **CTF** 后立即转发。这个备注要补充说明更正的性质;例如,**CTF FOURTH** 意思是正文第四个字将要更正。在电报转发之后应当立即用业务公电请求更正。
- A167 6.3 如果由于线路阻断或任何其他原因不能发出或收受复述[或收妥确认(见 B48)],这种情况不应当阻止收到电报的局把电报转发出去,应当在报头行末尾加注业务备注 **CTF**,并在以后作必要的更正。
- A168 6.4 在线路阻断的情况下,收方局应立即要求发完未收完的电报,并在必要时给出收妥确认(见 B48),这可以通过另一条直达电路(如果有另一条直达电路在工作)或通过业务公电(如果没有另一条直达电路在工作,则通过任何可用的办法转发出去)。
- A169 6.5 如果一份电报在一段相当长的时间内还没有发完或者还没有收到收妥确认,这份电报应重新传送而且要加业务备注 **AMPLIATION**(见 A38)。业务备注 **AMPLIATION** 的意义可由收报局在投递给收报人的报底上加以说明。
- A170 6.6 如果第二次传送的路由不是原来传送这份电报的路由,必须只把第二次传送记入国际帐单内。于是,发方局应当用业务公电同有关各局进行必要的接洽,以便把原来传送的那份电报从国际帐单中取消。

VII. 电报通信的阻断

1 电报的改道

- A171 1.1 如果发觉正常的电报通信阻断,发生阻断的前方电报局或位于后方的电报局如果另有路由可供使用时,应当立即通过这些电路之一把电报转发出去,如果不能这样做,应当立即用邮寄(尽可能用挂号信)或专人送去。

VIII. 收报地点的投递

1 一般规定

- A172 1.1 如果收报局要求一份电报的收报人证明他的身份时,收报人必须照办。
- A173 1.2 在投递给收报人的电报上,总是应当表明这份电报在发报局交发时报头行内所列的以下几项资料;
- A174 1.2.1 发报局名;
- A175 1.2.2 字数;
- A176 1.2.3 交发日期和时间;
- A177 1.2.4 到达收报局的那些业务备注。

2 投递方法

- A178 2.1 各主管部门应把他们通常使用的投递方法和业务质量(95%的电报的最长稽延)通知电联总秘书处,以便在《国际电报、数据传输和远程信息处理业务的工作报导》[9]中发表。
- A179 2.2 应采用一切可用的方法将电报按其名址投递到收报人的私人住宅、办公室、工作单位等,或投递到收报人居住或暂住的处所(旅馆等),或者由电报局留交、邮局留交,或者投送到邮政信箱。
- A180 2.3 对于已经要求用电话、用户电报、智能用户电报或传真方法投递给收报人的电报,应当尽可能办到,除非收报地点主管部门有同这种处理办法相反的规定,或者除非收报人曾经特别要求对于他的电报不要用电话、用户电报、智能用户电报或传真方法投递。
- A181 2.4 电报也可根据各主管部门所规定的条件用电话、用户电报、智能用户电报或传真方法投递。
- A182 2.5 拍发到没有国际电信电路服务的地点去的电报,可由收报地点所在国的一个电报局,用邮寄或(如果有这些业务)用特快专递,或者用航空邮寄的方法把电报投递到它们的收报人地址。然而,如果收报国不与国际电信系统相连接,电报的投递可以由另一国家的电报局用这种方法办理。
- A183 2.6 除了对书信电报的投递有所规定的情况之外,电报应当按照它们的收到次序和传递等级进行投递或转发到它们的收报地点。**SVH** 电报以及优先传递的政务电报或有关执行联合国宪章的电报必须无稽延地投递。
- A184 2.7 发到电报局服务范围以内地点的电报,只要不受投送局工作时间的限制,应当无稽延地投递到它们的收报地址。在夜间收到的电报,如果带有业务标志 **URGENT**,可以立即投递。
- A185 2.8 除非收报人已书面指定专门代收人,电报可以投递给收报人本人、其家庭中的成年成员、其任何雇佣人员、他的房客或客人,或者也可投送给其所住旅馆或寓所的收发员。
- A186 2.9 送报员如果在所指明的地址找不到愿意代替收报人收受电报的人,应在该地址留下通知书并把电报带回电报局,等到要求领取时把电报投递给收报人或他的代表。然而,对收报人地址肯定没有疑问时,并且如果还对收报人将在一段适当的时间之内取空信箱肯定无疑时,可以把电报放入收报人的信箱。在通知电报到达以后 48 小时(不包括周末和公休日)以内如果收报人仍不来领取时,应当按照 A191 到 A193 把投递中的耽搁情况通知发报局。
- A187 2.10 必须作为邮局留交投入邮政信箱的电报或者由邮局转送的电报,都应当由电报收报局立即交给邮局。

- A188 2.11 名址为邮局留交、邮政信箱的电报,或者由邮局投递的电报,其投递方法和保留期限,应按邮政信件的同样规则办理。
关于无法投递的电报,应按无法投递电报的规定办理。
- A189 2.12 名址为电报局留交的电报,应当由收报人或他委托的代表在电报营业处领取,如果要求他们证明身份,应当照办。
- A190 2.13 投送给轮船上乘客的电报,可以交给轮船的代表。如果轮船正在进港,最好在收报人上岸以前并尽可能不必开支附加费用(例如:船艇租费)的情况下,把电报交给收报人本人。

3 无法投递和延迟投递

- A191 3.1 当电报不能投递时,收报局应以最小的延迟向发报局发送业务公电,说明无法投递的原因。(这种电报的格式见 D43)。
- A192 3.2 如果认为必要,在业务公电中复述收报人名址时,也应包括收报局名。根据不同情况,这种公电应当以说明无法投递的原因为结束。
- A193 3.3 当电报局留交、邮局留交或邮政信箱投递的电报,或者投递到旅馆、俱乐部、轮船公司或旅行社等的电报,由于没有收报人认领和退回电报局时,收报局应当立即通知发报局无法投递。
- A194 3.4 发报局应核对收报人名址,并且如果已改动过,应当立即用答复公电改正它。这种业务公电应包括改正任何差错所必需的任何说明(这种电报的格式见 D44)。
- A195 3.5 如果有可能,当转报局收到无法投递的业务公电时,应当对照原电的转报底核对收报人名址,并且,如果发现差错,应由转报局自己把更正通知发送给收报局。如果没有发现差错,应把业务公电转发给发报局(见 D32)。
- A196 3.6 如果名址没有改动,发报局如有可能应把无法投递的业务公电通知发报人。没有通知或延迟通知,都不应当作为要求退还该电报所付报费的理由。
- A197 3.7 无法投递业务公电的收件人,只可用业务公电来补充、改正或证实原电收报人的名址。
- A198 3.8 如果在业务公电已经发送之后,电报由收报人认领,或者如果收报局在没有收到更正的业务公电之前就能把电报投送妥当,收报局应向发报局发送第二份业务公电,以说明投递的详细情况(这种电报的格式见 D45)。
- A199 3.9 如果曾经通知过发报人无法投递,应当把已投递的业务公电传达给发报人。
- A200 3.10 对于从收报局收到电报的那一天起,至少 14 天内不可能把电报投递给收报人的电报,可以根据收报国的国内规则进行处理。

IX. 必须受理的电报

1 有关生命安全的电报(SVH)

- A201 1.1 根据公约[2]第 25 条的规定,有关陆上、海上、空中或外层空间生命安全的电报,以及世界卫生组织的非常紧急的疫情电报,与其他一切电报相比,享有绝对优先权。
- A202 1.2 **SVH** 电报,无论是由当局或由个人发送的,必须涉及非常紧急情况的生命安全,而且这种情况显然与公众利益有关。
- A203 1.3 作为例外,即使没有收报人名称,也可受理 **SVH** 电报。
- A204 1.4 由世界卫生组织总部或该组织的地区疫情中心站拍发的 **SVH** 电报,应被验证为确属非常紧急的有关生命安全的电报。
- A205 1.5 业务标志 **SVH** 应当列在收报人名址之前。有关人命安全电报中不允许使用 **SVH** 以外的其他业务标志。这项业务标志应当由下列各局写入电报内:
- A206 1.5.1 如果 **SVH** 电报是在电报局交发的,则由发报局写入;
- A207 1.5.2 如果 **SVH** 电报是在船舶或飞机上发出遇险信号之后发出的,则由收报的陆地电台写入。

2 政务电报和有关执行联合国宪章的电报

- A208 2.1 根据公约[2]的定义,政务电报是下述任何一个当局始发的电报:
- 国家元首;
 - 政府的首脑和政府的成员;
 - 陆军、海军或空军总司令;
 - 外交代表或领事官;
 - 联合国秘书长;联合国各主要机构的首脑^②;
 - 国际法庭。
- A209 2.1.1 对政务电报的答复也应作为政务电报处理。
- A210 2.2 政务电报必须有拍发这些电报的当局的印或章。如果对电报的真实性没有疑问,就不需要这样做。
- A211 2.3 拍发政务电报复电的权利须提出原来的政务电报才能确立。

^② 然而,联合国各专门机构的首脑不包括在有资格拍发政务电报当局的范围内(见 1982 年内罗毕国际电信联盟全权代表大会的第 40 号决议[2])。

- A212 2.4 经营私人商业的领事官所发的电报,只有拍发给政府人员的电报才能作为政务电报处理。然而,不符合这些条件的电报也应由电报局作为政务电报受理和传送,但是,这些电报局应立即
将此事报告他们的主管部门。
- A213 2.5 发报人没有要求优先传递的政务电报,必须在收报人名址之前注明业务标志 **ETAT**。
- A214 2.6 发报人希望优先传递的政务电报,必须在收报人名址之前注明业务标志 **ETATPRIORITY**。
- A215 2.7 作为特殊办法,并且根据公约[2]第 25 和第 36 条的规定,各主管部门应采取必要措施给予一
些电报以特别优先权,这些电报是为了执行联合国宪章第 VI、VII 和 VIII 章的规定,而在紧急情况
下在下列人员之间交换的政务电报:
- 安全理事会主席;
 - 联合国大会主席;
 - 联合国秘书长;
 - 军事参谋委员会主席;
 - 军事参谋委员会区域性分委员会主席;
 - 出席安全理事会或联合国大会的代表;
 - 军事参谋委员会成员;
 - 安全理事会或联合国大会所设立的委员会的主席或首席秘书;
 - 代表联合国执行某项使命的人员;
 - 国家元首;
 - 政府的部长级成员;
 - 划为战略地区的托管领土的行政长官。
- A216 2.7.1 这种不列在政务电报类之内的电报应作为政务电报处理,并且必须有上述官员之一的个人
签署才能收受。
- A217 2.7.2 在收报人名址之前必须注明业务标志 **ETATPRIORITY**。
- A218 2.8 如果按照公约[2]第 31 和 32 条订有关于 **ETATPRIORITY** 和 **ETAT** 电报结算问题的特别协
议或地区性协议,就应在报头行内写明政府或机构的身份,尽可能使用收报局标志的两个字
母标明相关国家的政府(或两个字母标明机构),其后跟一个间隔和缩语 **GOVT**。
- A219 2.9 如果已经要求经指定的路由传送政务电报,并且已经接受这种要求,则不得在指定路由以外
的路由上传送,除非同发报人妥善协商并取得其同意。
- A220 2.10 根据公约[2]有资格拍发政务电报的当局,可以拍发注有业务标志 **LTF** 的书信电报。
- A221 2.11 如果在 **ETATPRIORITY** 电报的路由选择上发生了困难,致使这份电报延迟投递给收报人,
或者如果因特殊情况而使投递遭受危险,如果可能,发方局或收报局应立即通知原发报局。

3 关于战时受 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约保护的人员的电报

A222 3.1 下列电报中应在收报人名址之前注明业务标志 RCT：

A223 3.1.1 经认可的协助战争受难者的救济协会拍发给战俘、被拘留平民或他们的代表(战俘代表,被拘留人委员会)的电报;③

A224 3.1.2 战俘和被拘留平民获准拍发的电报,或者他们的代表(战俘代表,被拘留人委员会)在执行公约所规定的任务时拍发的电报;④

A225 3.1.3 日内瓦公约中提到的国家情报局或中央情报所在执行该公约所规定的任务时拍发的电报,或者这种情报局、所的代表团拍发的关于战俘、被拘留平民、被限制自由的平民的电报或关于军事人员及平民在作战中死亡消息而拍发的电报。④

A226 3.2 在注有业务标志 RCT 的电报中,只准使用的特别业务是加急传送和投递(URGENT),(如果这种业务是发报国和收报国所许可的)。

A227 3.3 由战俘、被拘留平民或他们的代表拍发的电报,应当盖有营地的官方印章或有营地指挥官或其代表之一的签署。

A228 3.4 由日内瓦公约中规定的国家情报局和中央情报所拍发的电报,或者由它们的代表团拍发的电报,以及由经确认的协助战争受难者的救济协会拍发的电报,都应当带有拍发电报的局、所、代表团或协会的官方印章。

4 普通私务电报

A229 4.1 除那些注有业务标志 SVH ETAT、ETATPRIORITE、A、OBS 或 RCT 的电报之外的普通私务电报都是必须受理的电报。普通私务电报可赋予各种特别业务,使用时 A11 所列的各项业务标志应当写在收报人名址之前。

③ 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约关于战俘待遇的第 71 条第 2 段、第 74 条第 5 段和第 81 条第 4 段;1949 年 8 月 12 日日内瓦公约关于战时保护平民的第 104 条第 3 段、第 107 条第 2 段和第 110 条第 5 段。

④ 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约关于战俘待遇的第 122、123 和 124 条,1949 年 8 月 12 日日内瓦公约关于战时保护平民的第 136、140 和 141 条。

5 电报业务通信

A230 5.1 电报业务通信包括公务公电和业务公电(见 D 部分)。

6 气象电报

A231 6.1 术语气象电报指的是由官方气象机构或同这种机构有公务关系的气象台拍发给这种气象机构或气象台的电报,这种电报的内容纯属气象观察或气象预报。这种电报必须总是认为用明语书写的。

A232 6.2 业务标志 **OBS** 应当写在收报人名址之前。在气象电报中,不允许使用 **OBS** 以外的业务标志。

A233 6.3 根据收报营业员的要求,发报人必须证实他的电报的正文符合为气象电报规定的条件。

X. 可选择受理的电报

1 邮政金融电报

A234 1.1 原文的开发、书写以及汇款和邮政支票的付款都由万国邮联制定规则,即使它们用电报传送也是如此。

A235 1.2 用电报传送的汇款和邮政支票都称为“**POSTFIN** 电报”。在允许“**POSTFIN**”电报业务的各主管部门之间处理这种电报时,应当遵守与其他各类电报同样的规则。

A236 1.3 **POSTFIN** 电报应注明业务标志 **POSTFIN**,并作为收报人名址部分的第一行。在业务标志 **POSTFIN** 之前只可以写业务标志 **URGENT**。

A237 1.4 任何邮政业务标志(**AVIS PAIEMENT**、**AVIS INSCRIPTION** 和 **PAIEMENT MAIN PRO-PRE**)都应当写在收报人名址部分的第二行。

A238 1.5 收报局应当写在收报人名址部分的最后一行。

A239 1.6 如果付款邮局的所在地点没有电报局,**POSTFIN** 电报必须注明付款邮局的名称和为这个邮局服务的电报局的名称。

A240 1.7 **POSTFIN** 电报的格式举例在 C47 和 C48 中给出。

2 书信电报

- A241 2.1 书信电报是指关于结算费率、传递等级和投递适用于特别规定的电报。
- A242 2.2 不收受和投递书信电报的各主管部门,必须允许书信电报过境转发。
- A243 2.3 在传送和投递方面,注有业务标志 **LTF** 的书信电报应当遵守与 **LT** 电报同样的条件。在收受方面,它们应当遵守与政务电报相同的条件。
- A244 2.4 然而,公约[2]第 19 条关于电报停止传递的规定(见 A259 到 A265)不应当适用于政务书信电报(**LTF**)。
- A245 2.5 关于收受、传送和投递,书信电报受 A246 到 A248 中规定的限制。
- A246 2.6 无线电报不应当作为书信电报。
- A247 2.7 书信电报中允许使用的特别业务只应当是用喜庆的彩色来报纸或用吊唁的素色来报纸(**LX** 或 **LXDEUIL**)。
- A248 2.8 书信电报当然都是用邮政投递。

3 免费优待电报

- A249 3.1 在国际电信联盟(ITU)举行大会和小会期间,按照建议 D. 193,可以交换免费优待电报(**CONFERENCE**),在某些情况下对这种电报的份数和长度有规定。
- A250 3.2 在免费优待电报中不准使用 **TFx**、**TLXx**、**TTXx** 和 **FAXx** 以外的特别业务。然而,作为例外,代表团长或他们的代表以及政府委员会的成员可以交换加急传送和投递的这种电报。

XI. 特别业务

1 一般规定

- A251 1.1 形成其他各章主题的各项规定对于使用特别业务的各类电报应当全部适用,但必须服从 A253 到 A258 所作的修改。
- A252 1.2 在执行 A253 到 A258 时,向公众提供的各项特别业务可以合并使用,但必须服从电报的等级以及发报局和收报局的主管部门对所述特别业务规定的接受条件。

2 加急传送和投递

- A253 2.1 普通私务电报的发报人,通过要求使用加急传送和投递的特别业务(**URGENT**),可以得到传送和投递的优先权。业务标志 **URGENT** 应当写在收报人名址的前面。
- A254 2.2 使用加急传送和投递的电报应当用 A124 到 A135 所述的传递等级进行传送。除了技术上不可能办到之外,它们相互之间的次序应当按它们在发报局的交发时间和转报局的收到时间进

行处理。

- A255 2.3 只接受过境转发的加急传送和投递特别业务电报的各主管部门,必须准许这些电报在电路上(这些电路直达传送跨越他们的国土)或者在他们的转报局中列在相同发报和收报地点的那些电报中传送。

3 彩色来报纸

- A256 3.1 电报的发报人可以要求他的电报使用彩色来报纸业务,于是他的电报在传递时将用特制的彩色来报纸和(或)特制的信封。
- A257 3.2 当发报人希望使用彩色来报纸业务时,对于喜事应当在所送电报的收报人名址前写明业务标志 LX,对于丧事应当在所送电报上使用业务标志 LXDEUIL。
- A258 3.3 这项业务应当在相关主管部门之间经过特别协议后组织办理,尤其协商关于可以使用这些电报的各种不同情况。

XII. 电报的停止传递

1 某些电报的绝对传送权 — 停止传递的通知

- A259 1.1 公约第 19 条^⑤ [2]规定的停止传递某些私务电报的权利,应当由终端电报局或中转电报局执行,但应服从相关主管当局的标准,由该当局无条件地作出决定。
- A260 1.2 SVH 电报、政务电报和公务公电都应当享有绝对传送的权利。电报局对于这些电报不应当实行控制。
- A261 1.3 各主管部门应在他们各自的电报局承担责任,以便停止收受、传送和投递这样的电报:发往为第三方转发电报而建立的转报代理机构和其他组织的电报,目的是为了逃避付足应付的全程电报费。停止传递这种电报的电报局应当立即通知发报局。
- A262 1.4 已经由这种代理机构转发来的电报,同样可被最终收报局停止投送。
- A263 1.5 发报局如果已经得到关于该代理机构存在的通知,则必须拒绝拍发到这种转报代理机构的电报。

⑤ 公约的第 19 条 — 电信的停止

1 (电联的)各会员对于可能危及国家安全、违反国家法律、妨害公共治安或有伤风化的任何私务电报保留停止传送的权利,但须立即将停止传递这类电报或这类电报任何部分的情况通知原发报局,当这种通知可能危及国家安全时不在此限。
2 (电联的)各会员对于可能危及国家安全或违反国家法律、妨害公共治安或有伤风化的任何其他私务电信,也保留予以切断的权利。

A264 1.6 各主管部门应当在他们各自的电报局承担责任,以便停止用电报方法转发这样的电报:它们是由这些电报局用任何方法(邮寄、电报、电话或其他)从国外收到的,目的是为了逃避付足应付的全程电报费。

A265 1.7 电报的停止传递必须通知发报主管部门。

XIII. 档案

1 档案

A266 1.1 对于各主管部门必须保存的电报原底或复印副份以及有关交发、传送(如有可能)和投递的相关文件,应采取一切必要的保密措施保存到有关帐目结清时为止,在任何情况下,从电报交发月份的次月算起,至少也应保存六个月。各主管部门可用任何其他方法保存这些资料,如磁带记录或电子记录等。

A267 1.2 然而,如果某一主管部门认为需要在上述期限之前销毁这种文件,致使它所经办的业务无法查询,该主管部门对于退费和本来可以查清的国际帐目不符问题应承担全部责任。

2 电报原底的查阅 — 供给电报的副份

A268 2.1 除公约[2]第 22 条(第 137 款)所规定的例外情况之外,电报的原底或副份只准由身份经过核实的发报人或收报人,或者他们之中任何一人所委托的代表查阅。

A269 2.2 在规定保存档案的最短期限以内,电报的发报人和收报人或他们委托的代表应当有权取得下列经签证的抄件或复制照片。

A270 2.2.1 这份电报的抄件或复制照片;

A271 2.2.2 投送报底的抄件或复制照片,如果收报主管部门已保留了这种报底或副份。

A272 2.3 各主管部门可以按照 A268 到 A271 对于为原电或投送报底所提供的抄件或复制照片规定一项费用。

A273 2.4 各主管部门不应当出示或供给上述文件抄件或复制照片,除非发报人、收报人或他们所委托的代表对于要求查阅的电报能提供找报所需的必要详细项目。

B 部 分

适用于莫尔斯和音响机工作的操作规定

I. 莫尔斯电码

1 莫尔斯电码信号

B1 1.1 下面是可以使用的书写字符和相应的莫尔斯电码信号:

B2 1.1.1 字母

a	• —	i	• •	r	• — •	
b	— • • •	j	• — — —	s	• • •	
c	— • — •	k	— • —	t	—	
d	— • •	l	• — • •	u	• • —	
e	•	m	— —	v	• • • —	
重音的	e	• • — • •	n	— •	w	• — —
	f	• • — •	o	— — —	x	— • • —
	g	— — •	p	• — — •	y	— — • —
	h	• • • •	q	— — • —	z	— — • •

B3 1.1.2 数字

1	• — — — —	6	— • • • •
2	• • — — —	7	— — • • •
3	• • • — —	8	— — — • •
4	• • • • —	9	— — — — •
5	• • • • •	0	— — — — —

B4 1.1.3 标点符号和其他符号

句号.....	[.]	• — • — • —
逗号.....	[,]	— — • • — —
冒号或除号.....	[:]	— — — • • •
问号(询问的记号或对传送内容 不明白要求重述).....	[?]	• • — — • •
省略号.....	[']	• — — — — —
连接号或破折号或减号.....	[—]	— • • • • • —
分数斜划或除号.....	[/]	— • • — — •
左括号(括弧).....	[()	— • — — — •
右括号(括弧).....])	— • — — — • —
倒逗号(引号)(在字的前面 和后面).....	[“”]	• — • • — • •
双划.....	[=]	— • • • — —
明白.....		• • • — — —
错误(八点).....		• • • • • • • •
十字符号或加号.....	[+]	• — • — •
请发报.....		— • —
等候.....		• — • • —
工作完毕.....		• • • — — • —
开始信号(放在每次传 送之前).....		— • — • —
乘号.....	[×]	— • • —

2 信号的间隔和长度

- B5 2.1 一划等于三点。
- B6 2.2 组成同一字母的各信号之间的间隔等于一点。
- B7 2.3 两个字母之间的间隔等于三点。
- B8 2.4 两个词之间的间隔等于七点。
- B9 2.5 在使用凿孔机的韦氏电报机上,两个字母之间的间隔应当等于一个中导孔,两个词之间的间隔等于三个中导孔。

3 莫尔斯电码中没有相应信号的符号的传送

- B10 3.1 在莫尔斯电码中没有相应信号的,但是在电报书写中可以接受的那些符号应当拍发如下:
- 3.2 乘号
- B11 3.2.1 对于乘号,应当传送对应于字母 X 的信号。
- 3.3 百分号或千分号
- B12 3.3.1 为了表示信号%或‰,应当连续传送数字 0、分数斜划和数字 0 或 00(即 0/0,0/00)。
- B13 3.3.2 后面跟一个%或‰符号的整数、带分数或分数,应当把整数、带分数或分数用单个连接号与%或‰连接起来传送。

例如:对于 2%,发送 2-0/0 而不是 20/0

对于 $4\frac{1}{2}\%$,发送 4-1/2-0/00 而不是 41/20/00

3.4 倒逗号(引号)

- B14 3.4.1 倒逗号这个特殊信号应当在一个词或各词的前面和后面传送。然而,在使用电码变换器时,可以在一个词或各词的前面和后面将省略号分别传送两次来表示倒逗号(引号)信号。

3.5 分和秒符号

- B15 3.5.1 为了传送分(')或秒(")符号,当这些符号跟在数字后面时,例如 1'15",则必须用省略号信号(· - - - - ·)一次或两次。信号(· - · · - ·)保留作为倒逗号,不可用作秒符号。

4 数字和字母的字组、序数或分数的传送

B16 4.1 传送由数字和字母组成的字组时,在数字与字母之间不传送间隔。

B17 4.2 由数字和字母组成的序数,如 30me、25th 等,应当用 30ME、25TH 等形式传送。

B18 4.3 包含有分数的一个数应当用单个连接号把分数连接到整数一起加以传送。

例如:对于 $1 \frac{3}{4}$,发送 1-3/4 而不是 13/4

对于 $\frac{3}{4} 8$,发送 3/4-8 而不是 3/4 8

对于 363 $\frac{1}{2}$ 4 5642,发送 363-1/2 4 5642 而不是 3631/2 4 5642。

II. 一般传递规则

B19 1 两局之间的一切通信应当用呼叫信号开始。

B20 1.1 为了进行呼叫,除了所用的机器程式另有专门适用的特别规则以外,主叫局应当拍发所需局的呼号(不超过两次),一个词 DE,其后跟本局自己的呼号,表示电报传递等级的适当的业务缩语,一个呼叫原因的标志以及一个信号 —·—。呼叫应当总是用手拍发的速度进行。

B21 2 被叫局必须立即回答,凭借拍发主叫局的呼号,一个词 DE 其后跟 本局自己的呼号和一个信号 —·—。

B22 2.1 如果被叫局不能收报,它应当拍发等候信号。如果预期等候时间要超过十分钟,应当说明原因和可能要等多少时间。

B23 2.2 当被叫局不回答时,呼叫可以适当的时间间隔重复进行。

B24 2.3 当被叫局对重复呼叫仍不回答时,必须检查电路的状况。

B25 3 应当发送双划(—···—)来分隔开下述之一:

B26 3.1 报头与业务标志;

B27 3.2 业务标志与业务标志;

B28 3.3 业务标志与收报人名址;

B29 3.4 收报局名与正文;

B30 3.5 正文与署名。

- B31 4 传送一旦开始,除非在绝对紧急的情况下,不可以阻断而让给更高传递等级的通信。
- B32 5 每份电报应当用一个十字信号(·—·—·)结束。
- B33 6 传送完毕应当用十字信号(·—·—·)表示,后面跟请发报信号**K**(—·—)。
- B34 7 工作完毕应当由拍发最后一份电报的报局指出。正确的标志是工作完毕信号(···—·—)。

III. 同文电报的传送

1 同文

- B35 1.1 当一个电报局要给同一局拍发超过五份相同正文的电报并且每份超过 50 个实在字时,可以只传送一次正文。在这种情况下,应当只在第一份电报中传送正文,所有随后拍发的同文电报的正文都应当以字组 **TEXT NR…**(第一份电报的号数)代替。
- B36 1.2 这种处理程序必须连续传送所有的同文电报。
- B37 1.3 拍发同文电报必须用简便公电用下列词句通知收方局:
- ...TELEGRAMS WITH IDENTICAL TEXT FOLLOW
- B38 1.4 当可能用凿孔纸带收报时,应及早通知收方局,以便允许收方局用纸带收录同文电报。

IV. 传送中的不符合规定 — 简便公电

- B39 1 为了表示等候,应当拍发相应的信号(·—···)。
- B40 2 如果发报服务员发觉有错误,他应当停止发报,拍发错误信号(·········),再重复正确传送的最后一个词,然后继续拍发。
- B41 3 如果为了任何原因有必要阻断对方发报,处理程序应如下,直到发报停止为止。
- B42 3.1 莫尔斯单工机,拍发一连串的点子。
- B43 3.2 莫尔斯双工机,拍发字母 **BK**。
- B44 3.3 一等到发报已经停止,收报服务员应重复最后一个正确收到的词,其后跟一个问号。发报服务员应当从该词开始重新发报。
- B45 3.4 如果在通报中断了一长段时间后要求重发,必须确切指明有关电报和电报中的有关部分。
- B46 4 简便公电 **XQ** 可以穿插在一系列电报中的电报之间拍发。

V. 检点所发的字数 — 收妥确认

1 检点所发的字数

B47 1.1 如果收报服务员发现报头行内所列的实在字数与收到的数目不符,他应当通知发报服务员,指明所收到的字数,其后跟每个字的第一个字符(例如:17 WDS J C R B 2 D…等)。如果发报服务员只是在拍发字数时出了差错,他应当回答 **ADMITTED** 并指明实在字数(例如:17 ADMITTED);否则,他应当根据收到的各字首,把发现有错的段落加以更正。在这两种情况下,一等到他能够更正或证实字数时,如果必要,他应当打断对方拍发字首。

2 收妥确认

B48 2.1 在核实字数和改正任何错误之后,收方局应向发方局确认收妥这份电报或这批电报。

B49 2.2 单独一份电报应当用字母 **R** 其后跟所收电报的号数来确认收妥,例如:**R 436**。

B50 2.3 对于 SVH 电报、优先传递的政务电报或有关执行联合国宪章的电报,确认收妥的格式应当是:**R 436 SVH 或 R 436 ETAT**。

B51 2.4 对于一批电报,则应拍发字母 **R** 连同所收电报的数目,再加上这批电报的第一份和最后一份的号数,例如:**R 6 157 162**。

B52 2.5 如果这批电报中包括 SVH 电报或优先传递的政务电报,收妥确认中应补充这些电报的号数,如下:
R 6 157 162 INCLUDING 159 SVH 161 ETAT

B53 2.6 在每一种情况下,必须用下述格式立即拍发收妥确认:

LR 683 MISSING 680 RETAINED 665 [这个收妥确认含有所收到的末号(683),**680**号缺号,**665**号留待处理。]

B54 2.7 发报服务员在发完 SVH 电报、优先传递的政务电报或者有关执行联合国宪章的电报之后,必须立即索取收妥确认。在这些情况下,收妥确认应当采取下述格式:

LR SVH 683

VI. 传送规程

B55 1 根据报务量可按下列方式进行传送:

B56 1.1 轮流传送各电报;

B57 1.2 分批轮流传送。

B58 2 在轮流传送时,除非在绝对紧急的情况下,收方局无权打断传送而让给更高传递等级的通信,见 B31。

- B59 3 在直接通信的两局之间按轮流次序交换电报,应当遵守有关传送次序的各项规则。
- B60 3.1 传送次序中较高等级的电报,不应当算在轮流次序之内。
- B61 3.2 发报刚刚完毕的电报局,如果有等着要发的电报或者有刚到达的电报(它们的传递等级高于通信对方局要传送的那些电报),应有权继续发报,除非对方局已经开始发报。
- B62 3.3 当一个电报局已经发报完毕时,就应轮到刚在收报的电报局发报;如果后者没有电报要发,由前者继续发报。如果双方都没有电报要发,两局应交换工作完毕信号。
- B63 4 如果报务有此需要并且在通信的电报局之间已经商定,则电报应当分批轮流交换。
- B64 4.1 同一批的电报,应当认为是构成一次单独的传送。然而,每份正确收录的电报应当保留在收报机上,直到下一份电报开始为止,或者保留到传送一份平均长度的电报通常所需的时间为止。
- B65 4.2 每批最多包括五份电报。然而,在莫尔斯机上每份超过 100 字的电报,或在音响机上每份超过 150 字的电报,都应算作一批,或者以此结束已在进行传送的一批电报。
- B66 4.3 如果发方局只有书信电报要发送,它应当结束正在传送的一批电报。要等到与它工作的对方局手上没有较高传递等级的电报时才可以恢复发报。

C 部 分

适用于印字电报系统的操作规定

I. 传送信号

1 国际二号电码的传送信号

C1 1.1 图 1/F.1 表示国际二号电码的信号。

C2 1.2 为了提高疏通电报业务量时的速度和效率,建议使用符合建议 S.1 中所规定的国际二号电码的五单位电码。然而,如果各主管部门对于某一电路或网络已通过相互协商作出其他安排,则这项规定不需采用。在这种情况下,各相关主管部门应提供适当的设备,以便在任何时候需要与使用国际二号电码的系统相互连接时,可以把他们的操作方法转换成国际二号电码的五单位电码。

C3 1.3 在国际二号电码中有相应信号的图形字符都是 A16、A17 和 A18 中所列的字符。

C4 1.4 符合建议 S.1 的可印字符和控制字符的编码在图 1/F.1 中列出。

编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1.....	-	?	:	☒	3			8	冗	()	.	,	9	0	1	4	'	5	7	=	/	6	+	<	≡	↓	↑	△	□		
A.....	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z						

CCITT-B2120

● 代表在纸带上凿孔(Z 状态或止极性)

1... 数字键位

A... 字母键位

☒ 或 ✗ 你是谁? 国际用户电报和国际公用电报业务中使用。数字键位的第 6、7 和 8 组合都是供国内用途使用。

冗 可闻信号(铃)

< 回车

≡ 换行

↓ 换字母位

↑ 换数字位

△ 或 → 间隔

□ 纸带不凿孔,完全起极性(通常不使用)。

图 1/F.1
国际二号电码(像凿孔纸带上所表示的那样)

C5 1.4.1 为了表示空白,应当传送间隔信号。

C6 1.4.2 为了表示传送差错,每个差错按 C94 进行处理。

C7 1.4.3 为了表示等候,应当传送三个字符 **MOM**。

2 电码表中没有相应信号的符号的传送

C8 2.1 在电码表中没有相应信号的但在电报书写中可以接受的那些符号,应当在发送时不改变它们的涵义并考虑由电码表提供的可能性,如下所述:

C9 2.1.1 百分符号(%): 连续传送数字 **0**, 分数斜划和数字 **0**(例如:**0/0**)。

C10 2.1.2 千分符号(%): 应当通过传送数字 **0** 其后跟分数斜划和数字 **00** 来表示%符号(例如:**0/00**)。

C11 2.1.3 数字和%或‰的组合:后面跟一个%或‰符号的整数、带分数或分数,应当用一个连接号把整数、带分数或分数与%或‰符号连结在一起传送。

例如:对于 2%,则传送 **2-0/0** 而不是 **20/0**

对于 $4\frac{1}{2}\%$,则传送 **4-1/2-0/00** 而不是 **41/20/100**

C12 2.1.4 倒逗号(引号)(“ ”): 在倒逗号(“ ”)内正文的开头和末尾传送撇号(‘)两次。

C13 2.1.5 分(')和秒('')符号: 分符号和秒符号应当用撇号来传送,对于分符号传送一次,对于秒符号则传送两次。

3 序数、数字和字母的字组或含有分数的数目的传送。

C14 3.1 由数字和字母组成的序数:**30^{me}**、**25th**、等,应当用 **30ME**、**25TH**、等形式传送。

C15 3.2 字母或字母组其后面跟有写在线上或线下的字母或数字,应当照发报人改写后的形式传送。

C16 3.3 由数字和字母组成的字组,必须按电报上所写的样式传送。

例如: 3B 传送为 **3B**

AG 25 传送为 **AG 25**

C17 3.4 含有分数的数目,应当用单个连接号把分数与整数连结在一起传送。

例如:对于 $1 \frac{3}{4}$,则传送 **1-3/4**,而不是 **13/4**

对于 $\frac{3}{4} 8$,则传送 **3/4-8**,而不是 **3/48**

对于 $363 \frac{1}{2} 4 5642$ 则传送 **363-1/2 4 5642**,而不是 **3631/2 4 5642**。

II. 电报传送的一般规定

1 呼叫

C18 1.1 两局之间的通信应当用呼叫信号开始。但是,在用起止机器操作的电路上,除非已作出不同安

排,这种机器必须连接成:发报局无需专门呼叫或预先通知收方局就可以开始发报。

- C19 1.2 传送一经开始,除绝对紧急的情况之外,不可以中断而让给更高传递等级的通信。
- C20 1.3 在电报的传递实际开始以前,应当检查电路情况和收方机器的可用性。对于这一点,在系统允许时,应当传递信号“数字转移”和 D(或“你是谁?”)。当已经正确收到通信对方的应答码时,就应当传递发方站的应答码。

2 按流水号数传送

- C21 2.1 每个主管部门有权对在国际电路上传送的各电报编列流水号数。在每种情况下,它应当把自己的意图通知相关的各主管部门。
- C22 2.2 流水号数应当在编号行的开头传送。各主管部门应就其所关心的情况各自决定,是否要传送发报局的原来号数。如果要传送,应把原来号数包括在编号行中。
- C23 2.3 当使用流水号数时,所有电报都应当以连续不断的号数编号。在相关主管部门之间通过协商,可以为每一段或每一条电路使用一个专门的流水号。于是,凭借起区别作用的数字或由字母组成的冠字使这个流水号不同于其他各段或其他各条电路所用的流水号。
- C24 2.4 通信中的各局应当商定流水号数的开始和结束,并商定号码周期的起点。
- C25 2.5 在所有情况下,要改道的各电报应当接收新的流水号数。
- C26 2.6 当收方局发现一个流水号数缺号时,它必须立即通知发方局以便进行必要的查询。
- C27 2.7 如果有必要划去一个早已用过的流水号数,发方局应当用业务公电通知收方局。

III. 收报的一般规定

- C28 1 当收报不可懂时,报务员应当按照为不同操作方法所制定的特别规则办理(见 C49 到 C55 以及 C79 到 C87)。
- C29 2 如果在报头行所列的实在字数与收到的字数不符或者有任何其他不规则事项时,报务员应当按照为不同操作方法制定的特别规定办理(见 C52 到 C55 和建议 F. 31)。
- C30 3 如果任何不符或不规则事项不是由传送差错引起的,则只有在原发报局与通报局之间(必要时用业务公电)取得同意后才能加以更正。如果没有取得同意,原发报局所注的字数或任何不规则事项应当予以照收,同时电报加上业务备注“随后更正...”后转发,这个业务备注传送时用缩写形式[例如:CTF…WORD(S)],它的意义应当由收报局在投递给收报人的电报上注明。加注 CTF…业务备注的电报局应当用业务公电向发报局要求更正。

IV. 点对点操作的特别规定

1 到纸带印字系统的电报的传送

- C31 1.1 双划(=),它的前面总有一个间隔,但在后面决不跟间隔,它的传送用来分隔下述情况之一:
- C32 1.1.1 报头行与业务标志;
- C33 1.1.2 业务标志与业务标志;
- C34 1.1.3 业务标志与收报人名址;
- C35 1.1.4 收报局名与其前面的收报人名址部分;
- C36 1.1.5 收报局名与正文;
- C37 1.1.6 正文与署名
- C38 1.2 每份电报应当用一个十字符(+)结束。这个十字符的前面和后面必须总是分别加一个间隔。
- C39 1.3 如果发方报务员发觉有差错,他应当按 C94 中的规定办理。
- C40 1.4 纸带印字系统使用的格式举例:

MOH143¹ KIEV 12 18 0830² =URGENT =KARL MUELLER
ROSSMARKT 13/1 =HAMBURG =WIR KOMMEN SCHON HEUTE
ABEND =KARIN +

¹ 起区别作用的字母和/或流水号数(见 C21 到 C27)。

² 报头行,各部分参照 A30 到 A38。

2 到纸页印字系统的电报的传送

- C41 2.1 当用纸页式印字电传机收报时,发报局或各电报局应当按照 C46 到 C48 所示的格式,准确无误地把电报传送给收报局。
- C42 2.2 每一行的组成不得超过 69 个可印字符(包括各间隔),收报人名址除外,在名址行中不应当超过 43 个(并且最好不多于 30 个)可印字符。
- C43 2.3 发报报务员应当把每个字作为整体传送,并应当避免在一行的末尾与下一行的开头之间把字拆开。
- C44 2.4 发报局应在传送之前消除差错。
- C45 2.5 当用分页格式准备电报时,而这些电报可能在国际公用电报(gentex)网中或经过转报系统流通时,则应当遵守 C56 到 C115 中所含的附加规定。

C46 2.6 举例：普通私务电报

<= ZCZC LPA264 LGE906 PLG408 <= ¹
FRXX CO GBLG 020 <= ²
LONDON/LG 20 26 1405 <= = = ³

DUPONT <=
15 RUE DE LA REPUBLIQUE <=
NANTES <== =

JOHN AND SUE LEAVE BY ROAD TODAY EXPECTED TO ARRIVE <=
EARLY TOMORROW <=
DAD <== = = = = = = = = = = ⁴

NNNN ⁵

¹ 起区别作用的字母和或流水号数(C21到C27)

² 如果发往的系统不要求指导行,该行可以省略。

³ 报头行,各部分参照 A30 到 A38。

⁴ 在署名之前至少五个间隔。

⁵ NNNN 之后跟 10 个换字母位,在不需要它们的通信关系中除外。

C47 2.7 举例：带邮政业务标志的 POSTFIN 电报³

<= ZCZC AKW112 MDT8067 <=
INBY CJ GBMT 024 <= ¹
LONDON/MT 24 26 1130 <== =

POSTFIN <=
AVIS PAIEMENT <=
BOMBAY <== =

MANDAT 2793 BRADFORD 10610 GB MOHD YOUNAS <=
500 (FIVE HUNDRED) RUPEES <=
MONSIEUR JEAN DE BIASE 74 APOLLO BUNDO <=
HAPPY BIRTHDAY <== = = = = = = = =

NNNN ²

¹ 当发往的系统不要求指导行时,此行可省略。

² NNNN 后面跟 10 个换字母位,在不需要它们的通信关系中除外。

³ postfin 电报在万国邮政联盟(UPU)研究之中。

C48 2.8 举例：含有邮政支票汇兑的 *POSTFIN* 电报

<= ZCZC ABC123 BBAA8371 <=
FRPA CJ CHBX 018 <= 1
BERN/1/SCHANZENPOST 18/17 15 1105 <== ==

POSTFIN <=
AVIS INSCRIPTION <=
PARIS <== ==

VIREMENT 34688 ANTON SCHMIDT 30-53998 BERNE <=
500 CINQCENTS FRANCS FRANCAIS <=
PIERRE DUBOIS 56-231089 <=====

NNNN²

¹ 当发往的系统不要求指导行时，此行可省略。

² NNNN 之后跟 10 个换字母位，在不需要它们的通信关系中除外。

3 收报

C49 3.1 当收报不可理解时，收报服务员应阻断发方局或设法使发报中断。

C50 3.2 为了中断一个电报局的发报，可拍发一连串字母 **T** 或数字 **5**，或者，在双工电路上，可拍发一个呼叫其后跟缩语 **BK** 和一个可闻信号，这个信号可以重复发送。

C51 3.3 在中断发方局时，应当说明中断理由（纸损坏，等）和正确收到的最后一份电报的号码（**LR**…）。

C52 3.4 如果报头行中所列的实在字数与收到的数目不符，报务员应发送一份业务公电到发报局，指明所涉及的电报的流水号数、缩语 **CK**、所收到的字数，以及每个字的第一个字符。超过十个实在字的电报，允许指出每第五个或每第十个实在字来代替每个字的字符。在这种情况下，在所指出的各字前面要分别标出缩语 **FVS**（逢五各字）或 **TNS**（逢十各字）。在指出的最后一个逢五或逢十之后的各字，应给出每个字的第一个字符。如果发报服务员只在拍发字数时出了差错，他应当用业务公电答复，以指出和证实实在字数，否则，他应当根据所收到的各字和/或各字的第一个字符，用适当的业务公电更正发现有错的段落。

C53 3.5 用纸带印字系统收报时，在阻断原因后面也可以跟最后一个字（必须给此字加一个问号）或最后一份正确收到的电报号数（**LR** …）。

C54 3.5.1 发报服务员应当退回去，并在对方已用 **GA**、**RPT AA** … 等指令继续之后，再从那个字或那份电报继续发报。

C55 3.6 用纸页印字系统收报时，发报服务员应当总是退回去并从正确收到的最后一份电报继续发报。

V. 国际公用电报(gentex)操作的特别规定

1 一般规定

C56 1.1 国际公用电报网是由参与此项业务的各国的电报局(国际公用电报局)、各交换中心以及将电报局连接到交换中心的电报通路和将交换中心相互连接起来的电报通路所组成。纸带式印字电传机或纸页式印字电传机都可用来发报和收报。

C57 1.2 当纸页式印字电传机用来发电报和/或接收电报时,必须遵守 C88 到 C90 的各项规定和格式。

2 应答码

C58 2.1 国际公用电报(gentex)业务中使用的应答码应当符合建议 F. 21 的规定。

3 发送站或接收站的职责

C59 3.1 主叫站的报务员对电报的传送负主要责任。如果一份电报不能到达或者它的正文有变字,他必须证实他已经按照正确的规程办理。

C60 3.2 作为这种证明,他可以出示电报的原底,如果有本地监录可以出示本地监录,并且证明正确无误地收到了被叫站的应答码。

C61 3.3 配备在座席上工作的报务员负责察看机器上是否有足够的纸,墨印系统是否完全适用,并在替换色带和纸的期间机器开关拨在占线位置。此外,收报站的报务员应当消除任何有错的段落。

4 电报传送之前的程序

C62 4.1 在呼叫站,可以给电报配一个参考号数(引得号数),这个参考号数(引得号数)在报头行之前传送,并在需要时作为标识此电报的附加手段。

C63 4.2 为了对所需要的电报局进行呼叫,主叫站的报务员,按照他的网络的规则,着手查到所需要的号码,此号码的组成包括:
— 从主叫站接入被叫国的冠字;
— 被叫电报局的号码。

C64 4.3 呼叫已建立后,主叫站的报务员使已接通站的应答机构连同他本站的应答机构开始工作,如果这两项操作都不是受主叫国或被叫国的设备自动控制的话。主叫站的报务员把所收到的应答码与所需电报局的应答码进行核对,如果相符,就可开始发报。

C65 4.4 如果收到的应答码不是所期望的应答码,原因可能是下列之一:

- C66 4.4.1 应答码属于溢出座席,此溢出席能接收电报;因此,可以开始发报;
- C67 4.4.2 已经错接到一个站。报务员发送信号 **BK**,给出拆线信号,并再试图把呼叫接通到所需要的电报局。
- C68 4.5 如果这次重新试呼的结果是收到一个座席的应答码,而此座席不是溢出席也不属于所需要的电报局,报务员应当按照 C76 和 C77 处理。
- C69 4.6 如果主叫站收到占用信号,在大约两分钟后应当重复呼叫。如果第二次呼叫仍不成功,再过两分钟后应进行第三次呼叫。如果还是收到占用信号,电报应当改道到同一国内的另一电报局,这个电报局在路由选择表中注明在这种情况下就作为所需的电报局。
- C70 4.7 当一个呼叫发往提供改道到溢出席的国家中的一个国际公用电报局时,与所需国际公用电报局或溢出席的连接可能被延迟。主叫站的报务员由此收到 **MOM** 而获通知。于是他将等候他的呼叫的后续选路。

5 电报的传送

- C71 5.1 当已经与所需的电报局或溢出席建立通信时,应当按照 C31 到 C40 或 C88 到 C90 中所述的方法传送电报。
- C72 5.2 电报传送之后,报务员取得被叫站的应答码,然后拍发他自己的应答码。于是,主叫站报务员给出拆线信号。
- C73 5.3 国际公用电报局与转报中心之间的相互连接见 C102 到 C115。
- C74 5.4 当主叫站有几份电报要发到同一电报局时,一等到主叫站已经同该电报局接触,报务员按照 C64 检验应答码,然后考虑 C71 和适当考虑 102 到 C115,一份接一份拍发电报。在此情况下,在一份电报的完结与下一份电报的开头之间交换一次应答码。

6 电报的接收

- C75 6.1 被叫站按照 A159 到 A164 的各项规定核对所收到的每一份电报。如果需要更正,必须用业务公电向发方局发出请求。当从转报中心接收电报时,必须按建议 F. 31, § 6.2 的规定发出请求。

7 传送之前的不正常状况

- C76 7.1 如果主叫站报务员在建立呼叫期间注意到任何似乎是线路或设备故障的状况,他应当发出拆线信号。
- C77 7.2 在大约两分钟之后,他应当试行再次呼叫。如果再次有不正常状况,他应当发出拆线信号,把不正常状况记录在该份电报或各份电报上,并把该份或各份电报经迂回路由处理。然后,他应当报告此故障。
- C78 7.3 如果收到了变字的应答码,或者根本就没有收到应答码,报务员应当发出拆线信号,并按 C77 进行处理。

8 传送期间的不正常状况

- C79 8.1 如果被叫站报务员注意到正在接收的一份电报的正文中有任何差错,他应当重复拍发字母 **T** 或数字 **5**,直到传送停止为止。然后,他拍发 **MUT RPT AA…**[或者可能的话,当正在接收一批电报时,拍发第一份变字电报的引得号数(**SRL NR**)或交发号数(**TG NR**)]和正确无误地收到的最后一个字或字组。主叫站报务员应当在所请求的位置重新传送。
- C80 8.2 如果收到的正文全部变字,包括主叫站的应答码也变字,在呼叫拆断之前注意到这种情况的报务员应当重复地拍发字母 **T** 或数字 **5** 来阻止发报,直到传送停止为止。然后,他应当发送 **MUT RPT ALL**。
- C81 8.3 如果被叫站报务员无法阻止对方发报,或者如果在重新传送时收到的正文继续变字,他应当发送拆线信号。
- C82 8.4 如果在一份电报传送完毕之后没有收到被叫站的应答码,或者收到的应答码有错,那末,主叫站报务员发出拆线信号。
- C83 8.5 于是,主叫站再次呼叫所需的电报局,并重新传送这份电报,包括在报头行末尾的业务备注 **AMPLIATION**。
- C84 8.6 如果在传送期间这次呼叫被主叫站意外地打断,则上述 C83 所述的程序也适用。
- C85 8.7 如果一次呼叫在传送期间被意外地打断,或者一次呼叫在拍发 **BK** 之后已经拆线,被叫局保留所收到的正文,直到主叫局恢复传送为止。如果在二十分钟内没有恢复传送,被叫局发送一份业务公电给主叫局,请求任何必要的更正或重发。
- C86 8.8 如果收到的正文全部变字,并且主叫站的应答码也变字,而这次呼叫早已拆线,应当保留所收到的正文供查询之用。应在电报纸上写明收报站的名称和接收时间。在这种情况下,由于收报站无法向发报站拍发查询要求,如果发报站没有注意到故障,电报就会丢失。
- C87 8.9 在某些电传机中,纸的短缺可引起自动发送拆线信号。如果拆线信号不是自动发送的,纸带的破裂或纸带馈送机构有故障,应当尽可能给出一个本机信号。

9 装备纸页印字电传机的各国际公用电报(gentex)局之间的业务量

C88 9.1 应遵照 C41 到 C48 或 C89 和 C90 的各项规定办理, 电报格式要略有修改, 以适应国际公用电报业务的需要。

C89 9.1.1 举例:

☒ <= 1
16250Z OSLO N <=
4071TC FFM D <=
ZCZC 18 <= 2
NOOO CO DPFF 013 <= 3
FRANKFURT AM MAIN/9 13/12 25 0935 <== =

INTERFER <=
OSLO <== =

ARRIVING WEDNESDAY KLM FLIGHT 308 KINDLY <=
ARRANGE HOTEL RESERVATION <=
JUDY <===== 4

NNNN ☒ <= 1,5
16250Z OSLO N <=
4071TC FFM D

¹ 按照 C65 的操作方法。符号 ☒ 表示你是谁? 信号。

² 传送流水号数。

³ 如果发往的系统不要求指导行, 该行可以省略。

⁴ 在署名之前至少五个间隔。

⁵ NNNN 之后跟十个换字母位, 在不需要它们的通信关系中除外。

C90 9.2 但是, 各主管部门可以相互协商同意, 不按照无差错传送的规定办理。

10 在纸带印字电传机与纸页印字电传机之间的相互工作。

C91 10.1 当纸带印字电传机用来拍发纸页格式时, 这些电传机一般应当按照建议 S.5 加以装备, 并按 C41 到 C48 进行操作。当纸页印字电传机用来向纸带印字电传机拍发电报时, 应当遵照 C41 到 C48 或 C89 和 C90 的各项规定。

11 使用格式变换器和/或自动纠错装置的特别传送规程

C92 11.1 除 C71 中规定的规程外, 允许:

C93 11.1.1 在 C41 到 C48(虽然另有 C31 到 C37)的格式中使用回车和换行信号(第 27 和 28 号电码组合)时, 装备有纸带印字电传机的国际公用电报局可以使用双划(=, 第 22 号电码组合, 数字位)。在双划与后随的字之间没有间隔。这些电报局也必须在署名之前拍发五个间隔。

C94 11.1.2 国际公用电报局,无论装备纸页印字电传机或纸带印字电传机,可以使用信号 **XXXXX**(至少五个字母 **X** 而无间隔),使它与有错的字连结在一起,其后紧跟着正确地重新拍发的该有错的字。

C95 11.2 如果在错字之后已拍发了一个间隔,则自动纠错装置不能消去错误,如果在此情况下需要无差错接收,就必须拍发字样 **ANUL** 间隔 **ANUL** 和十个双划来注销该份电报。所涉及的电报于是必须再传送,包括交换所有的应答码。

C96 11.3 经各主管部门互相协商同意,在不使用格式变换器或纠错装置时为了使报务员能遵守统一的传送规程时,也可采用上述规程。

12 业务公电(A)和密语的使用

C97 12.1 当一份电报注上 **CTF** 向前发送时,应当用一份业务公电(A)把情况通知发方局。

C98 12.2 业务公电应当使用 C101 中所列的密语以及国际电信业务用的密语和缩语[7](建议 F. 92)中所列的五字母密语。

C99 12.3 在特殊情况下,当报务员必须在一个尚未拆线的呼叫连接中通信时,也应当使用 C101 中所列的密语。

C100 12.4 字样 **UTCOD**(请用国际公用电报密语)应当用来通知对方电报局,说明有必要使用国际公用电报业务的密语表达。

C101 12.5 国际公用电报操作时使用的业务密语和缩语

缩 语 意 义

ABS	电报局工作时间已过
ADRS	名址
ANH	拥塞
ANUL ...	删除…
BK	我拆线
CALL NR	国际公用电报局的国内呼叫号码
CCT	电路
CFM	请证实/我证实
CI	对话不可能

CK	请核对字数
CLA	报类
CRV	你方收报如何?
CTF	随后更正
DBL	作二字计算的字
DEB	溢出席
DER	故障
DER MOM	收报不好,请勿拆线,我们在测试线路
DETR ...	我在重新把路由选择到…/请重新把路由选择到…/迂回路由吗?
DIF	不符
DTE	交发日期
FIG	数字
FVS	逢五各字
GA	你可以发报
IND	应答码
INQ	专门处理简便公电和业务公电的座席
LTR	字母
MNS	分钟
MOM	请等一下!
MOM PPR	请等一下! 我这里的纸有故障
MUT	变字
NA BK	与该电报局的通信不允许。我拆线
NC	没有电路
NCH	号码已改
NOT R	没有收到
NP	被叫号码不在/不再使用
NR	号数
OCC	占用
O/D	收报局
OK	同意
OMTD	遗漏
O/O	交发局
PBL	电报的报头
PPR	纸
QGA	我可以发报吗?
QOK	你同意吗?
R ...	收到 …
RAFSO	第二次请求
RAP	我将再叫你
RDI	改道呼叫
REF ...	关于 …

ROUTE	选路由到 …/我把路由选择到 …/路由?
RPFR	请准备你方复凿机
RPFR TXT	准备你方复凿机,因有长文或难文或者因有同文电报
RPT	请重述/我重述
RPT AA …	重述 … 之后的所有各字
RPT AB …	重述 … 之前的所有各字
RPT ALL	重发整份电报
RPT BN …	重述 … 与 … 之间的所有各字
RPT SRL NR …	重述由发方局提供的参考号数(引得号数) …
RPT TG NR	重述电报号数
RPT TXT	重述正文
RPT WA …	重述 … 之后的字
RPT WB	重述 … 之前的字
SIG	署名
SRL NR	由国际公用电报(gentex)发报局提供的参考号数(引得号数)
SVIN	业务标志
SVP	请
T (在两种键位 中的任一种)重复拍发	停止你的发报
TCHN	技术部门/我将通知技术部门
TEST MSG	请发一份测试报文
TG	电报
TG NR …	由交发局提供的电报号数…
TNS	逢十各字
TPLE	作三字计算的字
TPR	电传机
TXT	正文
UTCOD	请用国际公用电报密语
W	字
WEFXU	等待你方答复我们的业务公电
WTG	我们正在等待/我正在等待
XXXXX	差错信号
+ ?	我已发报完毕。你要发报吗?

VI. 转报系统与国际公用 电报网之间的相互工作

C102 1.1 除下面所述的之外,国际公用电报操作的特别规定(C56 到 C101)适用于国际公用报局与转报中心之间双向往来的业务量。

C103 1.2 各主管部门可指定国际公用报局对转报中心开放业务量,并把这项资料公布在参加国际公用报业务的电报局的路由选择表[6](建议 F. 93)上和转报系统用的标志和用户电报网标

识码表[8](建议 F. 96)上。

C104 1.3 除通路流水编号办法在连接两个系统的通路上不适用于两个方向之一外,建议 F. 31 中所述的格式和处理办法都应当适用。

C105 1.4 在国际公用电报到转报系统的方向上,紧跟在电报开始信号之后的电报标识组应当由以下部分组成:两个识别发报国或主管部门的字母(按照建议 F. 96);国际公用电报局的呼叫号码,其后跟一个或两个识别国际公用电报座席的字母;以及该座席拍发的这份电报的流水号数。这个标识组不应当包括间隔,也不能超过 15 个可印字符。

C106 1.5 在转报系统到国际公用电报的方向上,所有前列的通路流水号数和电报标识组都要传送。

C107 1.6 在传送每份电报之前和之后,都应紧接着交换应答码。

C108 1.7 经相关主管部门相互商定,收报局的国际公用电报呼叫号码可以列入指导行内,紧跟在计费字数后面,并以一个间隔分开。

C109 1.8 C31 到 C101 各项规定的例外

C110 1.8.1 国际公用电报业务适用的用来通知或引起注意一种不正常情况的各信号、业务密语和缩语(铃信号、RPFR、MOM、等)都不准使用。

C111 1.8.2 除另有商定之外,只有拆线信号可用来阻断发报。在此情况下,主叫站应当从被中断电报的开头起重新发报。

C112 1.8.3 在已经发送电报结束信号 NNNN 之后发现的差错,应当拍发一份业务公电加以更正。

C113 1.8.4 除另有商定之外,在传送结束时正确地收到收方站的应答码就作为所有各类电报的收妥证据。

C114 1.8.5 重发一份早已全部传送过的电报可用业务公电的形式办理(见 D25 到 D32 和 D39)。

C115 1.9 在国际公用电报网与转报系统之间传送的建议的格式举例

☒ <= 1299RC NYC UI <=
4144A DARMST D <= ZCZC DP4144A154 <= ¹
UINY HL DPDA 027 <= ² JUGENHEIM A D BERGSTRASSE 27/24 12 1926 <=====

LT <=
MISS GISELLA COHEN <=
67 BROADSTREET <=
NEWYORK(10004) <== =

1000 DOLLARS CABLED TO NEWYORK THROUGH SWISS <=
BANK CORPORATION STOP PLEASE CABLE IF NOT <=
RECEIVED LOVE <=
DADDY <===== 3

NNNN ☒ <= ^{4,5}
1299RC NYC UI <=
4144A DARMST D

- ¹ 在国际公用电报到转报系统的方向上,只应当传送电报标识组。在转报系统到国际公用电报方向上,所有前列的通路流水号数和电报标识组都要传送。
- ² 如果发往的系统不要求指导行时,此行可以省略。
- ³ 署名之前至少有五个间隔。
- ⁴ 在 NNNN 之后跟十个换字母位,在不需要它们的通信关系中例外。
- ⁵ 符号 ☒ 表示你是谁? 信号。

D 部 分

电报业务通信

I. 电报业务通信

1 定义

- D1 1.1 公务公电是涉及国际公众电信业务并在下列各部门之间交换的电报。
- D2 1.1.1 各主管部门之间；
- D3 1.1.2 经认可的各私营营运机构之间；
- D4 1.1.3 各主管部门与经认可的各私营营运机构之间；
- D5 1.1.4 以各主管部门和经认可的私营营运机构为一方以及以国际电联秘书长为另一方的两方之间。
- D6 1.2 业务公电涉及业务细节，或者涉及电路和电报局的工作以及涉及业务量的传送。它们应当在各电报局之间交换。它们也可由任何一份电报的发报人或收报人拍发，以便对该份电报进行说明或获得有关情况。

II. 公务公电和业务公电

1 一般规定

- D7 1.1 公务公电和业务公电只能在必要时使用，并且必须尽可能书写简明。电报局和有权使用公务公电的所有人，应尽可能采取一切必要措施来限制这些电报的份数和长度（见 C98）。
- D8 1.2 公务公电可以在两方之间交换以处理有关国际电信联盟的公务，一方是各主管部门和经认可的私营营运机构，另一方是国际电联秘书长、电联行政理事会主席、CCITT 主任、CCIR 主任和 IFRB（国际频登会）主席以及有权使用公务公电的所有人员。
- D9 1.3 这些公务公电应当用国际电联的任何一种工作语文表达^①，除非相关主管部门同意使用另一种语文。
- D10 1.4 公务公电和业务公电都应当注明业务标志：A。

^① 某些主管部门由于在业务公电中使用西班牙语可能会出现各种困难，这将由第 I 研究组作进一步考虑。

D11 1.5 公务公电和业务公电的传送等级列在 A136 到 A144 中。

2 公务公电

D12 2.1 公务公电必须在报头行内包含发报局名、实在字数、签发或交发的日期和时间。公务公电可以有署名(见 D40)。

D13 2.2 公务公电必须有电报挂号的收报人名址(见 A77)。

3 业务公电

3.1 一般规定

D14 3.1.1 有关一份早已传送过的或正在传送的电报的业务公电,其目的在大多数情况下是为了对该份电报更正差错或进行说明。这种业务公电都是由已经参与传送该原电的各电报局之一来拍发。

D15 3.1.2 在记录保存的最短期限内,任何一份已经传送过的电报的发报人或收报人(或他们委托的代表),必要时,在首先证明他们的地位和身份以后,可以用业务公电进行;
a) 在收到一份没有送妥通知的业务公电之后,说明有关该份电报的投送;或者
b) 获得有关发报人身份的资料。

3.2 规程

3.2.1 直发业务公电

D16 3.2.1.1 直发业务公电是一种操作方式,在这种方式中,业务公电在该份相关电报的发报局与收报局之间传送,转报局并不截留,以便增加原电的流水和/或通路流水号数作为参考(引得)。

D17 3.2.1.2 在可实行时,都应当使用这种操作方式。

3.2.2 跟发业务公电

D18 3.2.2.1 跟发业务公电是有关电报的发报局拍发的主动更正或查询。始发局应当引述原电的下列项目作为参考(引得):

D19 a) 在编号行中所列的各流水号数连同日期[写成一组的号数(一个或几个)和日期用分数斜划隔开];

D20 b) 业务标志(如果有的话);

D21 c) 收报人名;

D22 d) 地址(不包括收报局)

D23 e) 署名(如果有的话)。

D24 3.2.2.2 业务公电应当尽可能在原电的同一路由上向前传送。各转报局可以在所给的参考(引得)上增加他们自己的流水号数。

3.2.3 回发业务公电

D25 3.2.3.1 回发业务公电是由接收电报的局拍发的通知或询问(查询业务公电),或者是对收到的业务公电的答复(答复业务公电)。

D26 3.2.3.2 回发业务公电(除答复业务公电外,见 D30),应当引述原电的下述项目作为参考(引得):

D27 a) 编号行中所列的所有流水号数连同日期[写成一组的号数(一个或几个)和日期,用分数斜划隔开];

D28 b) 业务标志(如果有的话);

D29 c) 收报人名

D30 3.2.3.3 在答复业务公电中,参考号数(引得号数)和日期应当是查询业务公电中的号数和日期,其后跟一个间隔和查询业务公电中所给的该份电报的参考(引得)。

D31 3.2.3.4 回发业务公电应当拍发给相关电报或查询业务公电的发报局。

D32 3.2.3.5 任何转报局,如果能够无困难或无稽延地收集必需的资料来处理业务公电时,都应当照办,否则,就应当把业务公电发送到它的目的地。

3.3 写法

D33 3.3.1 业务公电必须在报头行内包含发报局名、实在字数以及签发的日期和时间(见 D41)。

D34 3.3.1.1 各电报局可以在发报局名后,用缩写方式增加签发业务公电的支局名。

D35 3.3.1.2 业务公电的收报人名址部分应当包括业务标志 A 和收报局名,如有必要,连同 D34 中所提到的可能有的附加字样(见 D42)。

D36 3.3.2 业务公电的正文,应当按照 D18 到 D23 和 D25 到 D30 的规定引述一切必需的项目以利查找所述的电报。

D37 3.3.3 业务公电应当最好用 国际电信业务用的缩语和密语[7]中的密语字样来书写。

D38 3.3.4 业务公电的书写和格式的例子示于 D41 到 D45 中。

3.4 一份电报的重发

D39 3.4.1 使用转报系统的特殊规定的电报局,如果需要重发一份个别的电报,应当把这种请求包括在业务公电中送到发送这批电报的报局(或者按情况送到发报局)。重发的电报应当包括在答复业务公电的正文中,删去所述电报的报文开始信号和报文结束信号。

III. 业务通信的格式和写法举例

D40 公务公电(见 D12 和 D13)

<= ZCZC ALI402 SVC529 <=
PCSV CN HXSV 000 <=
HONGKONG x 6 0838 <==

A <=
INOCRAM <==
LISBON <==
正文 <=
署名 <==

NNNN (十个换字母位)

D41 业务公电(见 D33)

<= ZCZC GHA444 SVC711 <=
GBBM CN HXSV 000 <=
HONGKONG x 6 0840 <==

A <=
BIRMINGHAM <==
正文 <==

NNNN (十个换字母位)

D42 业务公电(见 D34 和 D35)

<= ZCZC LBA123 SG42 <=
INBY CN GBLB 000 <=
LONDON/MRC x 4 1030 <==

A <=
BOMBAY <==

正文 <==

NNNN (十个换字母位)

x 表示实在字数。

D43 无法投递通知(见 A191)

<= ZCZC ASV632 LHZ221 QLH53 <=
GJBA CN GBLH 000 <=
LONDON/LH 7 19 1841 <==

A <=
BAHRAIN <==

ZLH082/VSA197/COF5259/19TH JOHNSTON <=
14/A VICTORIASTREET RUCOS <==

NNNN (十个换字母位)

D44 更正收报人名址(见 A194)

<= ZCZC ZLH971 VSA197 LD39 <=
GBLH CN GJBA 000 <=
BAHRAIN 8 20 1005 <== ==

A <=
LONDON/LH <== ==

ASV632/LHZ221/QLH53/19TH ZLH082/VSA197/COF5259/19TH <=
JOHNSTON JEHAT 144/A VICTORIASTREET <=====

NNNN (十个换字母位)

D45 无法投递问题已解决(见 A198.)

<=
ZCZC HGA456 LDC222 QLD12 <=
HXSV CN GBLD 000 <=
LONDON/LD 5 19 1145 <== ==

A <=
HONGKONG <== ==

CLD234/GHB197/CA2653/18TH SCHMIDT PYSAT <=====

NNNN (十个换字母位)

参 考 文 献

- [1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.
- [2] *International Telecommunication Convention*, ITU, Nairobi, 1982.
- [3] *List of telegraph offices open for international service*, ITU, Geneva.
- [4] *List of coast stations*, List IV, Part IV, Volume I, ITU, Geneva.
- [5] CCITT Definition: *Position A; position Z*, Vol. I, Fascicle I.3 (Terms and Definitions).
- [6] *Routing table for offices taking part in the gentex service*, ITU, Geneva.
- [7] *Codes and abbreviations for the use of the international telecommunication services*, ITU, Geneva.
- [8] *List of indicators for the telegram retransmission system and telex network identification codes*, ITU, Geneva.
- [9] *General Information relating to the Operation of the International Telegraph, Data Transmission and Telematic Services, (facsimile, teletex, videotex, etc.)* ITU, Geneva.

明语和密语

CCITT

考虑到

- (a) 国际电信公约(内罗毕,1982)第 27 条是关于在电报中使用密语;
- (b) 建议 F.1 是关于准备和交发电报的一般规定;
- (c) CCITT 对于简化国际公用电报业务和提高其价值效益的研究;
- (d) 管理国际用户电报、远程信息处理和数据传输业务的各项规定没有限制用这些业务传送的报文所用的语文或内容,并且对用户操作的业务施加限制而不影响自动操作或不破坏业务质量是不现实的;
- (e) 但是,ITU 成员可能需要对从它国境发出的电报或从另一国收到的电报的内容施加一些限制;
- (f) 如果 ITU 成员选择了对从另一国收到的电报施加语文限制的办法,这不会过度增加该国的业务操作负担,

一致同意发表如下意见

下述规程应当适用于在国际电报业务中使用明语或密语。

1 定义

1.1 明语由各字组成,这些字在国际电报允许使用的一种或多种语文中表达可懂的意义,在每一个通信关系中这些语文至少包括法语、英语和西班牙语。每个字和每个字样都必须具有它们所属语文中通常指定给它们的意义。用明语的电文可以包含:

- a) 以字母或数字写成的数目;
- b) 专用名称或简缩地址;
- c) 由字母、数字、符号组成或由它们混合写成的字组,倘若它们没有秘密意义。

1.2 密语由各字组成,其中的一个或多个字含有:

- a) 由字母、数字、符号组成或由它们混合写成的字组,这样的字组具有秘密意义;
- b) 明语中的各字,但它们没有按照通常指定给它们的意义使用;
- c) 任何其他各字,它们不符合为明语规定的条件。

2 一般原则

2.1 所有 ITU 成员,在一切通信关系中,都应当允许由任何国际公用电信部门所发送或接收的报文中使用明语。

2.2 在一切通信关系中,至少三种电联工作语文(法语、英语和西班牙语)都应当允许作为明语。

2.3 为了便于有效的工作和方便电信业务的用户,所有 ITU 成员通常还应当允许整份电报或电报的一部分用密语。无论如何,在一切通信关系中,政务电信和业务电信都可用密语表达。除公约第 20 条中规定的业务中止的情况外,还应当允许任何含有密语的电信从一个国家中转过境到另一国家。

2.4 作为例外,如果ITU成员发现有必要对国际电信施加语文限制,例如按照公约第19条(电信的中止):

- a) 相关成员应当对它自己国境内始发的报文所加的任何限制采取一切必要安排;
- b) 除了已取得适当的双边协议之外,还应当接受最终责任来停止传送其他国家始发的任何非屈从的报文,虽然发报主管部门应当作出合理的和切实的帮助。
- c) 应当把限制通知总秘书处,因而能迅速地通过业务公报通知所有主管部门。

3 用密语的电报

3.1 如果发报主管部门有要求,密语电报的发报人必须提供用来书写电报的密码或验明起草电报时所用的字典语文。各主管部门还可要求发报人提供一份将电报译成明语或译成该主管部门可接受的语文的译稿。这项规定不应当适用于政务电报。

3.2 如果发报主管部门认为合适,或者在某些通信关系中商定以满足收报主管部门的需要,发报局应当在报头行末尾作为业务备注填写在这份电报中所用密码和/或语文的名称,这个业务备注不收费。这项规程可能不适宜用于某些发报类型。

3.3 如果收报主管部门收到的一份电报(政务电报除外),其全部或部分使用未经许可的语文,该主管部门:

- a) 可要求收报人提供该电报的译稿;或者
- b) 应当尽一切努力来识别所用的商业密码或语文,然后检验所翻译的正文是否可以接受;以及
- c) 如果a)和b)导致延迟投送,应当通知发报主管部门,如建议D.42所规定的那样(然而这不应当是始发者要求退费的理由);或者
- d) 当始发的电报不能翻译出来时,或者当翻译出来的正文违反国家法律时(这两种情况都不应当是始发者要求退费的理由),应当用业务公电通知发报主管部门。

3.4 除上述§2.4的c)点之外,任何希望施加语文限制的主管部门,都应当把他们的要求通知秘书长,这些要求是为了在他们国内发报和从其他国家收报时有以下考虑:

- a) 法语、英语和西班牙语以外的语文允许作为明语的语文;
- b) 允许商业密码或其他标准密码;
- c) 是否需要在报头行中识别所用的密码或语文。
- d) 是否不允许使用上面§1.2所规定的b)以外的密语。

使用五单位起止设备的电报 通信的字符差错率目标

CCITT

考虑到

- (a) 为评价电报通信的质量而有一种公用的标准将会是有用的；
- (b) 电报通信的字符差错率[1]适合这种目的；
- (c) 应当规定一个确定的差错率目标；
- (d) 所有形式的现行宽带传输技术都有固有的特性以至因经济原因有不可避免的某些差错；
- (e) 会发生偶然的突发差错(各差错集中出现在相当短的时间间隔内, 即在几秒钟之内)，

一致同意发表如下意见

- (1) 对于公用电报业务、用户电报业务和租用电路业务的电报通信来说,服务质量必须相同；
- (2) 无论传输媒体和介入设备如何,字符差错率目标都应当是所发送的字母电报信号的十万分之三
(即 $\frac{3}{100000}$)；
- (3) 这个差错率目标应当不少于 95% 的概率；
- (4) 判断差错率时,应当进行相当长时间的测量,即至少几个小时(见注 1)；
- (5) 在判断差错率时,应当排除报务员差错率(例如,在公用电报业务中)和局部终端设备(例如,电传机)的影响。

注 1 — 最小的时间间隔应当包括繁忙小时,并且至少 12 小时。

注 2 — 差错率目标的绝对值需要进一步研究。

参 考 文 献

[1] CCITT Definition: *Character error rate*, Vol. I, Fascicle I.3 (Terms and Definitions).

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第二章

国际公用电报网

建议 F. 20

国际公用电报业务

CCITT

一致同意发表如下意见

- (1) 国际公用电报(gentex)业务应当采用下列规定;
- (2) 各主管部门应当采取措施使它们的电报局应用这些规定。

1 概述

1. 1 国际公用电报网由各电报局、各交换中心以及把电报局连接到交换中心和把各交换中心互相连接起来的各电报通路所组成。
1. 2 国际公用电报网由全自动交换设备运行。
1. 3 国际公用电报的信令应当符合电报交换技术相关的各 CCITT 建议。

2 呼叫号码和应答码

2. 1 除非另有安排,由一个国际公用电报局为了呼叫另一国家中的一个国际公用电报局所拨发的呼叫号码是由以下各项组成:
 - 从主叫国接入被叫国的冠字;
 - 被叫局的呼叫号码,此号码只能由数字组成,至多 8 个数字;
 - 来自国内网的呼叫,或者是为此目的经特别选择的另一号码;
2. 2 国际公用电报业务中所用设备的应答码,都是由至多 20 个信号组成。
2. 3 应答码的结构应当符合建议 F. 21 的规定。

3 电报局中座席的设备

3. 1 国际公用电报局中的发报或收报座席应当配备纸带式或纸页式电传机,使用国际二号电码,具有应答器并且在必要时能单工工作。
3. 2 各座席应当配备设备以完成下列功能:
 - 建立呼叫;
 - 清除呼叫;
 - 接收铃信号(数字键位 J);

— 如果纸用光,则给出告警信号或发送拆线信号。

3.3 这些座席还应当尽可能配备信号设备以通知下列情况:

- 设备有故障;
- 纸带断裂;
- 饲纸带故障。

3.4 在一个电报局中,国际公用电报业务所用的各座席可以分成专门发报的座席组和专门收报的座席组。各主管部门应当安排这种专门化分工,因而使入局的服务等级不低于 CCITT 建议的限度。

3.5 同一电报局内的双向座席和只呼入座席应当具有一个公用的呼叫号码。当这些座席之一被占用或有故障时,到达该局的呼叫应当被接到同一组中的一个空闲座席。

4 路由选择表

4.1 参加国际公用电报业务的所有国家应当绘制一张路由选择表,表中包含有关业务量路由选择的资料,并应将此表提交 ITU 以便散发到相关的其他各国。这张表格应当包括:

- a) 连接到国际公用电报网的各电报局。在每一个只参加电报传送的局名前面应放置记号 \diamond ,但是当必须交换业务通信时可用于直达呼叫;
- b) 没有连接的而通常处理大量国际业务量的报局。

4.2 路由选择表应当是 A4 尺寸(210×297 mm)并应包括下述资料:

- a) 第一栏是各局按字母顺序编排的局名表,按照上面 § 4.1 来选择(连接到国际公用电报网的各电报局的名字都用黑体字);
- b) 第二栏是国际公用电报局的呼叫号码,为了把业务量路由选择到第一栏中所示的报局,必须呼叫第二栏的报局的呼叫号码,不带限制性符号(在此栏中留一间隔,用来嵌入一个冠字或几个冠字以便接入相关国家);
- c) 第三栏是连接到国际公用电报网的各报局的应答码,或者是为一个未连接到国际公用电报网的报局服务的国际公用电报局的应答码(没有特征字母或专门收报座席的字母);
- d) 第四栏是连接到国际公用电报网的报局的工作时间或者是为未连接局服务的国际公用电报局的工作时间,或者表明只发报的报局的工作时间;工作时间用本地时间表示。某些局在星期日和公共节假日的工作时间不同,在此情况下,本栏进行再分类,并在此表的开头列出一张公共节假日的表,本栏所用的缩写具有下列意义:

N = 永久开放的报局(昼夜开放);

P = 延长业务时间的报局,

— = 关闭的报局;

- e) 第五栏是国际公用电报局的名字,当第三栏中所给的报局已关闭、有故障或被占用时应呼叫第五栏的报局作为迂回的路由选择之用。这种资料也可以在表前注中提供。

4.3 此表格之前应放置一个表前注,以指明把电报路由选择到本表中未提及的各局。

4.4 当某些重要的国际公用电报局拥有专门处理简便公电和业务公电的座席时,或者拥有专门接收故障通知的座席时,则这样一些座席的呼叫号码和应答码应当在路由选择表的附件中写明。

4.5 如果国际公用电报交换机装备有一个自动的测试短语发报机(有或没有畸变),这样一种发报机的呼叫号码也应当在该附件中指明。

4.6 路由选择表第一部分的例子和附件分别在表 1/F. 20 和表 2/F. 20 中列出。

		为报局服务的国际公用电报局 Central gentex desservant le bureau Gentex office serving the office Central gentex que sirve la oficina						Détournement en cas de clôture du service, d'occupation ou de dérangement du central gentex 当国际公用电报局已关闭、 被占用或有故障时的迂回 路由选择
电报局 Bureau télégraphique <i>Telegraph office</i>	冠字 呼叫号码 Préfixe № d'appel <i>Prefix Call No.</i>	应答码 Indicatif <i>Answer-back code</i>	工作时间(中欧时间) Heures de service (H.E.C.) Service hours (C.E.T.) Horas de servicio (H.E.C.)					
Oficina telegráfica	Pre-fijo N.º de llamada	Distintivo	星期一 到 Lundi au Vendredi	星期六 Samedi	星期日 和 节假日 Dimanches et jours fériés	Alternative routing when the gentex office is closed, engaged or out of order		
1	2	3	4a	4b	4c	5		
Aachen	8311	8311 AACHEN D	N	N	N			
Aalen, Wuertt	7411	7411 ULM D	N	N	N			
Achern, Baden	7511	7511 OFFBG D	07-22	07-22	07-19	7711 FREIB D		
Ahrensburg	2071	2071 HAMB D	N	N	N			
Alfeld, Leine	2031*	2031 HAMB D						
Alsfeld, Rheinl	9111	9111 HAN D	N	N	N			
Alsfeld	9031*	9031 HAN D						
Altena, Westf	8311	8311 AACHEN D	N	N	N			
Altena, Westf	4911	4911 FULDA D	07-22	07-22	07-21	4811 GSSN D		
Altoetting	3111	3111 DTMD D	N	N	N			
Amberg, Oberpf	3031*	3031 DTMD D						
Amberg, Oberpf	5611	5611 TRAUN D	07-22	07-20	07-20	5111 MCHN D		
Andernach	6511	6511 RGSB D	N	N	N			
Ansbach, Mittelfr	4411	4411 KBLZ D	N	N	N			
Arnsberg, Westf	6111	6111 NBG D	N	N	N			
Arnsberg, Westf	6031*	6031 NBG D						
Arolsen	3811	3811 MESCH D	07-22	07-22	07-22	3111 DTMD D		
Aschaffenburg	9411	9411 KASSEL D	N	N	N			
Aschaffenburg	4071	4071 FFM D	N	N	N			
Augsburg	4031*	4031 FFM D						
Augsburg	5311	5311 AUGSB D	N	N	N			
Backhang	7111	7111 STGT D	N	N	N			
Bad Aibling	7031*	7031 STGT D	N	N	N			
Bad Berleburg	5111	5111 MCHN D	N	N	N			
Bad Berleburg	5031*	5031 MCHN D						
Bad Ems	3211	3211 SIEGEN D	07-22	07-22	07-22	3111 DTMD D		
Bad Ems	4411	4411 KBLZ D	N	N	N			

*Positions de réception avec télémimeurs sur page – Receiving positions with page-printers – Posiciones de recepción con teleimpresores en página — 收报座席用纸页式印字机。

表 2/F. 20

德意志联邦共和国中专用座席的呼叫号码
 NUMÉROS D'APPEL DES POSITIONS SPÉCIALISÉES EN RÉP. FÉD. D'ALLEMAGNE
 CALL NUMBERS OF SPECIALIZED POSITIONS IN FED. REP. OF GERMANY
 NÚMEROS DE LLAMADA DE LAS POSICIONES ESPECIALIZADAS EN REP. FED. DE ALEMANIA

业务 Service	Numéro d'appel 呼叫号码 Call Number	应答码的电文 Texte des émetteurs d'indicatifs Text of answer-back codes
Service	Número de llamada	Texto de los transmisores de distintivo
1	2	3
Position de renseignement – <i>Information position</i> – Posición de información – 问询席: Frankfurt am Main Hamburg	4058 2058	4058 FFM INF 2058 HAMB INF
Position de réception des avis de dérangement – <i>Position for reception of faulty notices</i> – Posición de recepción de avisos de avería – 接收故障通知席: Frankfurt am Main Hamburg	4051 2051	4051 FFM TCHN 2051 HAMB TCHN
Position de mesure de la distorsion arythmique – <i>Position for the measurement of start-stop distortion</i> – Posición de medida de la distorsión arrítmica – 测量起止畸变席: Frankfurt am Main Hamburg	4054 2054	410961 TPRMPL 210961 TPRMPL
Emetteur central de texte avec distorsion – <i>Central transmitter of text with distortion</i> – Transmisor central de texto con distorsión – 带畸变电文的中心发报机: Frankfurt am Main Hamburg	4041 2041	无应答码 pas d'émetteur d'indicatif no answer-back code no hay transmisor de distintivo
Emetteur central de texte sans distorsion – <i>Central transmitter of text without distortion</i> – Transmisor central de texto sin distorsión – 不带畸变电文的中心发报机: Frankfurt am Main Hamburg	4045 2045	

5 电报的路由选择

5.1 发到路由选择表中所列报局去的电报,无论该局是否连接到国际公用电信网,都应当用表中所示的呼叫号码来进行路由选择。

5.2 发到路由选择表中未列出的报局去的电报,都应当按照该局所在国的路由选择表开头给出的指示进行路由选择。

6 溢出

6.1 当被叫局的所有接收座席都忙时,各主管部门可以采取措施,将呼叫自动地把路由选择到溢出座席。

7 禁止同其他国家中的用户电报用户通信

7.1 在任何情况下,连接到国际公用电信网的报局都不应当呼叫另一国家的用户电报用户。在可能情况下,应由交换设备来执行这种禁令。

7.2 还应当采取措施,防止用户电报用户接入国际公用电信局。

8 国际公用电信业务的操作

8.1 国际公用电信业务应当按照建议 F. 1 的各项规定进行操作。

建 议 F. 21

国际公用电信业务用的应答码的组成

CCITT

考虑到

(a) 在国际公用电信业务中由电传机设备发送的应答码,应当提供尽量多的对操作业务有用的信息。检验应答码的程序应当简单和迅速,因为在国际公用电信系统中发送一份电报报文平均占用的时间大约是一分钟,因而这意味着粗略地说每一分钟必须由报务员检验三次应答码(两次在电报的开头,即被叫站的应答码和主叫站的应答码,另一次在结束时:被叫站的应答码);

(b) 因此,国际公用电信业务中的应答码应当包括电报局的呼叫号码和尽可能包括该局的名字;

(c) 还有必要在应答码中列出电传机设备所在国的一个或两个特征字母,因为最坏的路由选择差错是将电报发送到错误的国家;

(d) 凭借应答码中附加的字母,各主管部门不仅可以识别电报局,还可以识别该局中座席的性质(呼出席、呼入席),或者在所有相似的专用座席当中识别座席的身份,因而在追踪任何一份悬而未决的电报时便于确定设备中的故障位置;

(e) 字母表中开头的字母:**A**、**B**、**C**等,用来识别专用的呼出席,而字母表中的末尾字母**Z**、**Y**、**X**等当中的一个字母用来识别专用的呼入座席。对于很大的电报局,具有相同专用功能(呼出或呼入)的机器分别组成一些组,每组可以由多于 12 台机器组成,这就必需使用另外的专用字母:

T 指出专门用于发报的座席;

R 指出专门用于收报的座席;

(f) 如果使用字母来表明专门用途的电报局还配备了混合的呼入/呼出座席,这类座席可用呼入座席相同的专门字母来识别;

(g) 如果各呼出组或呼入组由多于 26 台机器组成,则用字母**S**和**Q**分别表示呼出或呼入专门用途,字母**S**和**Q**可以同字母**T**和**R**结合起来使用,这样,增加了识别的可能性,一组中的机器可多至 52 台;

(h) 如果是溢出席,它们必须很清楚地指出所得到的电报局的名字,因为这个名字属于被叫局以外的

电报局。为达此目的,溢出局的呼叫号码不应当列在这样一个座席的应答码中,以便为书写尽可能完整的局名和特征标志 **DEB** 留出位置,已经选择 **DEB** 来表示溢出;

(i) 由于国际公用电报业务中的机器可为纸页式印字机器,必须在应答码的开头提供回车和换行信号,并且为了技术原因,应答码的最后一个字符必须是换字母位信号,

一致同意发表如下意见

(1) 国际公用电报业务中所用机器的应答码应当由 20 个信号组成;
(2) 除专门接收溢出业务量座席所用的机器之外,对于其他机器来说,应答码中的 20 个信号的序列原则上如下:

- 回车,
- 换行,
- 换数字位,
- 呼叫号码的各数字,当一份电报要发送到这个电报局时,可利用这些数字呼叫该局[在某些大局,一个座席(或一组座席)可以专门处理业务公电,在此情况下,为它配备了一个专门的呼叫号码和应答码—见下面的 § (6)],
- 换字母位,
- 间隔,
- 几个字母,用来尽可能明显地表示局名,
- 间隔,
- 国名的特征字母,它们符合下面 § (9)中所列的代码,
- 换字母位。

注—某些电传机总是固定地安排成在应答码的第一个字符发送换字母位。在此情况下,换字母位应当放在回车前面并在局名可用的字符数目中减去一个。

(3) 如果各主管部门希望给出座席的专门化和身份,在大局中设备与这些座席相关,则应答码中的 20 个信号的序列应根据这种报局的大小组成如下:

- 回车,
- 换行,
- 换数字位,
- 呼叫号码,像 § (2)所指出的那样,
- 换字母位,
- 按照表 1/F. 21 挑选的一个或两个字母,
- 间隔,
- 局名,
- 间隔,
- 国名的特征字母,
- 换字母位;

(4) 在上面 § (3)所涉及的交换局中,如果在专门呼入或呼出座席之外还使用了混合的呼入/呼出席,这些混合席的应答码应当像专门呼入席的应答码那样组成;

(5) 专用字母 **T** 应当比字母 **S** 优先使用,字母 **R** 比字母 **Q** 优先使用;只有被交换设备证明是使用正确时才使用字母 **S** 和 **Q**;

表 1/F. 21

报局大小	对于专门呼出席	对于专门呼入席
大局	从 A 到 L 中的一个字母	从 Z 到 O 中的一个字母
很大的局	字母 T 和从 A 到 Z 中的一个字母	字母 R 和从 A 到 Z 中的一个字母
特大局	字母 T 或字母 S 以及从 A 到 Z 中的一个字母	字母 R 或字母 Q 以及从 A 到 Z 中的一个字母

(6) 对于专门处理业务报文的各座席,应答码中 20 个信号的序列应如下:

- 回车,
- 换行,
- 换数位,
- 专门化座席或座席组的呼叫号码,
- 换字母位,
- 间隔,
- 局名,
- 间隔,
- 三字母 INQ,
- 换字母位;

(7) 对于专门接收溢出业务量的各座席,应答码中 20 个信号的序列应如下:

- 回车,
- 换行,
- 座席识别字母,
- 间隔,
- 局名,
- 间隔,
- 三字母 DEB,
- 换字母位;

(8) 如果一个应答码没有填满 20 个可用的位置,则在局名与国家代码之间的未使用的位置应当填充必要数目的间隔信号;

(9) 国名的特征字母应当与收报局标志和用户电报网标识码簿[1]中所列的用户电报网标识码相同,但对下列国家是例外,下列国家使用的特征字母如下:

- | | |
|-----------|-------|
| CS 捷克斯洛伐克 | I 意大利 |
| GB 联合王国 | L 卢森堡 |

参 考 文 献

[1] *List of indicators for the telegram retransmission system and telex network identification codes*, ITU, Geneva.

长途国际公用电话电路的服务等级

CCITT

考虑到

国际公用电话业务的主要目的是保证业务量通过而无延迟，同时还要保证充分利用用来传输业务量的长途国际电路群，

一致同意发表如下意见

表 2/F. 64 中确立的对应于五十分之一呼损概率的服务等级，应当适用于国际公用电话业务所用的长途国际电路群。

国际公用电话业务中 国与国之间的平均服务等级

CCITT

考虑到

- (a) 建议 F. 23 给出国际公用电话业务中所用长途国际电路群的建议服务等级，但是；
- (b) 呼出国一定要使国际公用电话呼叫能以某个呼损概率通过，这将会是有益的，该呼损概率足以保持国际公用电话业务的服务等级而无延迟地工作；
- (c) 连接到国际公用电话网的各小局，在呼入端不能保证很高的服务等级，否则它们的设备将会不经济地使用；
- (d) 就一个呼出国家来说，对于到某一给定呼入国家去的所有国际公用电话呼叫能够期待一个平均服务等级将会是足够的，

一致同意发表如下意见

- (1) 在国家与国家之间为国际公用电话呼叫规定一个平均服务等级将会是有益的；
- (2) 这个服务等级应当用呼叫的比例来表示，这些呼叫到达参加国际公用电话业务的呼入国但不能接通到它的国际公用电话局；并且
- (3) 这个服务等级不应当包含在一个正常日的繁忙小时期间超过十分之一的平均呼损率。把路由选择到溢出席去的各呼叫都认为是成功呼叫。

第三章

报文交换

建议 F. 30

各种专用组合序列的使用

CCITT

一致同意发表如下意见

- (1) 必要时,为了将电报交换到半自动或全自动转报系统中的不同路由,每份电报都是凭借嵌入一个报文开始信号和报文结束信号来分别识别其开始和结束的;
- (2) 报文开始信号由字母键位的 **ZCZC** 序列组成;
- (3) 报文结束信号由字母键位的 **NNNN** 序列组成;
- (4) 识别报文开始和报文结束信号的设备可以设计成只搜索分别对应于 **ZCZC** 或 **NNNN** 的四个电码组合的序列(即:国际二号电码的组合中第 26、第 3、第 26、第 3 或第 14、第 14、第 14、第 14 组合,而不管它们是处于字母键位或数字键位);
- (5) 表 1/F. 30 列出专门用途的其他组合序列。

表 1/F. 30

序列的用途	组合序列	打印位置		参考建议
		字母键位	数字键位	
连接复唱机 (或等效设备)	3 3 3 3	CCCC	::::	S.4
拆掉复唱机 (或等效设备)	6 6 6 6	FFFF	注 1	S.4
抑制延迟信号	8 8 8 8	HHHH	注 1	S.4, U.22
准备测试	11 11 11 11	KKKK	((()	R.79, R.79 乙
通过遥控将阅读机(或等效设备) 接入电路	11 12 11 12	KLKL	(())	S.4
报文的结束或产生延迟信号	14 14 14 14	NNNN	,,,,	F.1, F.31, S.4, U.22
改变字母表	19 19 19 19	SSSS	,,,,	S.15
差错信号	24 24 24 24 24	XXXXX	////	F.1 (C94)
报文开始	26 3 26 3	ZCZC	+ : + :	F.1, F.31
输入结束	26 26 26 26	ZZZZ	+++	F.200
请求自动通知在广播呼叫期间 过早地被拆线的各方,后跟清除呼叫	13 13 13 13 注 3	MMMM 注 3	注 2	S.4, U.44

注 1 — 如同建议 F.1, § C4 的注,组合 6,7 和 8 的数字键位是供每个主管部门内部业务使用的。

注 2 — 如同建议 U.44 的注,这个序列仅在字母键位被确认。

注 3 — 最少 4 个 M 就要拆掉一个用户电报广播呼叫。使用第 5 个或更多个 M 是国内事务。

建 议 F. 31

转 报 系 统

(a) 为了电报业务量的路由选择,各主管部门可用转报系统。这个系统包括一个由各转报中心相互连结而成的网络,各转报中心执行交换和转发功能。电报的路由选择所需的各标志都包括在进入系统的电报之中,并且都同电报一起从一个中心转发到另一个中心。

(b) 电报进入或离开转报系统的各局都被连接到至少一个转报中心;这些报局都称为连接局。对于一份特定的电报来说,电报赖以进入转报系统的连接局称为入口连接局;电报赖以离开转报系统的连接局称为出口连接局。

(c) 本建议是为全自动工作制定的,但也可用于半自动或人工工作。

(d) 为了方便转报系统在全球范围操作,为了简化在转报网与其他网之间传送电报,并且为了能设计转报中心所需的交换和计费设备,CCITT

一致同意发表如下意见

1 必须独立地处理每一份电报,即使有数份要到同一目的地去的电报相继到达入口连接局。

2 在准备要传送的电报时所用的格式应如下所述:

2.1 电报报头,由编号行开始,其前面是一个回车、一个换行和一个换字母位。编号行由以下各项组成:

2.1.1 报文开始信号(SOM)

按照建议 F. 30,报文开始信号(SOM)是由一个组合序列构成,此组合序列是国际二号电码的第 26、第 3、第 26 和第 3 号组合(ZCZC),其后跟有:

2.1.2 通路流水号数

在一条通路上发送的电报都应按每条通路所用的号码序列加以编号。因此,通路流水号数由 3 个字母和跟在其后的一个号码组成,3 个字母表征通路(通路标志),其后的号码表示该份电报在这条通路上发送的次序。通路流水号应依次是 001 到 999,并在一个号码周期结束时自动地从 999 变换到 001。

当这份电报在一个网中从一条通路转移到另一条通路时,则立即在报文开始信号之后嵌入一个新的通路流水号数。各通路流水号数在电报编号行中出现的次序与该份电报通过此网络的次序相反。

通路流水号数应按如下方式发送:

- 间隔;
- 组成通路标志的 3 个字母;
- 换数字位;
- 3 个数字,它们组成这条通路上的流水号码。

业务公电应在此通路的流水号中编号,除非相关主管部门另有协议。通路流水号数后面跟的是:

2.1.3 电报标识组(TIG)

电报标识组使发报局能够识别电报。这个组不得超过 15 个可印字符,可由各字母和/或各数字中的任何电码组合组成。在一份电报从国际公用电报网到转报系统的特殊情况下,电报标识组是编号行中仅有的参考(引得),并应由四部分组成:2 个字母,用来标识发报国或该国中的一个特定网(符合建议 F. 96);国际公用电报网中报局的呼叫号码;其后的 2 个字母,用来标识国际公用电报座席;以及该座席发送这份电报的流水号码。

电报标识组应发送如下:

- 间隔;
- 换字母位(如果需要);
- 不超过 15 个可印字符;
- 其后面跟有:

2.1.4 行的结束

- 回车;
- 换行;

它用来标明编号行的结束,其后面跟有:

2.2 报头的第 2 行,即指导行,它由下列各项组成:

2.2.1 收报局标志

这个标志摘自收报局标志和用户电报网标识码簿,并由 4 个字母组成:前面 2 个字母表示收报国(或收报国中的一个特定网);后面 2 个字母表示该国的一个局(也参见下面 § 4)。

收报局标志应发送如下：

- 换字母位；
- 4个字母；

其后跟有：

2.2.2 传送等级和资费标志

这个标志由2个字母组成，这2个字母应该这样选择：此标志中表示各传递等级的字母，彼此至少有2个单位码元不同，并且同一字母不应在同一标志中出现2次，从而减少出差错的可能性。

2.2.2.1 第一个字母按照下表指定传送的优先等级：

- A** — 有关生命安全的电报(SVH)
- B** — 有关执行联合国宪章的电报(ETATPRIORITE)
- 加急政务电报(ETATPRIORITE)
- 气象电报(OBS)
- 加急传送和投递的普通私务电报(URGENT)
- 加急传送和投递的 RCT 电报(URGENT RCT)
- 加急传送和投递的汇兑电报和邮政支票电报(URGENT POSTFIN)
- C** — 政务电报(ETAT)
- 公务公电(A)
- 业务公电(A)
- 普通私务电报
- **RCT** 电报(RCT)
- 汇兑电报和邮政支票电报(POSTFIN)
- 话传邮递电报
- H** — 书信电报(包括政务书信电报)(LT,LTF)

此表考虑了建议 F.1 中 A136 到 A144 规定的传送次序。

2.2.2.2 一份已被不正常延误的电报，可提高其传递等级而进入较高的优先等级组。这种提级只能在入口连接局进行；在这种情况下，**H** 类电报可提升为 **C** 类，**C** 类电报可提升为 **B** 类，但是一份低于 **A** 类的电报决不能提升到 **A** 类。

2.2.2.3 第2个字母按照下表指明所用的资费种类：

- F** 经一个外国陆地电台发送的无线电报；
- J²** **POSTFIN** 电报^①；
- K** 要收取优先费率的政务电报；
- L** 书信电报；
- M** 气象电报；
- N** 不收费电报；
- O** 普通私务电报；
- Q²** 涉及专门结算特性的电报^①；
- R** **RCT** 电报；
- T** 话传邮递电报；
- U** (**RCT** 电报之外的)加急传送和投递的电报；
- V²** 分份电报^①；
- X** 当在过境电报上嵌入指导行时，由过境局使用；
- Y** 全费政务电报；
- Z** 政务书信电报。

① 在能选择资费标志的场合，应优先选择在右上角标有一个 2 的标志。

2.2.2.4 需要时,字母**D**、**E**、**G**、**I**、**P**、**S**和**W**也可供分配之用^②。

传递等级和资费标志应传送如下:

- 间隔;
- 两个字母;

其后跟有:

2.2.3 发报局标志

发报局标志由四个字母组成:前面两个字母与收报局标志中使用的两个字母相同,这两个字母表示发报主管部门或网络;第三个和第四个字母代表:

- a) 该国或网中的一个特定城市或城镇;或
- b) 有关这份电报的业务通信应传送到的报局或部门。

主管部门可以选择后面两个字母以满足它们内部组织的需要,但是,从任何一个站到一个国家或网多于一个入口时,则选择字母组必须同该站协商,如果它们不同于所涉及的报局用的收报局标志的话。利用这种可能性的各主管部门应将它们系统中使用的发报局标志通知CCITT。

发报局标志应发送如下:

- 间隔;
- 四个字母;

其后跟有:

2.2.4 计费字数

计费字数应以三个数字组成的数目形式(例如**009**)发送,使用所涉及的这份电报的报头行中所示的计费字数。对于不计费的电报,应当用数目**000**来表示计费字数。

计费字数应发送如下:

- 间隔;
- 换数位;
- 三个数字;

其后跟有:

2.2.5 一个用户标识组(任意选用):这个组表征用户,以供计费之用,并且可由任何一个字母和/或数字组合所组成。除第一个转报中心之外都不得发送用户标识组。(也参阅建议F.1,C108)。

用户标识组应发送如下:

- 间隔;
- 用户标识组;

其后跟有:

2.2.6 行的结束

- 回车;
- 换行,

它表明第二行(指导行)的结束,其后跟有:

^② 各主管部门可以相互商定接受另外的资费标志。

2.3 报头的第三行是报头行,它应当像建议 F.1 的 A140 到 A144 所示的那样予以发送,包括任何业务备注,其后跟有:

- 回车;
- 三个换行;

其后跟有:

2.4 名址部分^①

2.4.1 业务标志行(如果需要)

任何业务标志都应当放在单独一行中,其后紧接着是名址。每个标志都应作为一个字发送。如果有数个标志,则每个标志都要用一个间隔分隔开。

业务标志行发送如下:

- 换字母位(如果需要);
- 各业务标志;
- 回车;
- 换行;

其后跟有:

2.4.2 名址行

一份电报的名址应发送如下:

- 换字母位(如果需要);
- 名址;
- 收报局名,单独放在最后一行(见建议 F.1 的 A39 到 A100);
- 回车
- 三个换行;

其后跟有:

2.5 正文部分

2.5.1 正文应发送如下:

- 换字母位(如果需要);
- 正文;
- 回车;
- 换行 或 — 十个换行
 (如果有署名) (如果无署名)

2.5.2 署名应发送如下:

- 至少五个间隔;
- 署名;
- 回车;
- 十个换行。

2.6 报文结束信号(EOM)

按照建议 F.30,报文结束信号(EOM)应发送如下:

- 换字母位;
- NNNN;
- 十个换字母位(不需要的场合除外)。

^① 对于邮政名址,名址部分(包括业务标志行)应至多由六行组成,最好不超过 30 个可印/间隔字符。由五行至多 43 个可印/间隔字符组成的名址部分应当是容许的。

2.7 格式举例

附件 A 给出一份典型的普通私务电报格式的例子,其中表明所有的功能信号。其他各类电报的格式在建议 F. 1 中列出。

3 收报局标志的选择

3.1 转报网的入口连接局选出要进入每份电报指导行中的收报局标志。

3.2 除 § 4.3、§ 4.4 和 § 4.5 所述的例外情况之外,收报局标志应按照表 1/F. 31 的规则从收报局标志和用户电报网标识码簿[1](见建议 F. 96)中挑选。

3.3 对于发到一个列入标志簿[1]但是不直接连接到转报网的报局去的电报,各主管部门愿意的话可以使用该局所在国的收报局标志其他一切(或其他一切标志之一)。

3.4 通过相关主管部门之间私下协商同意,为一个国家的每个城镇使用的收报局标志可以按照该国的内部路由选择情况选自该国各收报局标志中的任何一个。

3.5 对于属于一份电报的回发业务公电等,其收报局标志应当是这份电报中给出的发报局标志。

4 路由选择

4.1 在一个转报中心内部,应按照该转报中心的业务量流通计划凭借一份电报指导行中所列的收报局标志将该份电报发往连接链中的下一条通路。

4.2 如果这份电报所要经过的下一条适当的路由没有同转报设备相连,则应凭收报局标志将该电报发到中心内的一个位置,在那里,电报能被处理和转发。

表 1/F. 31
选择收报局标志的规则

A 收报国中只 有一个网	B	C	
	收报国中有几个网		
	表明路由选择的电报	未表明路由选择的电报	
1. 直接连接到转报系统的收报城镇,或者分配有一个收报局标志的收报城镇	使用标志簿中给相关城镇的收报局标志	使用收报局标志,两个字母表示标志簿中的网,后面跟的两个字母表示标志簿中的城镇	使用收报局标志,两个字母表示相关国家的未标明路由选择标志,后面的两个字母表示标志簿中的城镇
2. 其他收报地点	使用标志簿中给收报国的收报局标志其他一切	使用收报局标志,两个字母表示标志簿中的网,后面跟的两个字母是给相关国家的其他一切	使用收报局标志,两个字母表示相关国家的未标明路由选择标志,后面的两个字母表示该国的其他一切

5 格式的容许偏差和格式的检验

5.1 交换设备应当容许：

- a) 在一串字符中,间隔与换字母位或者间隔与换数字位互换位置,通常规定是间隔之后跟一个移位字符;
- b) 功能信号重复,但是收报局标志与传递等级标志之间的间隔除外;
- c) 在报文结束信号与紧接着的报文开始信号之间收到的字符(例如:虚假信号、换字母位或其他功能信号)不影响设备的正常功能。(在一条通路的发送端,在报文结束信号与后继的报文开始信号之间,应限制发送那些会在通路接收端产生功能作用的字符。)

5.2 如果交换设备不容许在分隔开编号行与指导行所用的回车、换行、换字母位的序列中有重复或交换位置,则受这种缺点影响的电报应被转发到一个人工业务座席。

5.3 在将电报转发到另一交换中心去之前,本转报中心应当尽可能纠正已识别到的并已超出这里所述容许偏差范围的任何格式偏差。

5.4 如果报务员在准备一份电报时,在已准备好的编号行或指导行中发现差错,报务员必须消掉早已准备好的那部分并且重新开始准备他的电报。但是,如果已经开始传送这两行,则报务员应发送密语字样:**ANUL**间隔**ANUL**,其后跟十个换行和报文结束信号。如果可能,任何一份这样终止的电报都不应当被第一个接收它的交换设备所转发。

6 防止丢失电报

6.1 发送

6.1.1 无论什么时候进行转发,都应发送通路流水号数,以表明转发所用的通路以及电报在该通路上转发的次序。

6.1.2 在转发期间,用密语字样**ANUL ANUL**其后跟**EOM**(报文结束)序列中断的电报应认为没有发送。这份电报必须用它原来的通路流水号数重新转发而无需其他标志。

6.1.3 在每一个转报中心都必须自动地检查或者由报务员进行检查,以证明每一份所收到的电报都已转发。

6.2 接收

6.2.1 要进行检查,以验证在每条入局通路上收到的电报的通路流水号数的次序是否正确。如果有任何不符合规定情况,则应发出告警信号来提醒监视人员。

6.2.2 在接收期间,被密语字样**ANUL ANUL**其后跟**EOM**序列所中断的电报,应认为没有收到。这份电报必须用它原来的通路流水号数并以完整的方法重新接收而无需其他标志。

6.3 损伤

6.3.1 如果一份电报的正文有损伤现象,只能用端到端的直发公电来处理这种事故,因为事实上只能由出口连接局注意到这种改变。

6.3.2 如果通路流水号数有损伤现象,当电报进入一个报局时可以自动发现此现象,如果适用的话,应给此通路链上的先前的报局用业务公电发送一个重发请求,在业务公电中指出查询的流水号数,于是该先前的报局应重发这份所涉及的电报。

6.3.3 为了查询一份标识组已经损伤的电报,应沿着电报经过的路由逐局进行反向调查并且利用操作资料来识别这份电报。

7 电动机的启动

7.1 通常,终端设备的电动机应总是运转的,至少在国际电路上应当这样。

7.2 然而,两个相关的主管部门可以商定开放一条具有这样一种终端设备的通路,该终端设备安装有时间延迟机构来启动和停止电动机。他们可以互相商定控制电动机启动用的措施。看来,建议 S.7 的规定最为适用。

8 使用纸带印字设备

8.1 关于在转报系统中使用纸带印字设备,应当遵循建议 S.5。

9 半自动或人工操作的报局

9.1 对于连接到全自动系统的各局,各主管部门应当尽可能严格遵守本建议所建议的电报格式。

9.2 其他各局对于任何将要在第二段或后续的链路上进入转报系统的电报也应遵守已建议的格式。

10 自动业务规程

10.1 重发和回放

10.1.1 重发就是在两个直接相连的转报中心之间重复一份或多份早已发送过的电报。

10.1.2 回放是在一条通路上停止发报,从一份指定的早已发送过的电报重新开始发送并从该份电报继续发送下去。

10.1.3 重发和回放都只应包含起初发送过的信息。只能在直接相连的相关转报中心之间请求重发。这样重复的各电报都只应当用这些电报的原来的通路流水号数发送。

10.1.4 如果任何电报的一次重发是由转报中心自动地给出的,这种重发应当限制在电报起初被发送到的那个转报中心或连接局,或者限制在电报已被改道到的那个中心或连接局。

10.2 自动简便公电

10.2.1 设计自动简便公电是要在转报中心启动一种自动的操作。自动简便公电可以自动生成,也可以不自动生成,但是它们应在通常的号码序列中编号。

10.2.2 自动简便公电只应当由直接同远方自动转报中心通信的各站发送,在该中心要起动操作。

10.2.3 在需要自动操作时,编号行还可以组成如下:

ZCZC ABC000 或 ZCZC XQ

10.2.4 自动简便公电应包含一个具有特别收报局标志的指导行,该收报局标志由国家代码后面跟 ZZ 组成,必须使用传递等级标志 B。

10.2.5 在这种简便公电中可以有报头行,但它可以是简写形式,例如,只有一个日期和时间组。

10.2.6 电文必须用四字母密语开始,此密语表明所需的操作:

RRUN 表示重发,

PUTB 表示回放(从一个给定的号码开始重新转发所有的电报),

BKBK 表示中断,

SITU 表示情况,

GAGA 表示继续发报(在中断通信之后)。

10.2.7 自动简便公电及其答复应当符合附件 A 的格式。

10.3 自动重发和回放(命令 **RRUN** 和 **PUTB**)

10.3.1 如果一个转报中心能自动生成重发和回放,通常这些重发和回放应当根据另一个直接相连的转报中心的请求才可用,该直接相连的中心可在所涉及的这些电报初次发送之后的 24 小时内发出请求。

10.3.2 在单个简便公电中,可以请求自动重发最多十份电报。

10.3.3 在单个简便公电(**PUTB**)中,可以请求回放最多 50 份电报。

10.3.4 属于一个自动重发或回放请求中的各电报,全部都应使用相同的原通路标志。

10.3.5 自动重发和回放应当在用来发送原电报的通路上进行。然而,它们也可以在原来的路由上发送,但不一定在原来的通路上发送,只要两个相关的主管部门事先已对此协商同意。

10.3.6 如果不能立即给出自动答复,则必须接着人工作出回答。

10.3.7 相同的格式也应当被转报中心使用,这些中心能接入远方转报中心的自动重复设施但必须人工地准备故障简便公电。

10.4 自动停止发报和自动再开始发报(命令 **BKBK** 和 **GAGA**)

10.4.1 自动停止发报和自动再开始发报应当根据任何一个直接相连的转报中心的请求才可用。

10.4.2 在一个通信关系的一条特定的通路上或所有通路上都可能实现这两种功能:停止发报或再开始发报。

10.4.3 在一个转报中心发出一个普遍中断命令的情况下,应当使用一份简便公电通知一切相连的主管部门,这份简便公电包括一个仅由 **ZCZC XQ** 组成的编号行并在指导行中具有一个特殊的收报局标志 **XQXQ**。

10.5 自动的情况请求(命令 **SITU**)

10.5.1 如果一个转报中心能够自动提供最后一份已收的和最后一份已发送的电报的通路流水号数,通常这种功能应当根据另一个直接相连的转报中心的请求才可用。

10.5.2 这种资料应当包含产生此情况的时间。

10.5.3 给出的这种资料应当包括同一路由上所有通路的情况。

10.6 自动的导通检查(**LRLS**)

10.6.1 在一条电路上收到或发出最后一份报文之后的六十分钟,应当发送一份导通检查报文。

10.6.2 这份报文的格式与对一个情况请求的答复(**LRLS**)相同。

附 件 A

(附于建议 F. 31)

格式举例

A.1 具有业务标志的普通私务电报(表明一切功能的信号)

<=
↓ ZCZC → AOE ↑ 262 → ↓ LDB ↑ 814 → ↓ PLD ↑ 606 <=
↓ AASD → CO → GBLD → ↑ 018 <=
↓ LONDON ↑ / ↓ LD → ↑ 18/16 → 22 → 1430 <== ==

↓ LX <=
HARRIS <=
↑ 2462 → ↓ SOUTHERNHIGHWAY <=
SYDNEY <== ==

CONGRATULATIONS → ON → YOUR → PROMOTION → AND <=
BEST → WISHES → FOR → THE → FUTURE <=
→ → → → JOHN <== == == == == ==

↓ NNNN ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

A.2.1 请求自动重发一份电报的简便公电

ZCZC ABC000 <= (或 ZCZC XQ)
DPZZ BN FRZZ 000 <= (如果请求是自动产生的则用 ZZ, 否则用 XQ)
PARIS 21 0926 <== == (在只请求时是任选的或省略的)

RRUN BCA165 <== == == == == ==

NNNN

A.2.2 请求自动重发几份连号电报的简便公电(最多十份)

ZCZC XQ <=
DPZZ BN FRZZ 000 <=
PARIS 21 0926 <== ==

RRUN BCA286/293 <== == == == == ==

NNNN

A.2.3 请求自动重发几份不连号电报的简便公电(最多五份)

开头 3 行 相 同 <== ==

RRUN BCA123 141 162 173 <== == == == ==

NNNN

A.3 请求回放的简便公电(最多 50份电报)

开头 3 行 相 同 <====

PUTB BCA123 <=====

NNNN

A.4.1 在一条特定的电路上使用中断命令的简便公电

开头 3 行 相 同 <====

BK BK BCA <=====

NNNN

A.4.2 在一个通信关系的所有电路上使用中断命令的简便公电

开头 3 行 相 同 <====

BK BK <=====

NNNN

A.4.3 系统有故障后紧接着使用中断命令的简便公电

ZCZC XQ <=
XQXQ BN FRXQ 000 <=
任选的报头行 <====

BK BK <=====

NNNN

A.5.1 在一条特定电路上再开始通信的简便公电

ZCZC ABC000 <=
DPZ7 BN FRZZ 000 <=
任选的报头行 <====

GAGA BCA <=====

NNNN

A.5.2 在一个通信关系的所有电路上重新开始通信的简便公电

ZCZC XQ <=
DPZZ BN FRZZ 000 <=
任选的报头行 <====

GAGA <=====

NNNN

A.6.1 情况请求用的简便公电

ZCZC LPA000 <=
FRZZ BN GXZZ 000 <=
LONDON 9 1027 <== (任选)

SITU <=====

NNNN

A.6.2 对 § A. 6.1 的请求的答复格式

ZCZC PLA000 <=
GXZZ BN FRZZ 000 <=
PARIS 9 1031 <== (强制的完整报头)

LRLS LPA074 PLA444 <=
LPB570 PLB009 <=
MISSING LPA040/043 <=
LPB551 554 560 <=====

NNNN

参 考 文 献

- [1] *List of indicators for the telegram retransmission system and the telex network identification codes*, ITU, Geneva.
- [2] *List of telegraph offices open for international service*, ITU, Geneva.

建 议 F. 35^①

使用国际二号电码设备的 国际公用自动报文交换业务 的操作所适用的规定

报文交换系统在各国的存在导致需要对其操作规则达成国际协议。今后叙述的这种业务，可由各主管部
门在国际范围提供，遵守由相关主管部门所作的初步协议。

CCITT

考虑到

- (a) 报文交换业务的技术基础是对报文提供存储、路由选择和转发；

① 红皮书中以前的编号是 F. 150。

- (b) 现有的使用国际二号电码的终端和系统证明为自动报文交换业务规定一个建议是正确的；
- (c) 使用中的各终端和系统符合相关的 CCITT 各建议；
- (d) 在这种环境下应用操作规则，不会妨碍报文通信业务的发展，

一致同意发表如下意见

当在国际范围内为使用国际二号电码的设备提供公用报文交换业务时，应当适用下述规定。

1 总则

1.1 所用的格式应当用下列基本成分组成：

- 标识行，
- 路由选择行，
- 始发行，
- 正文。

1.2 报文的长度

作为一般规则，报文的长度不应当超过 10000 个可印字符、间隔或分隔符。但是各主管部门可以通过双边协商确定不同的限值。

1.3 符号序列

任何符号的不间断重复都应当容许至多到达若干字符，这个字符数对应于可印行长，行长根据所用的操作方式而变化。超出此限度的报文将被拒收；构成重复部分的各后续的符号应予以忽略。

1.4 路由选择

按照相关主管部门之间商定的安排和模式，将各报文的路由选择到各电路和系统。

作为一条规则，每个系统只应当接收直接转发到国内用户去的报文。

在这种路由选择方面有困难时，只能启用事先指定的备用电路和系统。但是，如果由于困难的特殊性而证明事先商定的备用设备不适用，则可将报务量的路由选择到相关主管部门预先商定的其他各电路或系统，或者把路由选择到他们为这种用途指定的电路或系统。

为了防止紧急路由选择所用的一个系统或多个系统有严重障碍，在相关主管部门已达成协议之前不能疏通报务量；并且必须遵守对疏通报务量所作的任何限制。

1.5 业务通信的报务量

经一个系统交换的业务通信的报务量必须符合 § 5.2 所列的例子。在所有情况，有关原发报文的参考（引得）数据必须列在业务通信的正文的开关。这些数据之前决不能放其他资料。

在与系统之间相互工作直接相关的情况下，业务通信的报务量必须拍发到该系统本身。

1.6 一个系统对另一个系统的影响

在两个直接相互连接的系统之间的报务量可受下列命令的影响：

- 给通信对方的命令，命令他停止发报然后恢复发报；
- 请求重发报文；
- 请求负荷座席通知。

这些命令都应当遵守 § 5.2 中所示的格式并且应当拍发到相应的系统。正文的第一个字指出要采取的行动。

按照该系统的发展程度,反应可以是自动的或者由报务员推动。

1.7 系统的超负荷

必须采取措施防止超负荷。

当达到临界的负荷门限时,系统应发出信号,以便在情况更加恶化之前能采取适当措施。

只要有可能,在采取措施以前,系统应当结束正在进行中的报文接收工作。

1.8 在系统完全阻断时适用的程序

如果阻断是计划中规定的(维护),应当尽可能提前通知通信对方。

当正式确定临时阻断将持续两小时以上时,应当立即通知相关的所有通信参加者并说明要采取的措施,或者如果适用的话,说明为了临时修复这种系统故障而计划应用的措施。

一等到系统恢复正常操作,应当立即通知各通信参加者。

1.9 档案库存储器的保存期限

1.9.1 对于自动访问

自动报文转发系统应当尽可能这样来设计,使得为了重发或解决争议,允许至少 24 小时以前直接访问被本系统传送过的报文。

1.9.2 对于延迟访问

有关报文存储和传送的档案库存储器应当保存至少 2 周,这 2 周是从报文的存储之日开始计算。

1.10 直接连接到另一主管部门的中心的终端

当不能连接到国内中心时,可以在相关主管部门的同意下,将终端例外地连接到另一个主管部门的中心。

1.11 容许偏差

1.11.1 在收报时,系统必须能容许有偏差,从而使依赖于人员作解释的情况减少到最低限度。

为了有最高的效率,对于操作时最常遇到的各差错应当尽可能采用这些容许偏差。然而,易于干扰路由选择的差错或易于干扰正确处理报文的差错都应除外。

除非另有协议,不能自动或人工处理的报文和不确认为报文的字符序列,都应当用适当的报文通知发方站。这种报文的格式应符合 § 5.2 的说明,并且在正文中应包含原发报文的参考(引得)(标识行)和拒收的原因。

1.11.2 在发报时,不管在收报时允许的容许偏差如何,系统必须严格遵守商定格式的规则。

1.11.3 只有在相关主管部门的同意下才允许偏离这些规则。

2 报文

准备待发报文时所用的格式如下：

2.1 标识行

报文的报头由标识行构成,标识行由以下部分组成:

2.1.1 报文开始信号(SOM)

通常由国际二号电码的第 26、第 3、第 26、第 3 组合序列(ZCZC 或 + : + :)组成的这个信号,可以按照所用的操作方式而变化。它后面跟有通路流水号数。

2.1.2 通路流水号数

传送的编号应当顺序地适用于每一条点到点电路和每一个使用交换网的终端。通路流水号数由三个表征电路的字母(电路标志)或三个表征所用终端的字母组成,其后跟有在这条电路上传送的报文的顺序号码,通路流水号数随终端变换。通路流水号数从 001 到 999,并在编号周期的末尾自动地从 999 转移到 001。

在每一次转发时,在报文开始信号之后立即嵌入一个新的通路流水号数。各通路流水号数位于标识行中,它们的次序与报文被传送的次序相反。

标识行的长度不得超过 69 个可印字符。必要时,标识行的倒数第二个通路流水号数应当抹掉并代之以一个新的通路流水号数;标识行中最后一个通路流水号数总是应当加以保留,因为它还要作为该报文的标识组。

标识行之后应当跟路由选择行。

2.2 路由选择行

路由选择行由以下各项组成:

2.2.1 传送等级标志

传送等级标志的前面至少有一个“换行”命令,传送等级标志由两个字母组成并指出下面四种传送等级:

- QS 意味着报文很紧急;
- QU 意味着报文紧急;
- QN 意味着报文为普通;
- QD 意味着报文能等候。

各系统应能在收报时识别这四种传送等级,但在发报时只处理两种传送等级,即 QS 与 QU 混淆不分,以及 QN 与 QD 混淆不分。不包含传送等级的报文,或包含上述传送等级之外的等级的报文,都应作为普通报文对待并在输出时标以代码 QN。

传送等级标志之后跟路由选择标志。

2.2.2 路由选择标志

路由选择标志应当由经相关主管部门商定的三个到七个字符的字母数字组组成。符号“—”(短划)和“/”(斜划)也都是允许的。

一份报文可至多由 32 个路由选择标志组成,这些标志分布在一行或几行,每个路由选择标志能指定一个或多个收报人。投递给收报人的报文只应当包含一个与他相关的标志。

路由选择行之后跟始发行。

2.3 始发行

始发行之前至少有一个“换行”命令,后面跟一个句号(.)。始发行由以下各项组成:

2.3.1 发报局标志

发报局标志的组成要符合 § 2.2.2 第一段说明的规则。在句号与发报局标志之间的间隔是任选的。
发报局标志之后跟有参考(引得)。

2.3.2 参考(引得)

这些参考(引得)都是任选的，并且可由发报者提供或者可由始发系统提供。它们不影响报文处理。
始发行的长度不得超过一个 69 个字符可印行的长度。
始发行之后跟正文。

2.4 正文

正文前面至少有一个“换行”命令。

对正文的格式没有特别规定。关于正文的内容，“报文开始”(SOM)和“报文结束”(EOM)信号，以及专用符号或未经某种给定操作方式准许的电码组合(参见相关章节)都不应当使用。

正文之后跟报文结束信号(EOM)。

2.5 报文结束信号(EOM)

前面至少有一个“换行”命令的报文结束信号，通常由国际二号电码的第 14、第 14、第 14、第 14 组合的序列(NNNN 或,,,)组成。然而，这个信号可按照所用的操作方式而变化。

2.6 准备业务报文所用的格式与为普通报文规定的格式相同(见 § 2.1 到 § 2.5)。

注释和命令可用下述缩写形式表示。

这样一种报文的例子在 § 5.2 中给出。

3 在异步点到点电路上的操作方式

3.1 报文的开始

字符组 ZCZC 或 + : + : 指出报文的开始(SOM)。

3.2 报文的结束

字符组 NNNN 或,,,,指出报文的结束(EOM)。

3.3 功能符号的序列

功能符号($\rightarrow \leftarrow \equiv \uparrow \downarrow$)的组合不会影响报文的分析和处理。

3.4 报务量的路由选择

按照相关主管部门之间商定的安排和模式，将各报文路由选择到各电路和各系统。
当两个系统用几条电路相连时，如果可能，报务量应当分配给每条可用的电路去传送。

3.5 报文的重发

仅在通信对方的请求下才应重发报文。有两种重发：

3.5.1 用简便公电的形式重发(检索)

这些重发通常都是用来重复早已完全传送过的报文。原来传送时用的通路流水号数必须出现在简便公电中。

3.5.2 以第一次传送时用的相同形式重发(重发,回放)

以与原来传送时完全相同的形式重发各报文,即用原来传送时相同的次序、相同的标识、相同的流水号数和经相同的电路重发。

3.6 传送的特殊规则

3.6.1 传送中断

在情况恢复正常之后,作为一条规则,被中断了的报文应当用相同的流水号数进行重发。

3.6.2 在传送过程中取消一份报文

任何一份已经开始传送的报文都可通过发送:

ANUL NNNN

来取消。

通路流水号数应当重新分配给后面的报文。

被取消的报文既不应当处理,也不应当传送,但应当保留在档案库存储器中。

3.6.3 专用符号

以数字键位形式传送字符 D、F、G 和 H 以及传送第 32 组合时,都要事先协商。

3.6.4 容许偏差

传送报文时不允许有容许偏差。

3.7 收报的特殊规则

3.7.1 收报时的不符合规定情况

a) 没有报文开始规范

系统记忆所收到的符号,直到识别出报文结束(EOM)序列或出现下面 c)、d) 或 e) 的一种不规则现象为止。

b) 没有报文结束(EOM)规范

这会使得该报文被拒收。

c) 中止

中止的定义是在接收一份报文期间没有收到数据信号的一段时间。如果中止的时间持续 30 秒以上,系统就拒收该报文。

d) 符号的重复

符号的重复超出 § 1.3 所述的容许偏差时,就使该报文被拒收。

e) 电路中断

中断等效于至少接收一个字符所经过的时间。应当采取适当措施防止报文丢失。

注 — 拒收报文意味着发送一份通知到发方站,或者适用的话,将报文路由选择到转发座席(见 § 1.11.1)。

3.7.2 专用符号

出现数字键位形式的字符 F、G 和 H 以及第 32 组合时,都不应当影响收报可用性。

只要有可能,在相同状况下应当允许出现数字键位的字符 D。

3.7.3 容许偏差

收报时可能允许的任何容许偏差,都不得导致报文的丢失、变字或重复。

4 交换网操作方式(用户电报)

建立呼叫、传送报文和呼叫拆线所适用的规则,应当是建议 F.60 中所规定的规则。

4.1 报文开始

字符组 ZCZC 或 + : + : 指出报文的开始(SOM)。

4.2 报文结束

字符组 NNNN 或 ,,, 指出报文的结束。

4.3 在传送期间取消报文

已经开始传送的任何报文,都可通过发送:

ANUL NNNN

来取消它。

于是,必须发出两个应答码,并且通路流水号数必须重新分配给后面的报文。

被取消的报文不应当处理或转发,但应保留在档案库存储器中。

5 格式举例

5.1 普通电报的格式

ZCZC PMS036(注 1)

QN STOUDHF(注 2)

.MARSBRD 77/11 REF 132(注 3)

TEXT(电文)

NNNN

注 1 — 标识行由报文开始(SOM)信号和一个通路流水号数组成。

注 2 — 路由选择行由传送等级和路由选择标志组成。

注 3 — 始发行由发报局标志和任选的参考(引得)组成。

5.2 业务报文的格式

ZCZC SWF226

QU CENTREB

.CENTREA

COMMENTAIRE/COMMANDÉ

NNNN

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第四章

国际公用电信业务的资费和结算方法

建议 F. 41

参加转帐电报和远程信息 处理业务的操作规定^①

1 引言

1.1 国际转帐电报和远程信息处理业务是这样一种业务，在这种业务中，各相关的主管部门商定，电报和远程信息处理业务的费用由已经承认负责付费的一方支付而不是由发报人支付。

1.2 这种业务称为 TA 业务。

1.3 术语**担保的主管部门**在这里用来指负责收取 TA 费并将这种费用支付给 TA 业务量始发主管部门的那个主管部门。

2 容许的通信

2.1 TA 业务适用于各公用电信局在 TA 基础上可用的一切电报和远程信息处理业务，并可包括：

- a) 各类电报和无线电报；
- b) 来自公用报话亭的用户电报和无线用户电报呼叫；
- c) 在公用电信局交发的相片传真电报和相片传真呼叫；
- d) 通过公用电信局交换的数据呼叫；
- e) 在公用电信局的文件传真电报呼叫；
- f) 来自公用报话亭的智能用户电报呼叫；
- g) 在公用报话亭的可视图文呼叫。

2.2 原则上，TA 电报和远程信息处理业务只能由 TA 卡的持有者和只能在出示此卡时申请。

① 另见建议 D. 98。

2.3 TA 业务是一种任选业务。由此,同意参加 TA 业务的各主管部门应当通知 ITU 总秘书处,并且应当指出在 TA 业务中提供上面 § 2.1 所述的哪些电报和远程信息处理业务。总秘书处应当保存一张所收到资料的表格。

3 关于用户的规定

3.1 请求承认

3.1.1 必须向一个主管部门申请允许使用 TA 业务,这种申请包括下列细节:

- a) 希望使用 TA 业务的个人的全名(或法人团体的全名);
- b) 负责支付费用的个人或法人团体的名称和地址;
- c) 所请求的 TA 卡的有效期。

3.1.2 关于承认 TA 业务的请求应当提交给下列国家的主管部门:

- a) 负责支付费用的个人或法人团体所住的国家;或者
- b) 参加这种业务的任何其他国家。

3.1.3 担保的主管部门可以要求负责支付费用的用户提交一笔保证金,其数量应由该主管部门规定。

3.1.4 TA 卡不得转让。有效期不得超过一年。

3.2 取消使用 TA 业务的权利;丢失或被窃 TA 卡

3.2.1 批准使用 TA 业务的主管部门应当保留取消其批准的权利,说明正当理由,于是 TA 卡持有者必须按要求交出 TA 卡。

3.2.2 如果 TA 卡丢失或被窃,负责支付的 TA 卡持有者或用户应当立即通知发放 TA 卡的主管部门或批准使用 TA 业务的主管部门。收到这种通知时,作为批准主管部门代理的发放 TA 卡的主管部门,应当尽可能立即通知该主管部门。

4 关于各主管部门的规定

4.1 请求承认

4.1.1 在上面 § 3.1.2 a) 中所述的情况下,由接受请求的主管部门直接批准承认使用 TA 业务。

4.1.2 在上面 § 3.1.2 b) 中所述的情况下,接收请求的主管部门应当同担保的主管部门商量以便确认:后者同意对费用作出担保。承认 TA 业务和发放 TA 卡都将随这种事先的协商情况而定。

4.2 建立 TA 卡

4.2.1 接收要求承认 TA 业务请求的主管部门,应当给申请者发放一张标准模式的 TA 卡,或者要求发报人所在国家的主管部门发放 TA 卡。

4.2.2 在交付 TA 卡时,主管部门应当给 TA 卡持有者一张含有发放条款的说明书(见附件 C)。

4.2.3 批准的主管部门应当在每张 TA 卡上填写下列内容：

- 1) 卡号,包括:
 - a) 两个字母,表明发放卡的主管部门[这些字母应当从转报系统用的标志表[1](建议 F. 96)中选取];
 - b) 一个号码,最多由六个数字组成,由发卡的主管部门分配;
 - c) 两个字母,像 a) 中所述的那样选取,表示担保的主管部门;
- 2) 截止日期;
- 3) 卡片持有者的名字;
- 4) 卡片持有者的签名;
- 5) 发放主管部门的全名;
- 6) 负责支付 TA 费用的个人或法人团体的名字和地址;
- 7) 发放主管部门的官员的签名。

4.2.4 由各主管部门发放的仅在他们各自国内使用的国内卡,其外形必须十分不同于 ITU 卡。

4.3 取消参加 TA 业务的批准

4.3.1 在取消 TA 业务使用权的情况下,如果不能从持有者那里得到 TA 卡,或者在 TA 卡丢失或被窃的情况下,批准的主管部门应当立即通知:

- 1) 总秘书处,因而该通知可以公布在下一期的 ITU 行政公报上,以及
- 2) 认为可能会凭 TA 卡接纳 TA 业务量的各主管部门。

4.3.2 收到这种通知时,无论是直接收到通知或通过 ITU 行政公报,各主管部门应当采取一切合理的措施以防止 TA 卡被继续承认有效,并且可能的话应当在该 TA 卡出现时加以收回。

4.3.3 不管 § 4.3.2 中的要求,如果按照管理 TA 业务的所有其他相关规定使用 TA 卡,则批准的主管部门仍有责任对接受 TA 报务量的主管部门支付费用。

4.4 TA 务量的处理

4.4.1 应当在同类其他业务量的相同条件下收受、选择路由和传送 TA 业务量。

4.4.2 在始发国内选择路由时,TA 电报可用各种标志完成以便供结算检查之用。这些电报在国际网络传递之前应当把这类标志删掉,或者仅仅在它们很重要时才能在报头行的末尾出现。这些应当由标志 **TA** 组成,其后跟或不跟其他标志。

5 关于 ITU 秘书处的规定

5.1 供应 TA 卡

5.1.1 总秘书处应当按照附件 A 中列出的规格印刷 TA 卡,并根据要求将这些卡供应给参加此业务的各主管部门。

5.2 TA 表

5.2.1 ITU 总秘书处应当出版和保存一张按国家字母次序排列的表(以法语拼写),包含关于每个参加 TA 业务的主管部门的下列信息:

- 1) 主管部门的名称和它适用的缩写(这种缩写从转报系统用的标志表[1]中选取);
- 2) 任何适当的附加费或特别费;

- 3) 地址,涉及 TA 业务操作的通信应当发送到这个地址;
- 4) 任何特别的意见或说明;
- 5) 适当的通知,如果该主管部门既不同意给它自己的用户担保 TA 卡,也不同意接受被其他各主管部门担保的 TA 卡;
- 6) 所提供的电报和远程信息处理业务。

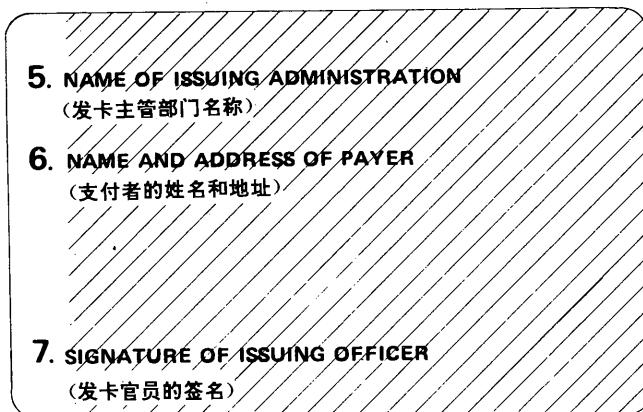
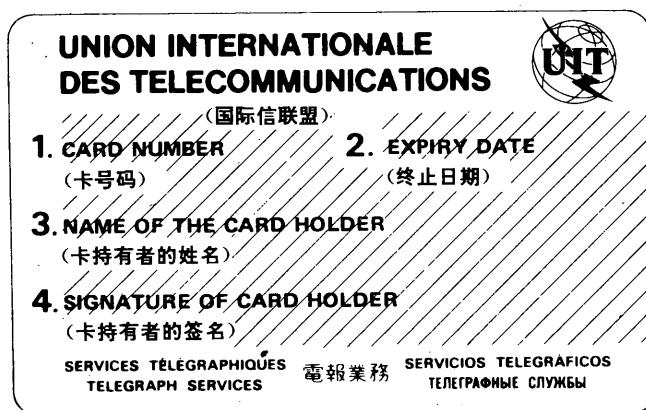
5.3 在操作公报中的通知

5.3.1 ITU 总秘书处应当在操作公报中公布可能不再使用的各 TA 卡的号码(见 § 4.3.1)。

附 件 A

(附于建议 F.41)

国际标准化的塑料 TA 卡的复制品和规格



附 件 B

(附于建议 F. 41)

国际 TA 卡中填写项目的说明

全部使用拉丁字符和阿拉伯数字。TA 卡的各部分应当如下填写，并且最好用打字机填写：

第 1 部分

卡号码(或标识组)的结构在管理 TA 业务的各项规定中说明(见本建议的 § 4.2.3)。

第 2 部分

填写日期，在此日期之前此卡一直有效。这个日期应当组成如下：

- 月份(用阿拉伯数字书写)：此卡在所写月份的最后一天以前总是有效，一月是第一月；
- 年份(用阿拉伯数字书写)。

第 3 部分

在这里填写持有者的姓名，姓用大写字母，教名用小写字母。

第 4 部分

让卡持有者在这里签署。

第 5 部分

在这里填写发卡主管部门的全名称。

第 6 部分

在这里填写负责支付 TA 费用的个人或团体单位的名字和地址。

第 7 部分

发卡主管部门的官员的签名。

附 件 C

(附于建议 F. 41)

发 放 条 款

- C. 1 此卡不得转让。
- C. 2 每当一种设施由 TA 业务及时地核准使用时，都必须出示此卡。
- C. 3 持有者必须在 TA 业务所用的正式的格式纸上填写他的名字和称呼(先生、夫人等)以及此卡的号码。
- C. 4 各主管部门保留在任何时候取消批准使用此卡的权利。持有者必须按要求交出此卡。
- C. 5 一等到持有者不能或不再想用此卡时，必须立即把此卡退还给发放的主管部门，无论此卡的有效期是否到期。

C. 6 在丢失时,必须立即通知发放的或担保的主管部门。否则,负责支付费用的个人或团体单位需要支付由于欺诈使用此卡而引起的任何费用。

参 考 文 献

- [1] *List of indicators for the telegram retransmission system and telex network identification codes*, 4th edition ITU, Geneva, 1979.
- [2] *International Telecommunication Convention*, Nairobi, ITU, Geneva, 1982.
- [3] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.

建 议 F. 42

收取电报费的工作规定

1 收费

1. 1 通常应向发报人收费。

2 由收报人或第三者付费的电报 — TX 业务

2. 1 各主管部门,可以通过参加建议 F. 41 和 D. 98 所述的转帐电报和远程信息处理业务(TA 业务),或者通过经收报人或承担付费的第三者明确要求而达成特别协议,可以接受不在发报国付费的各类电报。这些费用应当向收报人或承担付费的第三者收取。

3 减价的禁止

3. 1 各主管部门对刊列在现行正式资费表上的价目,不应当给予发报人或收报人不论任何形式的减价(例如,对每字或每份电报打折扣等)。

4 收费中的差错

4. 1 如果由于差错而少收报费,需要补足全费的差额,根据每个国家的国内规则,必须向发报人收取。

4. 2 由于差错而多收的金额,根据每个国家的国内规则,应当退还发报人。

第五章

话传邮递电报

建议 F. 50

国际公用话传邮递电报业务

1 引言

1.1 范围

1.1.1 本建议包含国际公用话传邮递电报业务的操作规定。把这种业务规定为一种国际公用业务，提供了这种业务，能传送国内公用电信网上用电子方式或其他方式输入的各种报文，通常为了在收报国进行邮政投递。

1.1.2 国际公用话传邮递电报业务可与国际公用电报业务并行营运，或者作为国际公用电报业务的一种替换业务。国际公用话传邮递电报业务应当提供与国际公用电报业务联合工作的可能性，在这种情况下，它用作国际公用电报业务的一种替换业务。

1.1.3 国际公用话传邮递电报业务的资费原则在建议 D. 45 中规定。

1.1.4 如果这个建议意味着实施起来涉及长期建立的由建议 F. 31 规定的转报系统，并且如果 § 1.1.2 需要与电报业务联合工作的能力，则话传邮递电报业务不限于以 F. 31 为基础的技术，以 F. 31 为基础的技术可认为是提供话传邮递电报业务的临时方法。倒不如说，需要进一步研究以发展此业务的各技术内容（例如，字符集和编码，经公用数据网进行互连的优先选用方法），并且还要研究同其他业务互相通信的可能性。还应当研究更高级的协议，诸如那些为报文处理系统业务开发的协议。

1.2 业务定义

1.2.1 话传邮递电报业务

话传邮递电报业务是一种国际公用业务，提供这种业务，就能传送公用电信网上用电子方式或用其他方式输入的各种字符编码报文，通常在收报国进行邮政投递。

1. 2. 2 话传邮递电报

话传邮递电报是印成书信形式的文件,最好包括印出的大写字母和小写字母。它包括接收者的地址,并且如果要求的话还包括发报人,通常通过邮政投递,装入为这种业务使用而设计的明显的信封内。

1. 2. 3 话传邮递电报交换中心

用来自动交换国际和/或国内话传邮递电报业务量的设备。

1. 2. 4 国内话传邮递电报输入中心

用来接收话传邮递电报的报局。

1. 2. 5 国内话传邮递电报分配局

用来印出和封装话传邮递电报的报局,以便接下去进入邮政网络(或等效网)。

1. 2. 6 打印站

在国内话传邮递电报分配局中用来打印报文的设备。打印站应能接受每行至少 69 个可印字符(包括间隔)。

1. 3 总的操作原则

话传邮递电报业务由下列要素组成:

1. 3. 1 处理/交换

1. 3. 1. 1 一等到话传邮递电报已经进入话传邮递电报交换中心,它就受到处理以保证速度和电码都兼容,然后进行排队等候交换到网中的另一地点或者向前进行国际传送。

1. 3. 2 传送

1. 3. 2. 1 各话传邮递电报交换中心都是在国际上相连的,如 § 4 中所述。

1. 3. 3 国内分配和投递

1. 3. 3. 1 话传邮递电报通常在国内话传邮递电报分配局内当地印出,这些分配局的位置符合业务标准的质量(见 § 7)。

1. 3. 3. 2 通常,应当由收报国家中营运的标准邮政业务完成投递。

1. 3. 3. 3 可以任选地提供其他物理的或电子的投递手段。

2 话传邮递电报的接受

2. 1 各主管部门可以单独决定国内用户用什么方法来交发话传邮递电报。但是,原则上希望,话传邮递电报通常可通过广泛的国内用户业务,诸如:电话(包括公用的投币式公用电话)、用户电报、智能用户电报、用户传真、可视图文和通过计算计入口等来接受。

2. 2 在基本业务中,并为了方便所需要的与国际公用电报业务的互相通信,用来组成话传邮递电报的各字符,可以从一开始起就限制在电报业务所适用的那些字符(建议 F. 1, A. 16 到 A. 18),即国际二号电码(ITA2)。然而,在交发方法许可的场合,注意到保留区别 ITA2 中大写字母和小写字母的能力,应当鼓励用户使用大写和小写字母,因此,在最佳情况下,如果国际传送也允许,则在目的地投递时可以保留这种区别(国内事务)。

2.3 在有适当的双边协议的通信关系中,应当在交发话传邮递电报时使用下列更广泛的字符集:

- a) 建议 T. 50 中规定的国际五号电码(IA5)的国际参考版本;
- b) 建议 T. 61 中规定的智能用户电报基本图形字符总表。

2.4 话传邮递电报的电文和署名可用任何语文书写。

3 话传邮递电报交换中心

3.1 除了由本建议另作规定之外,在基本业务中,话传邮递电报交换中心应当符合建议 F. 31 中规定的转报中心的要求。

3.2 话传邮递电报交换中心必须能交换上面 § 2.2 中所述的 ITA2。

4 国际网络要求

4.1 通过双边协商同意,话传邮递电报可以利用:

- i) 话传邮递电报交换中心之间的专用电路;和/或
- ii) 公用数据传输网;和/或
- iii) 公用电话交换网(或者分配给 DATEL 业务用的电路);和/或
- iv) 任何其他网络,例如,用户电报网或国际公用电报(Gentex)网。

4.2 上面 § 2.2 和 § 2.3 中允许的字符集的编码应当符合建议 S. 1、S. 2(ITA2)、T. 50(IA5 国际参考版本)、T. 61(智能用户电报),或其他合适的规定。

在这些情况下,各话传邮递电报中心都能按照 X. 400 系列各建议的信息处理系统(MHS)互连起来,或者按照双边商定的其他协议互连起来。

4.3 在传送 ITA2 时,无论何地可能的话,都应当保持在大写和小写字母之间的区别,使用建议 S. 2 为这个目的规定的编码惯例。这意味着,话传邮递电报交换中心(包括转接中心)不应当删除可能有的多余的转移字符,虽然如果这些转移字符中的三个或更多个连接出现时是允许的。

4.4 通过双边商定,交换中心之间的国际连接可以在任何调制速率下工作。

5 格式

5.1 总则

5.1.1 在基本业务中,话传邮递电报传送时所用的格式应当符合建议 F. 31(转报系统)的规定,例外的情况是应当符合下列特别规定。用 ITA2 和 IA5 的格式举例,在建议 F. 50 的附件 A 中给出。

5.1.2 互连话传邮递电报交换中心的其他方法所用的格式要求和协议(见上面 § 4.2),都要进一步研究。

5.2 报头

5.2.1 除了建议 F. 1 中规定的收报局标志和发报局标志以及实在字数之外,指导行应当包括:

- a) 标准话传邮递电报业务用的传递等级标志 C(传递等级标志 B 可以同任选的 EXPRESS(快递)业务联合使用);和
- b) 资费标志 T。

5.2.2 计点实在字时,应当包括电文中的所有字、署名(如果有的话)和发报人地址(如果有的话)。因而,不包括投递地址和业务标志行(如果有的话)。

5.2.3 报头行应当包括发报局(像建议 F.1 中所规定的那样)、实在字数、收受的日期和法定时间。

5.3 投递地址

5.3.1 总则

在电报和话传邮递电报业务共享公用设施的通信关系中,地址的第一行,应当用业务标志“TELEMESSAGE”^① 开始,其后跟一个间隔字符和两个数字(如果适用)。(关于相互工作的应用,见建议 F.51)。

5.3.2 电子投递

5.3.2.1 当两位数字是 00 时,后跟的地址组成一个电子终端地址,它包括一个业务和网络的标志,如果有必要的话。

5.3.3 邮政投递

5.3.3.1 当两位数字不是 00 时,它们表示彩色卡之一(见 § 9.1)。没有数字系指明是标准的话传邮递电报。于是,在这两种情况下,投递地址应当都由邮政地址组成。

5.3.3.2 邮政地址必须包括一切合理的要求,以便在收报国进行投递而无需任何询问。在无论何地只要有可能,都应当包括邮政编码。在某些情况下,可在邮政编码上增加国家代码。即使不是这种情况,在地址中也不应当列出收报国家。

5.3.3.3 邮政地址最好由 6 行组成,每行至多 30 个可印/间隔字符。在某些情况下(例如,同电报业务互相通信),由 5 行组成的邮政地址,每行至多 43 个字符,是应当予以接受的。

5.3.3.4 地址的最后一行,或者至多是最后两行,在许多情况下会用来把话传邮递电报交换到适当的国内分配局。因而,它(或它们)应当由下列要素组成:

- 无论何地可能的话,邮政编码(它可以包含任何次序的字母和/或数字);
- 镇或城的名,其形式是收报国可接受的,收报国可接受的形式多于一种(例如:LONDON、LONDRES);
- 州、省或国(如果适用)的名称(或一个可接受的缩写)。

5.3.3.5 邮政编码的位置应符合收报国的要求。

5.3.3.6 如果实用和方便,在地址的最后一行中还应当列有镇或城的名称,放在州/省/国名之前。否则,它应当在地址的第二行给出它自己的名称。

5.3.3.7 在组成此地址时,可参考相关的电报局名表。

5.4 电文和署名

5.4.1 任何一份话传邮递电报的电文和署名(如果说有的话)不应当超过 35 行,包括分段用的空白行和分隔开署名和电文用的空白行。通过双边商定,电文和署名(如果说有的话)行的数目可以超过 35。每行可以至多由 69 个可印的/间隔字符组成,作为任选,通过双边商定,倘若业务不经过中转中心,每行可以至多 80 个字符。

^① “TELEMESSAGE”这个字可以不印出来(国内事务)。

5.4.2 电文的格式可以自由选定,例如,它可以包括各纵列、分开的各段、等,像习惯的书信中希望的那样。原则上,电文在传送时的格式,应当精确地与从用户那里接收下来的格式相同。

5.5 发报人的地址

5.5.1 然后,作为任选,发报人的地址应当跟在署名后面,并且应当至多由 6 行组成,每行至多 30 个可印/间隔字符。

5.5.2 发报人地址的最后一行,应当是国际认可的发报国名(或缩写)。

5.5.3 由受理电报的主管部门在单独一行中增加在发报国受理的日期和法定时间,这可以作为任选。

6 投递要求

6.1 国内话传邮递电报分配局的位置

原则上,国内话传邮递电报分配局的位置,应当安排成能确保此业务的服务质量符合要求(见 §.7)

6.2 在收报国内的投递

通常,话传邮递电报应当送给收报国的书信部门去投递以符合服务质量的目标(见 §.7)。

7 服务质量

7.1 在任何一个通信关系中,利用投递 95% 报文的时间为每一类业务确立服务质量目标。

7.2 每个主管部门应当提供一个邮政地址,使用双边商定的适当方法把无法投递的项目返回到该邮政地址。认为不可能进行路由选择的话传邮递电报,应当把它用业务电报返回到始发局,指出理由并说明这份电报已经被注销。

8 检索和档案库存储器

8.1 话传邮递电报交换中心应当将所有输出的报文至少存储 7 天,因此,可根据请求检索它们,以供重新传送之用或供调查之用。

8.2 重要的结算资料,应当在档案库存储器中保存至少 6 个月,这 6 个月从受理的时间开始算起。这种资料应当包括:

- a) 用户标识组;
- b) 受理的日期时间;
- c) 地址的主要标识(例如,收报人的名字和国家);
- d) 输出路由,如果必要;
- e) 传送时间。

9 方便性

9.1 礼仪/彩色报文

9.1.1 作为一种任选业务,可用礼仪/彩色卡投递话传邮电电报,这种卡最好设计得广泛些,以适应许多不同的情况。

如果提供选择机会，则提议用下列范围的卡的形式和标志，虽然可加以扩充或修改。选择具体的设计，是收报主管部门的责任。

11 通用庆贺

22 结婚

33 成年人庆贺

44 儿童庆贺

55 生日

66 吊唁

9.1.2 为了提高投递效果，在收报国必须将卡上的标志作必要的翻译，这种翻译应当由终端的话传邮递电报交换中心完成。

9.1.3 如果在收报国没有所要求的彩色卡可供使用，那么，通常应当用通用庆贺卡来代替，但可能的例外是：已经要求了 **66** = (吊唁)。

9.1.4 但是，不允许 § 9.1.1 中所列礼仪/彩色报文的各主管部门，必须让它们过境，(1982 年内罗毕)公约第 20 款规定的中止业务的情况除外。

9.2 注销

在话传邮递电报已经被受理之后，不提供注销该话传邮递电报的方便。

附 件 A

(附于建议 F. 50)

格 式 举 例

A.1 用 ITA2 并带业务标志的标准话传邮递电报

<==
ZCZC ZYX3174 DGR118 2-3170698 <==
GBXX CT UDNX 084 <==
TDMT AKRON OHIO 84 3 1605 <== ==

TELEMESSAGE <==
MR P C JENKINSON <==
216 GREAT BADDOW STREET <==
WHITTON <==
TWICKENHAM <==
MIDDLESEX TW7 9RY <== ==

WE REFER TO YOUR REQUEST FOR REPLACEMENT PARTS WITH COST FOR YOUR <==
DIATRON SYSTEM. WE HAVE PLEASURE IN SUBMITTING THE FOLLOWING <==
ESTIMATES. <== ==

PART NR.	AVAILABILITY	PRICE	DELIVERY <== ==
263-4719	61	273.70	6 weeks <==
263-4720	12	118.86	2 weeks <==
1973A26	2	1316.00	1 month <==
7168/A6	N/A <==		
7168/A7	22	16.70	in stock <== ==

PLEASE NOTE ALL PRICES ARE US DOLLARS CIF. WE LOOK FORWARD TO <==
RECEIVING YOUR ORDERS. <== ==

HIRIAM P THURSTON <==
AKRON ASSOCIATES <==
3167 MAIN STREET <==
AKRON OHIO 12345 <==
UNITED STATES OF AMERICA <==
4.05 EST 3 July 1986 <== == == == ==

NNNN

A.2 标准的话传邮递电报,用 IA5,不带业务标志,但有重建格式用的控制字符

<= ZCZC ZYX3174 DGR118 2-3170698 <=
GBXX CT UDNX 079 <=
TDMT AKRON OHIO 79 3 1605 <==

MR P C JENKINSON <=
216 GREAT BADDOW STREET <=
WHITTON <=
TWICKENHAM <=
MIDDLESEX TW7 9RY <==

② WE REFER TO YOUR REQUEST FOR REPLACEMENT PARTS WITH COST FOR YOUR <=
DIATRON SYSTEM. WE HAVE PLEASURE IN SUBMITTING THE FOLLOWING <=
ESTIMATES. <==

PART NR.	AVAILABILITY	PRICE	DELIVERY <==
263-4719	61	273.70	6 weeks <==
263-4720	12	118.86	2 weeks <==
1973A26	2	1316.00	1 month <==
7168/A6	N/A <==		
7168/A7	22	16.70	in stock <==

PLEASE NOTE ALL PRICES ARE US DOLLARS CIF. WE LOOK FORWARD TO <=
RECEIVING YOUR ORDERS. <==

Hiram P Thurston <=
Akron Associates <=
③ <=
3167 Main Street <=
Akron Ohio 12345 <=
United States of America <==

NNNN

② 表示 IA5 第 9 号控制字符(FE1;横向制表),它可用来标明电文的开始。

③ IA5 第 11 号控制元(FE3;纵向制表),它可用来标明署名的结束和发报人地址(如果有)的开始。

两种格式控制符使各主管部门能通过双边协商按他们各自的输出需要重建报文格式。

A.3 标准的话传邮递电报,用 IA5,没有业务标志或重建格式用的控制字符

<= ZCZC ZYX3174 DGR118 2-3170698 <=
GBXX CT UDNX 084 <=
TDMT AKRON OHIO 84 3 1605 <== ==

MR P C JENKINSON <=
216 GREAT BADDOW STREET <=
WHITTON <=
TWICKENHAM <=
MIDDLESEX TW7 9RY <== ==

WE REFER TO YOUR REQUEST FOR REPLACEMENT PARTS WITH COST FOR YOUR <=
DIATRON SYSTEM. WE HAVE PLEASURE IN SUBMITTING THE FOLLOWING <=
ESTIMATES. <== ==

PART NR.	AVAILABILITY	PRICE	DELIVERY <== ==
263-4719	61	273.70	6 weeks <==
263-4720	12	118.86	2 weeks <==
1973A26	2	1316.00	1 month <==
7168/A6	N/A <==		
7168/A7	22	16.70	in stock <== ==

PLEASE NOTE ALL PRICES ARE US DOLLARS CIF. WE LOOK FORWARD TO <=
RECEIVING YOUR ORDERS. <== ==

Hiriam P Thurston <=
Akron Associates <=
3167 Main Street <=
Akron Ohio 12345 <=
United States of America <=
4.05 EST 3 JULY 1986 <== == == == ==

NNNN

A.4 标准的话传邮递电报,没有业务标志或发报人地址,用 ITA2

<= ZCZC LYX2314 DDN2716 1234FILT <=
GBXX CT FRXX 026 <=
PARIS 26 3 1729 <== ==

MARIA C COSTELLO <=
216A PERCY ROAD <=
FILTON <=
BRISTOL <=
AVON BS6 7PL <== ==

ON THIS YOUR DAY I WISH TO SEND YOU AND YOUR HUSBAND MY SINCERE BEST <=
WISHES FOR A HAPPY LIFE TOGETHER. <== ==

CLAUDE MALEVAL <=
1729/3ER JUILLET 1986 <== == == == == ==

NNNN

A.5 标准话传邮递电报,具有礼仪/彩色业务标志,没有发报人地址,没有受理的日期、时间,用IA5,但有重建格式用的控制字符

<= ZCZC LYX2314 DDN2716 1234LOND <=
GBXX CT FRXX 023 <=
PARIS 23 3 1729 <== ==

TELEMESSAGE 11 <=
MARIA C COSTELLO <=
216A PERCY ROAD <=
FILTON <=
BRISTOL <=
AVON BS6 7PL <== ==

④ ON THIS YOUR DAY I WISH TO SEND YOU AND YOUR HUSBAND MY SINCERE BEST <=
WISHES FOR A HAPPY LIFE TOGETHER. <== ==

Claude Maleval <=
④ <== == == == == ==

NNNN

④ 表示 IA5 控制字符,它用来标明电文和署名的开始和结束,并使各主管部门能通过双边协商按他们各自的需要重建报文格式。

话传邮递电报业务与国际公用 电报业务之间的相互工作

1 引言

本建议规定在话传邮递电报业务与国际公用电报业务之间相互工作时要遵守的规程。

2 基本要求

在相互工作时,国际公用话传邮递电报业务应当提供与国际公用电报业务联合工作的能力,以便在各主管部门之间实现最少的服务。

3 总的操作原则

3.1 在话传邮递电报业务与国际公用电报业务之间相互工作的情况下,原则上讲,操作规程应当符合由相关主管部门应用的业务方式。

3.2 国际公用电报业务的操作规程在建议 F. 1 和 F. 31 中规定。

3.2.1 在国际公用电报业务与话传邮递电报业务之间的相互工作时,应当作出规定,以确保提供必须受理的电报等级。这并不排除可能需要的任何特殊的国内安排。

3.3 国际话传邮递电报业务在建议 F. 50 中规定。

3.4 在话传邮递电报业务与国际电报业务之间相互工作的计费和结算原则,将在 D 系列建议中规定。

4 相互工作的特殊规定

4.1 国际网络要求

没有引用话传邮递电报业务的主管部门,如果没有其他协议,则在已由相关主管部门用来引用话传邮递电报业务的电路上传送他们的电报。

4.2 投递地址

在电报业务到话传邮递电报业务方向上,地址的第一行的开头应写业务标志 **TELEMESSAGE**。

4.3 档案库存储器

在电报业务到话传邮递电报业务方向上,特殊规定应当考虑业务内容的质量。(待进一步研究。)

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第六章

用户电报

建议 F. 60

国际用户电报业务的操作规定

1 引言

1.1 范围

1.1.1 这些规定作为国际用户电报业务要遵守的规则。用户电报是一种供用户使用的电报业务，他们能用 50Bd 工作的起止设备和国际二号电码在他们本身之间进行直接和临时的通信。

1.1.2 有关用户电报业务的重要的技术性能问题都由其他 CCITT 建议加以处理。

1.2 定义

1.2.1 在这些规定中所用的下列术语具有下述定义：

emergency routes 应急路由

F: *voies de secours*

S: *rutas de emergencia*

在第一路由和第二路由完全阻断或较大破坏的情况下可使用的电路。应急路由可以通过任何国家。

Government telex call 政务用户电报呼叫

F: *communications télex d'Etat*

S: *comunicaciones télex de Estado*

根据国际电信公约[1]，由享受政务电报和电话呼叫权利的当局之一始发的那些用户电报呼叫。

international telex position 国际用户电报座席

F: *position télex internationale*

S: *posición télex internacional*

国际用户电报中心内的人工座席，用来在两国之间建立用户电报呼叫。

ordinary private telex call 普通私务用户电报呼叫

F: *communications télex privées ordinaires*

S: *comunicaciones télex privadas ordinarias*

除下列呼叫之外的所有用户电报呼叫：

- i) 业务用户电报呼叫,包括信息的请求和免费优待用户电报呼叫;
- ii) 有关生命安全的用户电报呼叫;
- iii) 政务用户电报呼叫。

Primary routes 第一路由

F: voies primaires

S: rutas primarias

在一个给定的通信关系中通常使用的电路。

safety of life telex calls 有关生命安全的用户电报呼叫

F: communications télex relatives à la sécurité de la vie humaine

S: comunicaciones télex relativas a la seguridad de la vida humana

根据国际电信公约[1]第 25 款要求拍发的那些用户电报呼叫。

secondary routes 第二路由

F: voies secondaires

S: rutas secundarias

当第一路由拥塞时使用的电路。第二路由可以通过第一路由所通过的相同国家,或者通过不同的国家。在人工和半自动操作时,如果第一路由上的传送情况不十分良好,或者如果要处理的报务量发生在第一路由的正常工作时间之外,则也可以使用第二路由。

service telex call 业务用户电报呼叫

F: communications télex de service

S: comunicaciones télex de servicio

有关国际电信业务工作的那些用户电报呼叫。

(telex)relation (用户电报)通信关系

F: relation (télex)

S: relación (télex)

当两个终端国家之间有用户电报业务量交换(并且,通常要解决结算问题)时,在这两个终端国家之间存在的一种(用户电报)通信关系。

1.3 国际用户电报电路 — 路由

1.3.1 国际用户电报电路是凭借使用电报型电路而建立起来的。

1.3.2 经营用户电报业务的各国的网络,应当尽可能直接相连。

1.3.3 在有故障时,任何有缺陷的国际电路(或者国际电路的一段)都必须尽可能迅速地加以修理,在修理期间,必须作出每一种尝试以最短的延误来提供替换电路。

1.3.4 对于每一通信关系,各相关主管部门应当相互协商决定一个或多个第一用户电报路由,并据必要性和可能性决定第二用户电报路由。

1.3.5 在这方面,各主管部门应当尽可能遵守 CCITT 关于建设和维护电路和设备所建议的各项原则。

1.3.6 根据建议 F. 95 出版了国际用户电报通信关系和业务量表[2]。

1.4 工作时间 — 法定时间

1.4.1 每个主管部门应当为它的各中心规定工作时间。

1.4.2 自动的国际用户电报中心原则上都是连续开放的。

1.4.3 人工的国际用户电报中心应当尽可能提供连续的服务。

1.4.4 不是连续开放的交换中心,当有呼叫正在进行时,都应当超出其正常的关闭时间而延长它们的服务。

1.4.5 每个中心都应当使用其国家的或其所在地区的法定时间。

2 用户电报呼叫的等级

2.1 总则

2.1.1 用户电报呼叫的可接受的等级是:

- a) 普通私务用户电报呼叫;
- b) 业务用户电报呼叫,包括在两个用户电报中心之间查号的请求和免费优待用户电报呼叫。

2.1.2 仅在人工和半自动业务中,下列附加的等级才是可以接受的:

- a) 有关生命安全的用户电报呼叫;
- b) 政务用户电报呼叫。

2.2 业务用户电报呼叫

2.2.1 在相关的开放用户电报业务的各主管部门之间,可以免费交换业务用户电报呼叫(如 § 1.2.2 中所规定的那样)。

2.2.2 但是,通过相关主管部门之间的协商,电话业务可以免费使用用户电报业务,此用户电报业务是由这些主管部门为了交换涉及国际电话业务工作情况(包括建立和维护电路,以便通过国际电话业务传送其他电信)而提供的,于是,这种用户电报呼叫应当作为业务用户电报呼叫。

2.2.3 根据互换方法,希望在相同的通信关系中提供(上面 § 2.2.2 中提及的协议),即用户电报业务可以免费使用电话业务,此电话业务是由各主管部门为交换有关国际用户电报业务工作情况的电话呼叫而开放的。于是,这些电话呼叫应当作为业务电话呼叫。

2.2.4 业务用户电报呼叫只能由各自主管部门授权这样做的人员提出请求。

2.2.5 有关 ITU 官方事务的业务用户电报可以在两方面之间免费交换:一方是各主管部门和经认可的私营营运机构;另一方是电联行政理事会主席、电联秘书长、CCITT 主任、CCIR 主任和频登会主席。

2.2.6 按照建议 D.193,在 ITU 的代表大会和会议期间可以提供优待的用户电报呼叫。这类优待的用户电报呼叫被认为是业务用户电报呼叫,并且允许在互换和任选的基础上进行。

2.2.7 业务用户电报呼叫应当尽可能在繁忙小时以外进行。

2.3 政务用户电报呼叫(仅适用于人工和半自动业务)

2.3.1 预约政务用户电报呼叫的人员必须在请求时述说他的名字和地位。

2.3.2 政务用户电报呼叫只能在已经由主叫用户特别要求优先等级的情况下具有优先等级。

3 用户电报业务的操作

3.1 操作系统

3.1.1 用户电报业务的操作是：

- 自动的；
- 半自动的；或
- 人工的。

3.1.2 各主管部门应当对与他们相关的国际通信关系所用的最合适的操作方法相互协商达成协议。

3.2 自动操作

3.2.1 强烈建议：每个国家的用户电报网建立在自动交换的基础上，并且能使用户通过全自动选择而相互接通。

3.2.2 在自动业务中，为了建立一个国际呼叫，用户通常应选择：

- a) 连到国际网的接入代码，这是根据国内规则确定的，
- b) 用户电报目的地代码，它应当尽可能符合建议 F. 69 中所列的表，以及
- c) 远方用户的呼叫号码。

3.2.3 按照建议 U. 1，通常凭借将被叫用户的应答码返回到主叫用户来向主叫用户表明已贯通连接。为了便于在建议 F. 61 和 U. 1 中规定的延迟时间之内检验这个应答码，应当避免在呼叫连接信号与被叫用户应答码之间由网络嵌入任何信号。

注 — 在国际连接上将来的系统，还需要避免由被叫网络在被叫用户应答码之后增加日期、时间和其他信号。然而，必要时，可由被叫网络发送符合 CCITT 各建议（例如，建议 U. 42）的业务密语或其他信息。

3.2.4 在自动业务中，不应当给各类呼叫以传送优先权。

3.2.5 自动业务中呼叫的持续时间不应当有限制。

3.2.6 对于两国之间任何给定的报务量来说，所配备的电路数目应当使在繁忙小时内由于缺乏国际电路而引起的呼损概率不应当超过 $\frac{1}{50}$ （即 50 次呼叫中有 1 次损失呼叫）。关于电路数的计算，应当符合 CCITT 建议 F. 64 的要求。

3.3 半自动和人工操作

3.3.1 一般规定

3.3.1.1 无论何地当尚未采用全自动选择时，建议应当引入半自动操作，因而由始发的国际用户电报座席的报务员接受预约、建立和控制呼叫。

3.3.1.2 在半自动业务不可能的地方，通过两个或多个串联的国际用户电报座席人工地建立呼叫，从而通常由始发的国际用户电报座席的报务员接受预约。

3.3.1.3 始发的国际座席的报务员必须熟悉目的地国家中网络的必要的操作细节。呼入的主管部门应当给予呼出国家主管部门一切必需的技术资料。

3.3.1.4 由国际用户电报座席发现的任何设备故障，必须立即向负责维护这些设备的技术部门报告。

3.3.1.5 建议负责维护用户电报电路的技术部门使用建议 R. 90 附件：维护电报电路用的业务缩语表中所列的缩语。

3.3.1.6 在一切情况下计算两个网络之间的电路和交换设备数目时,都应当考虑尽可能提供无延迟的用户电报服务。

3.3.2 用户电报呼叫的预约

3.3.2.1 在预约一个呼叫时,必须用国名、用户交换局以及必要时他的呼叫号码来指明所需用户的用户电报设备。

3.3.2.2 没有完成的用户电报呼叫的预约,在下述情况下应当不再有效:

在所有相关的电报局连续开放的场合:

- a) 如果该用户电报呼叫已经在当天下午 10 时以前预约,在半夜时不再有效;
- b) 如果该用户电报呼叫已经在昨晚下午 10 时以后预约在上午 8 时不再有效;
- c) 在每一情况下,所指明的时间都应当是始发的用户电报中心的时间。

在所有相关电报局不是连续开放的场合:

在一天的末尾,在用户电报业务关闭时不再有效。

3.3.2.3 对于一切用户电报呼叫的预约,并服从有关预约有效性的规定,如果很久没有接通所需的用户,则主叫者可以:

- a) 取消他的预约;
- b) 规定一个时间,超过此时间应当取消预约;
- c) 改变目的地国家内所需站的号码。

3.3.2.4 应当允许免费修改预约;但是,始发的主管部门可以对增加的登记工作收取特别费用。

3.3.3 用户电报呼叫的传送等级

3.3.3.1 当人工用户电报业务提供立即业务时,各类呼叫都不应当给予传送等级。

3.3.3.2 在有故障或拥塞时,并且通常如果用户电报业务不提供立即业务,则国际用户电报呼叫的建立应当正常地或临时地遵守下列次序:

- a) 有关生命安全的呼叫;
- b) 有关重新建立已经完全阻断的国际电信链路的业务呼叫;
- c) 已经特别地要求优先传送的政务呼叫;
- d) 没有要求优先传送的政务呼叫、普通私务呼叫、b)中未提及的其他业务呼叫。

3.3.3.3 在国际用户电报中心中,各种呼叫应当按照它们的类别和在交换局的接收时间确定它们的传送等级。

3.3.4 由国际用户电报座席建立和拆除呼叫

3.3.4.1 人工或半自动建立的用户电报呼叫,正常情况下由始发国的国际用户电报座席加以控制。但是,如果呼叫是建立在两段或更多段国际链路上并且是人工接入相关中转国家中的第二段链路的,则在下述情况下,这个呼叫应受中转国家报务员的控制

- a) 如果第一段链路由陆线、卫星、微波链路或海缆提供,并且第二段或以后一段链路由 ARQ(自动重发纠错)无线电路提供;
- b) 如果呼叫是通过中转国报务员预约的,并且与始发国用户的连接是半自动建立的。

3.3.4.2 用数条国际用户电报电路互相连接起来的各国际用户电报中心,通过相互协商,可以指定这些电路中的某些电路用来建立中转呼叫或者只用来建立一个方向的业务量呼叫。

3.3.4.3 在两个使用不同语言的主管部门之间,如果没有使用其他语言的特别协议,则国际用户电报电路的操作应当使用法语或英语。

3.3.4.4 在人工业务中,所有预约、预约的修改以及取消通知,都应当尽快传递到负责建立这些已预约呼叫的国际用户电报中心

3.3.4.5 在人工业务中,国际电路上的呼叫信号必须立即予以应答。

3.3.4.6 在双向电路上,同一类呼叫要轮流地建立。通过相互安排,国际用户电报中心可以临时改变到单向工作以提高报务流量的流通。

3.3.4.7 不得为了较高传送等级的呼叫而延误早已准备好的用户电报呼叫,但是有关生命安全的呼叫除外。

3.3.4.8 在不妨碍§3.3.6的规定时,国际用户电报座席疏导呼叫的报务员应当验证在通信者之间的传送情况是否满意。他应当注意呼叫的建立时间和呼叫的结束时间、和/或呼叫的持续时间。他应当记录业务事故和其他必要的项目供准备国际结算之用。

3.3.4.9 除了对呼叫持续时间进行限制的情况以及已发现违反现行规定或国家指令的情况之外,禁止报务员们切断或插入已建立的正在正常进行的呼叫。

3.3.5 对用户电报呼叫持续时间的限制

3.3.5.1 通常,普通私务呼叫和业务呼叫的持续时间都不应当加以限制。然而,在报务量拥塞情况下,相关的国际用户电报中心可以同意对这类呼叫的持续时间限制在十二分钟或者甚至在六分钟以内。

3.3.5.2 有关生命安全呼叫和政务呼叫的持续时间都不应当加以限制。这些呼叫只能在人工和半自动业务中可用。

3.3.5.3 然而,各中转的主管部门,在故障情况下,有权将政务呼叫的持续时间限制在十二分钟以内,如果这些呼叫都是经过他们的交换机之一作为中转交换机而建立起来的。在这种情况下,中转国家的报务员应当通知主控报务员:正在强制限制呼叫持续时间。

3.3.5.4 如果由报务员协助的呼叫的持续时间被限制,应当在该呼叫将要接通时通知主叫者:这个呼叫在规定时间之后将被切断。

3.3.6 国际用户电报座席的操作程序

3.3.6.1 单个报务员情况

3.3.6.1.1 如果能由主控国际用户电报报务员直接接通被叫用户,这个报务员:

- a) 保持主叫用户并选择一条空闲电路;
- b) 选择被叫用户;
- c) 把呼叫建立到被叫用户并获得被叫用户的应答码,主叫用户也必须收到此应答码;
- d) 获得主叫用户的应答码,被叫用户也必须收到此应答码;
- e) 开动计时设备;
- f) 收到拆线信号时拆除连续。

3.3.6.1.2 如果被叫用户不空闲,主控的国际用户电报报务员发出 **OCC** 信号,然后释放主叫用户。如果必须再呼叫主叫用户,则在 **OCC** 信号之后和释放之前发出信号 **RAP**。

3.3.6.2 两个报务员情况

3.3.6.2.1 如果通过两个国际用户电报座席接通被叫用户:

- a) 主控的国际报务员保持主叫用户并选择一条空闲电路;
- b) 在第二个国际座席的报务员,用他的用户电报交换机的简缩名称来宣布他自己^①;
- c) 主控的国际报务员发送他自己的应答码和有关被叫用户细节的信号;
- d) 第二个国际座席的报务员:
 - i) 保持来自主控国际座席的电路,
 - ii) 选择被叫用户,
 - iii) 给主控的国际座席发送由字母 **DF** 组成的信号,
 - iv) 在本座席与被叫用户之间建立连接;
- e) 主控的国际报务员:
 - i) 同主叫用户建立连接并获得被叫用户的应答码,同时,这个应答码被主叫用户所接收,
 - ii) 获得主叫用户的应答码,此应答码还必须被被叫用户所接收,
 - iii) 启动计时设备,
 - iv) 在收到拆线信号时,拆除此连接。

3.3.6.2.2 如果被叫用户不空闲,第二个国际座席的报务员发出 **OCC** 信号和拆除国际电路。

3.3.6.3 多个报务员情况

3.3.6.3.1 如果通过两个以上的国际用户电报座席才接通被叫用户:

- a) 主控的国际报务员保持主叫用户和选择一条空闲电路;
- b) 第二个国际座席的报务员用他的简缩名称宣布他自己;
- c) 主控的国际报务员发送他自己的应答码和有关被叫用户细节的信号;
- d) 第二个国际座席的报务员把该呼叫延伸到第三个国际座席,并把信号 **THRU** 发到主叫的国际座席;
- e) 第三个国际座席的报务员用他的简缩名称宣布他自己;
- f) 主控的国际报务员发送他自己的应答码和有关被叫用户细节的信号;
- g) 第三个国际座席的报务员:
 - i) 保持来自主控国际座席的电路,
 - ii) 选择被叫用户,
 - iii) 把由字母 **DF** 组成的信号发送到主控的国际座席,
 - iv) 在本席与被叫用户之间建立连接;
- h) 主控的国际报务员:
 - i) 同主叫用户建立连接和获得被叫用户的应答码,此应答码还必须被主叫用户所接收,
 - ii) 获得主叫用户的应答码,此应答码还必须被被叫用户所接收,
 - iii) 启动计时设备,
 - iv) 接收到拆线信号时,拆除该连接。

^① 建议尽可能用应答机构发送用户电报交换机的简缩名称,并建议用户电报交换机的简缩名称的结构应允许在国际呼叫的连续中识别出相关的报务员座席。

3.3.6.3.2 如果第二个国际用户电报座席的报务员发现到第三个座席去的所有电路都不空闲,他应当发送信号 **NC** 和拆除国际电路。

3.3.6.3.3 如果被叫用户不空闲,目的地交换局的国际报务员发出信号 **OCC** 并拆除国际电路。

3.3.6.4 用户再呼叫

3.3.6.4.1 当一个用户电报连接必须通过再呼叫主叫用户来建立时(上面 § 3.3.6.1.2),控制此呼叫的座席的报务员首先从两个通信者当中选择一个最容易接通者。工作程序与上面 § 3.3.6.1、§ 3.3.6.2 和 § 3.3.6.3 所述的类似,但是在连接两个用户之前,主控报务员应当发送 **DF** 给主叫用户以便通知他:正在受理他先前已预约的呼叫。

3.3.6.4.2 报务员在等候已占用的用户线路拆线时,不可占用国际用户电报电路。

3.3.6.5 报务员再呼叫

3.3.6.5.1 要再呼叫到一个早已建立的连接去的用户电报座席的报务员是不可能的,除非经主管部门之间协商而执行建议 U.21。报务员再呼叫信号只应当被主控报务员使用。在需要任何其他报务员协助时,它将被主控报务员得到。

3.3.6.6 给外国用户的指导

3.3.6.6.1 为了有效处理用户的国际用户电报业务量而必需的一切指导可以给予该用户,但只能通过他所连接到的国际终端交换机来给予。

3.4 用户设备的特性

3.4.1 网络接口

3.4.1.1 由用户电报业务所用的起止设备所发送的各信号,都是建议 S.1 中所示国际二号电码的信号。

3.4.1.2 如果用户的设备是自动的,例如,计算机端口模拟电传机的功能,则应当遵循建议 U.40 的规定,尤其是关于进入用户电报网的呼叫尝试的数目和时间。

3.4.2 终端的可用性

3.4.2.1 在用户电报业务中,所有终端像交换机那样都应当提供连续的服务。因而,一条空闲用户电报线路的终端设备应当在所有时间都是可用的,以便应答呼叫和记录来自主叫用户的报文,不管被叫终端那里是否有报务员。

3.4.2.2 用户的设备必须安排成这样:能够接受呼叫、取得应答码、发送报文和拆除连接而无需被叫用户干预。

如果不遵守这个条件,必须用返回响应于有效呼叫信号的呼叫接通信号的方法给主叫者指出,并导致产生字符序列 **DER** 发送给主叫者,除非被叫终端已经请求临时中止其业务,所用的方法是报告缺席,此时,字符序列 **DER** 必须代之以 **ABS**。

3.4.2.3 作为例外情况,各主管部门可允许用户在预先通知的期间免除 § 3.4.2.2 的规定。在这种情况下,必须配备措施,以便自动地发送或者在人工交换时由输入交换台报务员发送一个合适的密语字样。

3.4.2.4 在建立呼叫时,用户设备必须继续准备接收信号。如果适用,在一个已建立的连续期间,电传机的电动机必须连续地旋转。

3.4.2.5 在呼叫已建立期间,用户设备应在任何时候都能迅速响应 WRU 信号而回送其应答码。然而,在发起交换应答码之后,并按照 S 系列各建议,可用一个特殊的序列禁止应答机构工作,以适应在呼叫建立之后转移到另一种字母表的需要。

3.4.3 应答码的构成

3.4.3.1 应答码应当包括:

- a) 用户的号码;
- b) 如果有必要,表示机器身份的一个字母或几个字母;
- c) 任选的表示用户的一个(简缩)名称;
- d) 用户电报网标识码,其前面放一个间隔。

3.4.3.2 应答码的各部分最好应按 § 3.4.3.1 所述的次序排列。但是,如果主管部门在网络基础上改变现有应答码的形式或者开放新的网络,他们必须确保应答码的结构符合上述形式。

3.4.3.3 如果一个用户电报用户拥有的用户电报线路超过一条并且配备了自动寻线性能,则这一群线路中的每一个机器的应答码,除机器标识字母(字母组)之外,都应是相同的。

3.4.3.4 如果应用 § 3.4.3.1 所示的次序,应答码中 20 个信号的序列,如建议 S.6 中所示,应当如下:

- a) 对于没有标识字母的机器:
 - 换数位或者(如果固定地配备或网络需要时)换字母位;
 - 回车;
 - 换行;
 - 用户的国内呼叫号码或者(如果在第一个位置配备换字母位)换数位,其后跟用户的国内呼叫号码;
 - 换字母位;
 - 间隔;
 - 各字母,用来尽可能明确地指出用户电报用户的名字;
 - 间隔;
 - 用户电报网标识码(列在转报系统用的标志和用户电报网标识码表 — A 部分[4]的第 5 栏中的代码)的一个或两个字母;
 - 换字母位(如果固定地配备或网络需要);
- b) 对于具有标识字母的机器:
 - 换数位或(如果固定地配备或网络需要)换字母位;
 - 回车;
 - 换行;
 - 用户的国内呼叫号码,或者(如果在第一个位置配备换字母位)换数位,其后跟用户的国内呼叫号码;
 - 换字母位;
 - 机器标识字母;
 - 间隔;
 - 各字母,用来尽可能明确指出用户电报用户的名称;
 - 间隔;
 - 用户电报网标识码的一个或两个字母;
 - 换字母位(如果固定地配备或网络需要);

- c) 对于没有标识字母并且其应答码中不包括指出用户(简缩)名称的字母的机器:
 - 换数字位或(如果固定地配备或网络需要)换字母位;
 - 回车;
 - 换行;
 - 用户的国内呼叫号码或(如果在第一个位置配备换字母位)换数字位,其后跟用户的国内呼叫号码;
 - 换字母位;
 - 间隔;
 - 用户电报网标识码的一个或两个字母;
 - 回车;
 - 换行;
 - 换字母位(如果固定地配备或网络需要);
- d) 对于具有标识字母的机器,但是它的应答码不包括指出用户(简缩)名称的字母:
 - 换数字位或(如果固定地配备或网络需要)换字母位;
 - 回车;
 - 换行;
 - 用户的国内呼叫号码或(如果在第一个位置配备换字母位)换数字位,其后跟用户的国内呼叫号码;
 - 换字母位;
 - 机器标识字母;
 - 间隔
 - 用户电报网络标识码的一个或两个字母;
 - 回车;
 - 换行;
 - 换字母位(如果固定地配备或网络需要)。

3.4.3.5 如果应答码中的各信号没有填满可用的位置,则没有使用的位置应当填以必要数目的换字母位,这些换字母位最好嵌填在用户电报网标识码之前。

3.4.3.6 对于由船上电传机(或等效的终端设备)产生的应答码的特殊情况,见建议 F.130。

3.5 对用户电报站使用的限制

3.5.1 各主管部门保留在公约[1]第 19 和第 20 款提及的情况下中止用户电报业务的权利。

3.5.2 各主管部门和经认可的私营营运机构应当拒绝把用户电报业务供转报代理机构使用,组织该代理机构的目的是用电报技术来接转所发或所收的电报,而它却打算逃避付足全程应付的电报费。

3.5.3 各主管部门应当拒绝把国际用户电报业务提供给这样的用户:他的活动被认为是侵犯主管部门在提供公用电信业务时的职能。

3.6 用户在用户电报呼叫方面的操作程序

3.6.1 各主管部门可能希望通知他们的用户如何最佳地使用国际用户电报业务。在这方面,附件 A 中给出这种规定的例子。这类说明书也可以包括有关国际用户电报业务所用密语字样的资料,它们列于 § 4.1 中。

3.7 号码簿

3.7.1 号码簿的编辑

3.7.1.1 每个主管部门应当尽可能至少每年出版一次其用户的号码簿。

3.7.1.2 号码簿不应当大于 210×297 mm (A4)。

3.7.1.3 号码簿应当由两张分开的表组成,一张表是用户,另一张表是应答码。

3.7.1.3.1 用户表应编制如下:

可以 a) 按电报终端所在的地点,以字母表的次序分类,并在此分类中,用户的名字以字母表的次序排列;

举例:

地 点	用户的姓名和地址	用户的交换机 (若有必要)	呼叫号码	应答码

或者 b) 仅用户的姓名,按字母表次序排列(同一名字的各用户,按他们所在地点的字母表次序分类)。

举例:

用户的姓名和地址 包括位置	用户的交换机 (若有必要)	呼叫号码	应答码

3.7.1.3.2 应答码的表应以数字次序编排。

举例:

应答码	用户的姓名和地址	用户的交换机 (若有必要)	呼叫号码 (若有必要)

3.7.1.3.3 但是,如果应答码尚未按 § 3.4.2.1 规定的次序排列,则应答码的表可按字母表次序编排。

3.7.1.4 送给各主管部门的号码簿应当用罗马字母书写。出版的呼叫号码应当是这样的号码,在主叫用户已遵循他自己国家中规定的程序而接入国际电路之后,主叫用户必须发送此号码,以便接到被叫用户。

3.7.1.5 如果号码簿是用该国所用语文之外的语文书写的,它们应当附有一份解释性注释以方便使用这种号码簿。这个注释应当用电联的任何一种官方语文编写,这种电联官方语文是各相关主管部门已经商定的。

3.7.1.6 每本号码簿还应当包括：

- a) 国家的目的地代码表,国内用户能接到这些国家。这些代码应补充以国际用户电报网用的接入冠字;
- b) 这些国家的用户电报网标识码表。

3.7.1.7 国家(或网络)的用户电报网标识码应当用大形字体印在每个号码簿的封面上和书脊(即边框)上。

3.7.1.8 为了便于在各国际用户电报中心参考由各主管部门发行的许多号码簿,在书脊上的印字方向应当与本卷(I.4)所用的印字方向相似。当各号码簿竖着存放在书架上时,标识码应当都是横的(像英语的E),并且习惯上不能横印的其他细节都应当从底读到顶(像RECOMMENDATIONS...)。

3.7.2 号码簿的供应

3.7.2.1 每个主管部门都应当免费向那些与他有用户电报业务关系的各主管部门供应足够数量的它的用户号码簿复制本供官方使用。这些复制号码簿的数量应当事先通过相互协商固定下来,并且认为在收到改变请求以前一直适用。这种改变请求必须在每年的2月1日之前作出。

3.7.2.2 每个主管部门应当通过交换支付向与他有用户电报业务关系的各主管部门和经认可的私营营运机构供应一定数量的它的用户号码簿供销售之用。这种供销售之用的号码簿复制本的数量,应当事先通过相互协商固定下来,并且认为在收到改变请求以前一直适用。这种改变请求必须在每年的2月1日以前作出。

3.7.2.3 想得到其他国家用户电报号码簿复制品的用户,必须向他自己的主管部门申请。如果一个主管部门直接收到一个外国用户要他的号码簿的申请,则该主管部门应当把这份申请转发给该用户所在国家的主管部门。

3.7.2.4 已经把自己国家的号码簿供应给另一个主管部门去销售的主管部门,应当指出该号码簿在始发国适用的销售价的对等的特别提款权(Special Drawing Rights)或金法郎,再加上必要的邮费。

4 其他规定

4.1 国际用户电报业务使用的密语字样

4.1.1 在业务通信时应当使用下列密语字样:

ABS	用户缺席/报局关闭
ADD	请输入你的国际用户电报号码
ANUL	删除
BCT	广播呼叫
BK	我切断
BMC	没有收到报文结束或传送结束,因此取消报文
CFM	请证实/我证实
CI^②	不可能对话
COL	请校对/我校对
CRV	你收报好吗? /我收报好
DER	有故障(见表1/F.60)

② 这个密语字样只能由自动手段产生,并且通常不用于报务员之间的业务通信。

DF	你是在同被叫用户通信
EXM	由于被叫终端或主叫终端的电文记录媒体用光而已拆除连接
FMT	格式差错
GA	你可以发报/我可以发报吗?
IAB	来自目的地的无效呼叫
IMA	输入报文收妥确认
INF	用户暂时不可接入,呼叫问讯部门
ITD	投递认可的输入处理
ITL	我稍后发报
JFE	因假日报局关闭
LDE	已经超过可接受的最大报文长度或持续时间
MNS	分钟
MOM	等候/正在等候
MUT	变字
NA	不允许同这个用户通信
NC	没有电路
NCH	用户的号码已经改变
NDN	无法投递通知
NI	没有可用的线路标识
NP	被叫一方不是或者不再是用户
NR	指出你的呼叫号码/我的呼叫号码是…
OCC	用户被占用
OK	同意/你同意吗?
PPR	纸
R	收到
RAP	我将要回叫你
RDI	改向的呼叫
REF	在用户电报/智能用户电报互通时,从转换设施传递到用户电报一侧的报文的参考 (引得)
RPT	重复/我重复
RSBA	仍在试图转发
SSSS	改变字母表
SVP	请
T^③	停止你的发报
(或数字 5)^③	
TAX	收费多少? /收费是…
TEST MSG	请发送一份测试报文
THRU	你是同用户电报座席通信
TMA	已超过最多的地址数
TPR	电传机
TTX	用户电报 — 智能用户电报互通用的转换设施的名称
VAL	有效性检验的答复
W	字
WRU	你是谁?
XXXXX	差错

③ 一直重复到发报停止为止。

表 1/F. 60
DER 密语字样的扩展形式

密语字样	附加的信息 字符 ^{a), b)}	意 义
DER	EXM NAB PFL	由于电文记录媒体引起的故障 由于应答机构故障引起的故障 由于被叫终端无电源引起的故障

^{a)} 或者技术故障,在交换机上表示同一状况。

^{b)} 这些字符可能出现在一行中 DER 信号前面的任何地方,并且是扩展业务信号的组成部分。

注 1 — 业务信号的这些扩展形式的实施是国内事务。

注 2 — 另见建议 U. 45。

4.1.2 当与 IPM 业务(人际报文通信业务)互通时所收到的密语字样,在建议 F. 421(F. 75)中列出。

4.2 用户电报号码的印刷

4.2.1 对于国际用途来说,在信纸头上标准化印刷用户电报号码是很有价值的。建议这种印刷包含词 *Telex*,其后跟用户的应答码,例如:

Telex 31005 SHELL NL

4.2.2 在应答码中没有号码的那些情况下,*Telex* 一字之后应当跟用户电报号码和放在引号中的完整应答,例如:

Telex 24935 "LAPORTCHEM LDN"

附 件 A

(附于建议 F. 60)

用户电报呼叫的操作规程

A.1 建立一次用户电报呼叫

A.1.1 在自动业务中,用户选择所需的用户电报号码。连接的建立要通过接收到来自所需用户的应答来确认。主叫者检验他已经收到的应答码是否确保适当用户的应答。如果不是,他就拆线和再次选择所需用户的号码。当主叫者已经收到正确的应答码时,他发放自己的应答码,然后开始发送报文。

A. 1. 2 在人工或半自动业务中,通过一个国际用户电报座席的中介来建立连接。通过接收到来自被叫用户的应答码,其后跟主叫用户的应答码来指明连接的建立。在这个步骤期间,双方用户不得干预。主叫者检验他已经收到的应答码是否确系所需用户的应答。如果不是,他应当拆线并通知国际用户电报座席。

A. 1. 3 如果被叫用户电报站连续无人值守的,例如自动应答设备、存储转发设备或其他接收设备等,则不可能同被叫用户电报站对话。

A. 1. 4 如果被叫用户的用户电报机是有人值守的,则在用户之间能够对话,在此情况下,每次发报的结束应当用加号和问号(+)其后跟一个换字母位来表明,这样就轮到邀请另一方发报。

A. 2 发放报文

A. 2. 1 如果接收者可能怀疑主叫者的身份,则建议主叫用户指出:

- a) 发报者的名称和地点,其前面放 **FROM** 一字;
- b) 收报人的名称和地点,其前面放 **TO** 一字;
- c) 如果需要,资料收报人的名称和地点,其前面放 **COPY** 一字。

实践已经表明,遵守这项建议将会常常节省接收者的额外工作,尤其当各报文必须进行分配时。

A. 2. 2 在按上面 A. 1 的规定交换应答码之后并遵守 § A. 2. 1 的建议,主叫用户就可以发送他的报文,发报时建议遵守下列统一规程:

- a) 开始一个新行并提出自己的参考(引得),如果必要,还有发报日期;
- b) 开始一个新行并指出报文的传送等级,如果需要的话,注明诸如:**URGENT**、**VERY**、**URGENT** 等;
- c) 开始一个新行并指出主题,如果合适,和/或个人或部门的名称以引起他们对该报文的注意;
- d) 开始一个新行并提出可能有的参考(引得),诸如:**REF YOUR TELEX 123 OF 15. 7**、**REF YOUR LETTER 456 OF 25. 7**、**REF OUR TELECON** 等;
- e) 开始一个新行和发送报文的正文;
- f) 在发完报文之后,开始一个新行和发送一个加号(+)以表明报文的结束;
- g) 获得被叫用户的应答码,检验它以证实连接仍然良好,并且产生自己的应答码;
- h) 如果有多份报文要发,在按 g) 提到的那样交换应答码之后,它们应当用至少 8 个换行把每份电报相互分隔开;
- i) 在发完最后一份报文和交换应答码之后,至少发送 8 个换行和给出拆线信号。

A. 3 附加说明

A. 3. 1 如果一个字组或一个字组的一部分由一个整数和一个普通分数组成,分数应当用一个短划与整数隔开,但无间隔。

例如:一又四分之三为:**1-3/4**

A. 3. 2 为了避免误解,整数、分数或分数后跟有%或‰,在发送时应当用一个短划符号把它们同%或‰符号结合在一起,或者用文字完整地拍发。

例如:**2%**拍发为 **2-0/0** 或 **2 PER CENT**

4½‰拍发为 **4-1/2-0/00** 或 **4-1/2 PER MILLE**

A. 3. 3 如果正文中出现重要的数字或字,则需要在该字组之后立即重复它们,重复之前用一个间隔,重复的内容放在括弧中或前面加一个字 REPEAT。

例如:1500 (1500)

1500 REPEAT 1500

NOT REPEAT NOT

A. 3. 4 为了转移到下一行的开头,即开始一个新行,则先按回车键,然后按换行键。

A. 3. 5 用下述方式纠正差错:

- a) 在人工发报时,利用字符序列 XXXXX(字母 X 重复五次并在其后跟一个间隔)^④与有错的字结合在一起。

例如:PLEASE DISPATCH FITXXXX FIVE PARCELS

- b) 在自动发报和准备凿孔纸带时,靠退格(如果必要,计算要抹掉的字符数,包括间隔和两种移位字符,并且按此数进行退格)到有错的字符,然后按换字母位键来抹掉最后一个已凿字符并包括该最后一个已凿字符之前的所有要抹掉的字符。然后,在最后一个正确地凿了孔的字符之后立即重新开始拍发要发送的字符。

- c) 如果由于一种原因或其他原因而不能遵循 b) 提及的规程,则可用 a) 所述的办法来纠正差错。

- d) 如果在报文发送之后但在交换应答码之前发现差错,则纠正此差错的办法应当在该报文的正文下面清楚地指出需要作什么改变,例如:

CORRECT 4TH WORD 2ND LINE TO READ NOT REPEAT NOT DELETE 4TH WORD 2ND LINE

INSERT THE WORD "WITH" BETWEEN THE 4TH AND 5TH WORD OF 2ND LINE

A. 3. 6 如果因为某一原因或其他原因,必须在发报期间取消一份报文,这应当在新的一行通过拍发字 ANUL 三次来明白地说明。

A. 3. 7 在准备自动发报用的凿孔纸带时,应当注意:

- a) 纸带上不能出现你是谁?(数字键位 D)信号,以防止电文被其他终端返送来的应答码叠印而变码错字;
- b) 遵循上面 § A. 3. 4 所提及的规程;
- c) 纸带凿孔用一系列换字母位凿到结束。

A. 3. 8 由于数字键位的各符号或与字母 F、G 和 H 结合的各字母没有国际标准化,它们不得用于国际通信,但应当用文字完全拍发,例如:DOLLARS、POUNDS、STERLING 等。

A. 4 当呼叫来自人工终端时的无效呼叫尝试

A. 4. 1 如果想建立呼叫的尝试不成功(例如,如果所要求的用户已被占用),则网络应当回送一个业务密语来指明原因。还应当自动拆线。

^④ 要注意到,字母序列 E E E(间隔和字母 E 重复三次,其后跟一个间隔和重复最后一个正确的字)正在使用,但不是优先的。

A.4.2 通常使用的业务密语,它们的意义和用户要采取的适当行动列于表 A-1/F. 60 中。

表 A-1/F. 60
当呼叫来自人工终端时,在
无效呼叫尝试之后的规程

业务代码	意 义	要做什么
OCC NC	被叫用户不空闲 此刻没有可用的电路(或设备)	至少等候一分钟,然后再呼叫
DER	被叫用户终端有故障,或者临时因替换纸页、色带和纸带而不能工作	检查号码并在约 5 分钟之后再试呼。如果仍是 DER,则把这问题提交用户电报查询部门
ABS NA NP NCH	没有被叫用户。报局关闭。 不允许接入被叫部门 被叫号码不是或不再是工作线路 被叫用户的号码已改变(NCH 之后可以跟新的号码)	检查号码。如果正确,再试呼。如果返回相同的业务信号,则把问题提交用户电报查询部门。

注一 当呼叫来自自动用户电报终端时,无效呼叫尝试之后的规程在建议 U. 40 中叙述。

参 考 文 献

- [1] *International Telecommunication Convention*, Nairobi, 1982.
- [2] *Table of international telex relations and traffic*, ITU, Geneva, (annual publication).
- [3] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.
- [4] *List of indicators for the telegram retransmission system and telex network identification codes (Part A)*, ITU, Geneva.

关于用户电报呼叫计费时长的操作规定^①

1 全自动业务

1.1 全自动国际用户电报操作的呼叫时长是自动记录的。主管部门可不用记录单而按呼叫的计费时长来摊分资费。

1.2 按照用户电报业务信令方面的各相关建议,当用户之间为自动交换时,应由呼叫连接信号启动计时设备以确定该呼叫的计费时长。

1.3 某些网络延迟启动计费,以避免对前面有呼叫连接信号的无效呼叫进行计费。

1.4 结果造成了不同的网络对主叫用户开始计费的时间可能相差很大。不同网络中的这些计费开始时间的差别已有可能大到 15 秒钟。

1.5 按照建议 D. 61,在全自动国际用户电报业务中,按常规一次呼叫的计费时长应固定为从呼叫连接信号开始之后的 5 至 7 秒内开始计时。计费时长的结束时间应固定在拆线信号开始之后的 1 秒之内。这种常规的计费开始时间对一切呼叫均有效,无论计费方法是:

- a) 按分钟计费,不足一分钟的部分都按一分钟计算;或
- b) 按更短的时间计费,可以是国内自动业务使用的周期脉冲记数方式,或者是根据自动记录的全部细节来计费,通常这种记录包括主叫用户标识和被叫用户标识、呼叫开始时间、呼叫时长和/或呼叫结束时间。

1.6 对于一组包含足够数目的呼叫的测量而言,呼叫时长测量设备的精度应为±2%,在业务量小的情况下,这可能导致容许这样的事实:2%的测量精度系对一年中进行的全部测量而言,而不是对该年中进行的各个部分测量(例如为保持按月制定国际结算而进行的按月测量)而言。

2 半自动及人工业务

2.1 一次用户电报呼叫的计费时长从主叫用户与被叫用户之间建立连接之时开始计时。

2.2 当主叫用户或被叫用户发出的拆线信号在国际电路上被传输时结束计费时长。为此,国际用户电报座席应能接收从主叫和被叫双方发出的拆线信号。

2.3 对于人工或半自动操作,由主控国际用户电报座席的报务员确定计费时长,除非相关主管部门因有必要考虑传送困难或操作员可能观察到的不符规定现象已通过协商另作安排。

2.4 当用户电报呼叫由中转国用户电报座席的报务员控制时,呼叫的计费时长应在 24 小时以内通知始发的国际用户电报交换局,给出下列细节:

- 主叫用户所在地及号码;
- 被叫用户所在地及号码;
- 呼叫开始时间;
- 以分钟计的计费时长。

例如: STOCKHOLM 1846 TO ATHENS 21460

(斯德哥尔摩) (至) (雅典)

AT 1546Z 3 RPT 3 MNS
(于) (15 时 46 分) (重复) (分钟)

^① 另见建议 D. 61。

建 议 F.62

用户电报业务中的双工操作

CCITT

考虑到

- (a) 在国际用户电报业务中引入双工操作可能是有益的；
- (b) 规定某些导则供那些需要在国际用户电报业务中试用双工操作的主管部门去遵守，证明是正确的，

一致同意发表如下意见

- (1) 决定批准在国际业务中使用双工操作的各主管部门应当采取必要的技术措施来保持由 CCITT 建议的应答规程；
- (2) 对于为双工操作配备的用户电报装置应当保留能进行本地留底的可能性，尤其是当使用一个自动发报机不能系统地进行双工操作时，这些装置应当配备两个电传机；
- (3) 在允许进行双工国际用户电报通信的情况下，对于双工呼叫的资费应该与单工呼叫的资费相同；
- (4) 但是，各主管部门可向能使用双工操作的用户征收附加费，收费方法可以按期付费，或者按每个呼叫收费；

注一 专门为具有检错用途的数据通信所用的双工用户电报呼叫，不应当认为是双工操作。

- (5) 在国内或在国际系统中营运双工用户电报业务的各主管部门，应当把技术安排和所采用的操作方法通知 CCITT。

建 议 F.63

国际用户电报业务中的附加功能

CCITT

考虑到

- (a) 在国际用户电报业务中引入附加功能是有益的和需要的；
- (b) 需要把各主管部门所提供并可在国际基础上使用的功能标准，

一致同意发报如下意见

- (1) 各主管部门应当关注在按建议 F.60 所述建立国际用户电报业务的呼叫时所用的操作方法；
- (2) 在实施新一代的交换机时，各主管部门应当考虑在国际用户电报业务中提供表 1/F.63 中所列的附加功能。

表 1/F. 63
国际用户电报业务中的附加功能^{a)}

功 能	定义参考 ^{b)}	相关建议
主叫功能		
自动呼叫	1. 1	S. 16, S. 19
用户呼叫信息		
由网络进行线路标识	2. 2	
在不成功尝试、延迟或改向呼叫时提供的功能		
呼叫改向	3. 5	
改址拦截	3. 6	U. 41
接入其他网络或特别业务		
在网络之间的互通 ^{c)}	4. 1	F. 71
专用网	4. 2	
存储转发	4. 10	F. 72
延迟传递	4. 12, 4. 13	
特别或优待用户的分类		
禁止接入	5. 4	
公用报话亭	5. 13	
建立多地址呼叫用的功能		
广播呼叫	6. 2	
会议呼叫	6. 3	

^{a)} 应当对表 1/F. 63 进行非限制的解释, 以致没有包括在此表中的功能都不排除在国际用户电报业务之外。对此事要作出的决定取决于对每一具体功能的进一步研究。

^{b)} 这些参考都是第 IX 研究组的定义表中的, 此定义表见研究课题 21/IX [1] 的附件 2。

^{c)} 包括这种功能的目的是要同专用网的用户电报业务等互连。同智能用户电报和可视图文的互连有待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] CCITT — Question 21/IX, Annex 2, Contribution COM IX-No. 1, Study Period 1981-1984, Geneva, 1981.

为传输给定容量的报务量 确定所需国际用户电报电路的数目

CCITT

考虑到

- (a) 为了提供建议 F. 60 中规定的立接制而在两个用户电报网之间配备适当数目的电路是重要的；
- (b) 为确定电路数(此数是繁忙小时内要处理的报务量的函数)而使用表格，是所有主管部门已进行的实践，并且是表明一种标准的适宜的方法；
- (c) 可以在人工座席或者通过自动交换设备来选择国际用户电报电路，尤其是在两个网络之间实行用户到用户选择时，

一致同意发表如下意见

- (1) 各主管部门应当按照国际业务中所采用的选择系统(即：人工选择或自动选择)来使用下面的表 1/F. 64 或表 2/F. 64；
- (2) 对于在洲际和 ARQ 无线电路由上工作的和信令符合建议 U. 1、U. 11、U. 12 和 U. 20 的电路，各主管部门的目标应当使这些电路有全利用度。如果主管部门不可能提供全利用度，则应当提供的利用度力求不少于全利用度容量的 90%，相对于服务等级为五十分之一的路由上的电路数目。

1 引言

1.1 表 1/F. 64 表示承载人工报务量用的值。如果为了设计(以区别立接制的维护)，还需要得到所提供的以厄朗为单位的报务量的值，这些值可以这样确定：把各自的损失报务量的值与表 1/F. 64 中所承载的报务量数字相加。

1.2 表 1/F. 64 仅直接适用于全利用度的电路群，这些电路全部开放为双向电路或者全部开放为单向电路。

1.3 表 2/F. 64 表示自动业务中所提供的报务量的值，并且直接适用于全利用度电路群和适用于利用度在 10 到 50 之间的电路群。

给出所提供的以厄朗为单位的报务量(A)和利用度(K)，就可用表 2/F. 64 来确定提供 0.02 呼损率(B)时需要配备的电路的数目。至多 200 条电路的电路群，利用度为 10、20、30、50 以及 N 条电路(N 条电路对应于全利用度)都包括在表中。应用此表的方法示于图 1/F. 64 中。

1.4 如果电路群划分为双向和单向部分，划分方法和每一部分的电路数应当在各主管部门之间商定。

表 1/F. 64
人工选择的用户电报电路的报务量容量表(注 1)

电路数	繁忙小时承载的报务量的平均强度,以厄朗表示,服务等级(呼损概率)是:		
	1/10 (注 2)	1/30 (注 3)	1/50 (注 3)
a	b	c	d
1	0.2	0.066	0.034
2	0.9	0.43	0.33
3	1.5	0.89	0.76
4	2.3	1.49	1.29
5	3.2	2.17	1.92
6		2.92	2.67
7		3.77	3.44
8		4.66	4.25
9		5.56	5.09
10		6.47	5.93
11		7.39	6.79
12		8.31	7.67
13		9.24	8.57
14		10.2	9.48
15		11.1	10.4
16		12.1	11.3
17		13.0	12.3
18		13.9	13.2
19		14.9	14.1
20		15.9	15.0

注 1 — 表 1/F. 64 允许人工操作报务员在一群相关的电路中继续寻找一条空闲线路达 30 秒之久,如果所有电路都不空闲,在这 30 秒之后放弃寻找并将该呼叫中止。

注 2 — 表 1/F. 64 的纵列 b 通常只能用于小的电路群,此电路相当长,并在需要提供立接制服务和考虑经济因素时使用。

注 3 — 在所有其他情况下,纵列 c 的数据应当比纵列 d 的数据优先使用。

N K —	10	K 利用度	50	
			N	N
100	64.0		84.1	88.0
102	65.3		85.9	89.9
104	66.5		87.6	91.9
106	67.8		89.4	93.8
N —		A	所提供的业务量(厄朗)	
196	125.4		170.4	182.2
198	126.7		172.2	184.2
200	128.0		174.1	186.2

图 1/F. 64
使用表 2/F. 64 的举例

表 2/F. 64
自动电路的报务量容量表

N	K	10	20	30	50	... N
	A					
1					0.02	
2					0.22	
3					0.60	
4					1.09	
5					1.66	
6					2.28	
7					2.94	
8					3.63	
9					4.34	
10		5.08			5.08	
11		5.68			5.84	
12		6.29			6.61	
13		6.90			7.40	
14		7.52			8.20	
15		8.15			9.01	
16		8.77			9.83	
17		9.40			10.7	
18		10.0			11.5	
19		10.7			12.3	
20		11.3	13.2		13.2	
21		12.0	13.9		14.0	
22		12.6	14.7		14.9	
23		13.3	15.4		15.8	
24		13.9	16.2		16.6	
25		14.6	16.9		17.5	
26		15.2	17.7		18.4	
27		15.9	18.4		19.3	
28		16.5	19.2		20.2	
29		17.2	19.9		21.0	
30		17.8	20.7	21.9	21.9	
31		18.5	21.5	22.7	22.8	
32		19.2	22.2	23.5	23.7	
33		19.8	23.0	24.3	24.6	
34		20.5	23.8	25.1	25.5	
35		21.1	24.6	26.0	26.4	
36		21.8	25.3	26.8	27.3	
37		22.5	26.1	27.6	28.3	
38		23.1	26.9	28.4	29.2	
39		23.8	27.7	29.2	30.1	
40		24.4	28.4	30.0	31.0	
41		25.1	29.2	30.8	31.9	
42		25.8	30.0	31.7	32.8	
43		26.4	30.8	32.5	33.8	
44		27.1	31.6	33.3	34.7	
45		27.8	32.3	34.1	35.6	
46		28.4	33.1	34.9	36.5	
47		29.1	33.9	35.8	37.5	
48		29.8	34.7	36.6	38.4	
49		30.4	35.5	37.4	39.3	
50		31.1	36.3	38.2	40.3	40.3

表 2/F. 64

(续)

N \ K	10	20	30	50	... N
A					
50	31.1	36.3	38.2	40.3	40.3
51	31.8	37.1	39.1	41.1	41.2
52	32.4	37.9	39.9	42.0	42.1
53	33.1	38.7	40.7	42.8	43.1
54	33.8	39.4	41.6	43.7	44.0
55	34.4	40.2	42.4	44.6	44.9
56	35.1	41.0	43.2	45.4	45.9
57	35.7	41.8	44.1	46.3	46.8
58	36.4	42.6	44.9	47.2	47.8
59	37.1	43.4	45.7	48.0	48.7
60	37.7	44.2	46.6	48.9	49.6
61	38.4	45.0	47.4	49.8	50.6
62	39.1	45.8	48.2	50.6	51.5
63	39.7	46.6	49.1	51.5	52.5
64	40.4	47.4	49.9	52.4	53.4
65	41.0	48.2	50.8	53.3	54.4
66	41.7	49.0	51.6	54.1	55.3
67	42.4	49.8	52.4	55.0	56.3
68	43.0	50.6	53.3	55.9	57.2
69	43.7	51.4	54.1	56.7	58.2
70	44.4	52.2	55.0	57.6	59.1
71	45.0	53.0	55.8	58.5	60.1
72	45.7	53.8	56.6	59.4	61.0
73	46.3	54.6	57.5	60.2	62.0
74	47.0	55.4	58.3	61.1	62.9
75	47.6	56.2	59.2	62.0	63.9
76	48.3	57.0	60.0	62.9	64.9
77	49.0	57.8	60.9	63.8	65.8
78	49.6	58.6	61.7	64.6	66.8
79	50.3	59.4	62.6	65.5	67.7
80	50.9	60.2	63.4	66.4	68.7
81	51.6	61.0	64.3	67.3	69.6
82	52.2	61.8	65.1	68.2	70.6
83	52.9	62.6	66.0	69.0	71.6
84	53.6	63.4	66.8	69.9	72.5
85	54.2	64.2	67.6	70.8	73.5
86	54.9	65.0	68.5	71.7	74.5
87	55.5	65.9	69.3	72.6	75.4
88	56.2	66.7	70.2	73.5	76.4
89	56.8	67.5	71.0	74.3	77.3
90	57.5	68.3	71.9	75.2	78.3
91	58.1	69.1	72.7	76.1	79.3
92	58.8	69.9	73.6	77.0	80.2
93	59.4	70.7	74.4	77.9	81.2
94	60.1	71.5	75.3	78.8	82.2
95	60.7	72.3	76.2	79.7	83.1
96	61.4	73.1	77.0	80.5	84.1
97	62.0	73.9	77.9	81.4	85.1
98	62.7	74.7	78.7	82.3	86.0
99	63.3	75.5	79.6	83.2	87.0
100	64.0	76.3	80.4	84.1	88.0

表 2/F. 64

(续完)

N \ K	10	20	30	50	... N
100	64.0	76.3	80.4	84.1	88.0
102	65.3	77.9	82.1	85.9	89.9
104	66.5	79.6	83.8	87.6	91.9
106	67.8	81.2	85.5	89.4	93.8
108	69.1	82.8	87.3	91.2	95.7
110	70.4	84.4	89.0	93.0	97.7
112	71.7	86.0	90.7	94.8	99.6
114	72.9	87.6	92.4	96.6	101.6
116	74.2	89.3	94.1	98.3	103.5
118	75.5	90.9	95.8	100.1	105.5
120	76.8	92.5	97.5	101.9	107.4
122	78.1	94.1	99.3	103.7	109.4
124	79.3	95.7	101.0	105.5	111.3
126	80.6	97.3	102.7	107.3	113.3
128	81.9	99.0	104.4	109.1	115.2
130	83.2	100.6	106.1	110.9	117.2
132	84.5	102.2	107.9	112.7	119.1
134	85.7	103.8	109.6	114.5	121.1
136	87.0	105.4	111.3	116.3	123.1
138	88.3	107.0	113.0	118.1	125.0
140	89.6	108.7	114.7	119.9	127.0
142	90.8	110.3	116.5	121.7	128.9
144	92.1	111.9	118.2	123.5	130.9
146	93.4	113.5	119.9	125.3	132.9
148	94.7	115.1	121.6	127.1	134.8
150	96.0	116.7	123.4	128.9	136.8
152	97.2	118.3	125.1	130.7	138.8
154	98.5	120.0	126.8	132.5	140.7
156	99.8	121.6	128.5	134.3	142.7
158	101.1	123.2	130.3	136.1	144.7
160	102.4	124.8	132.0	137.9	146.6
162	103.6	126.4	133.7	139.7	148.6
164	104.9	128.0	135.4	141.5	150.6
166	106.2	129.6	137.2	143.3	152.6
168	107.5	131.2	138.9	145.1	154.5
170	108.8	132.9	140.6	146.9	156.5
172	110.0	134.5	142.3	148.7	158.5
174	111.3	136.1	144.1	150.5	160.4
176	112.6	137.7	145.8	152.3	162.4
178	113.9	139.3	147.5	154.1	164.4
180	115.2	140.9	149.2	155.9	166.4
182	116.4	142.5	151.0	157.7	168.3
184	117.7	144.1	152.7	159.6	170.3
186	119.0	145.7	154.4	161.4	172.3
188	120.3	147.3	156.2	163.2	174.3
190	121.6	148.9	157.9	165.0	176.3
192	122.8	150.6	159.6	166.8	178.2
194	124.1	152.2	161.3	168.6	180.2
196	125.4	153.8	163.1	170.4	182.2
198	126.7	155.4	164.8	172.2	184.2
200	128.0	157.0	166.5	174.1	186.2

国际用户电报座席报务员的应答时间

CCITT

考虑到

- (a) 入局国际用户电报座席报务员对主叫用户的迅速应答,对于确保立接制用户电报业务是重要的;
- (b) 迅速应答是有效利用国际用户电报电路的一个很重要的因素;
- (c) 应答时间直接影响人员费用和交换台设备费用,

一致同意发表如下意见

无论何地在有可能时,各主管部门应当在国际终端交换机上给入局呼叫信号的应答以优先权,并且应当努力确保 95% 的呼叫在 30 秒钟以内应答。

自动洲际用户电报网的建立

1 序言 — 在洲际业务中,与用户电报用户的编号以及与用户电报和国际公用电报(gentex)呼叫的路由选择有关的各定义

建议这些定义是为了方便阅读各建议书和研究洲际用户电报和国际公用电报报务量的问题;这些定义是从电话专家为研究洲际电话操作中类似问题而提交的各定义引伸到广阔范围得来的,并且适应于用户电报和国际公用电报业务的各专门特性方面。

前言注 — 洲这个字并不在其地理意义上使用:报务量特征可以使地理上不同洲的各国被包括在一个洲内(在这些定义的意义之内)。

1.1 电路

1.1.1 国内电路是一条连接同一国家内的两个交换机的电路。

1.1.2 国际电路是一条连接不同国家内的两个交换机的电路,无论它们是否在不同的洲内。

1.1.3 洲内电路是一条建立在同一洲内的两个交换机之间的电路。

1.1.4 洲际电路是一条连接位于不同洲和不同国家内的两个交换机的电路。

1.1.5 洲际中转电路是一条主要用来向洲际中转报务量提供路由的洲际电路。

1.2 交换机

1.2.1 国内交换机只是国内电路用的终接中心。

1.2.2 国际交换机是终接国际电路并且通常还终接国内电路的中心。

1.2.3 洲内交换机是一个国际中心,它所终接的国际电路纯属洲内电路。

1.2.4 洲际中转交换机:这种类型的交换机是直接连接到洲际中转电路,并且为把洲际中转电路和中继线互连到终端交换机提供方便。它还为各洲际中转电路的互连提供方便。

1.2.5 终端国际交换机:这种类型的交换机不直接连接到洲际中转电路,但是通过一个(或多个)洲际中转交换机能接入洲际中转网络。

1.3 连接

1.3.1 国际连接:任何两个位于不同国家内的电报站之间的连接,无论建立在不同的洲之间或建立在同一洲内。

1.3.2 洲内连接:建立在同一洲内的电报站之间的连接。

1.3.3 洲际连接:建立在两个不同洲之间的连接。

1.4 编号

1.4.1 用户的国内用户电报号码:由主叫者选择的一组数字以便接到同一国家内的该用户。

1.4.2 本地号码:在国内用户电报网中,为本地的或短距离的报务量使用节略的呼叫号码时,这个节略的号码被称为本地号码。

1.4.3 接入长途自动用户电报网的冠字:在国内用户电报网中,为本地的或短距离的报务量使用节略的呼叫号码时,应当选择一个冠字以便接到较高级的网络(长途级)。

1.4.4 接入国际自动用户电报网的冠字:这个术语所表达的意义是,用户必须选择的一个数字或几个数字(如果必要,在接入长途自动用户电报网的冠字之后),以便接入供国际用户电报业务量用的自动电报交换设备。

1.4.5 接入洲际自动用户电报中转网的冠字:这个术语所表达的意义是,用户必须选择的一个数字或几个数字(如果必要,在接入国际用户电报网冠字之后),以便接入供洲际中转用户电报业务量用的自动电报交换设备。

1.4.6 发报国只能自由使用一个公用的接入国际网的冠字而不是使用两个不同的接入国际网和洲际网的冠字。

1.4.7 用户电报网标识码:用来识别一个国家(或一国中的一个网络)的用户或电报站的字母或双字母组。

1.4.8 用户电报目的地代码:一个数字组,为路由选择目的用来标征一个国家(或一国中的一个网络)的用户或电报站。

1.5 路由选择

1.5.1 自动的迂回路由选择:一种性能,当一个呼叫在国际出局交换机上的第一路由内不能寻找到一条空闲电路时,该呼叫就被自动改道到第二路由。

1.5.2 应急路由:在第一和第二路由完全阻断或有重大故障时使用的电路。应急路由可以通过任何国家。

1.5.3 第一路由:在一给定的通信关系中正常使用的电路。

1.5.4 **重新路由选择**: 当中间的中转交换机发生业务量拥塞时, 重新路由选择允许通过出局国际交换机的第二路由重新进行呼叫。

1.5.5 **第二路由**: 当第一路由的业务量拥塞时使用的电路。第二路由可以通过第一路由的相同国家或不同国家。在人工和半自动操作时, 如果在第一路由上的传送情况不十分满意, 或者要在第一路由的正常工作时间之外来处理业务量时, 也可使用第二路由。

2 建立自动洲际用户电报网的建议

CCITT

考虑到

(a) 洲际用户电报业务量正迅速增长, 尤其是, 已经有可能在各洲际通信关系中发展用户自动选择。在这些通信关系中各终端国家之间的时差以及由此而引起的业务量峰值负荷小时的差别, 如果在大得多的范围内采用汇接中转的路由选择, 而不限于曾是必需的欧洲网络的情况, 则可能是有经济意义的。经济地采用汇接路由选择的综合发展计划, 取决于其他考虑、取决于对编号规划和路由选择规划的协商;

(b) 全球性业务所包括的各国都由数个用户电报网来服务。全球性业务中用户电报用户的呼叫号码, 必须包含主叫者为了建立连接而要发送的一切数字, 不管路由选择所用的通路如何;

(c) 为了方便自动路由选择和对呼叫进行计费, 必须限制要由计费设备检查的号码位数,

一致同意发表如下意见:

2.1 网络的一般特性

2.1.1 必须有可能用下述手段建立洲际网络:

- a) 海缆或地下电缆的电报电路;
- b) 经过电信卫星的电报电路;
- c) 在无线电信道上的电报电路。

2.1.2 在两个洲际中转交换机之间存在通过各种传输设施的各电路时, 对于自动选择的用途来说, 所有这些电路必须认为包括在单个系统中。

2.1.3 各主管部门要商定, 一个给定的电路群是否应当工作于单向、双向或部分地分开。

2.1.4 在这些电路上传送的业务量, 可以是用户电报, 也可以是国际公用电报; 它可以是中转业务量, 也可以是终端业务量。

2.1.5 各国(或各网络)应当用直达电路连接起来, 考虑到中转交换和双向工作的相对经济性能证明这样做是正确的, 各终端中心之间的时差是要这样做的重要因素。

2.1.6 在配备直达电路不现实之处, 一个经正常路由的呼叫所涉及的中转交换机的数目应当尽可能减少。

2.1.7 如果同一电路群承载两种业务量: 一种业务量由提供设备的国家中的用户始发, 另一种业务量是由另一国家始发的中转业务量, 则提供中转交换机的主管部门应当确保中转呼叫所得到的服务等级不低于给他们自己用户的服务等级。

2.2 用户电报用户的识别

2.2.1 对于国际用途, 用户的国内号码应当附加一个或两个字母, 称为用户电报网标识码, 用来表征下列两者之一:

- a) 用户的国家, 如果该国中只有一个用户电报网; 或者
- b) 在一个国家中用户所属的用户电报网, 而该国中有由不同营运机构营运的几个网络。

2.2.2 对于拥有由不同公司营运的几个用户电报网的各国,当其国内号码不能明确区分这些网络时,标识码是特别重要的。在这些情况下,建议在国内号码簿中要明确地印出标识码。并且,各主管部门应当要求用户利用各种可能来印出他们的标识字母(例如,把标识字母包括在他们通信用的信头上)。

2.2.3 在洲际用户电报业务中所用的用户设备的应答码,应当包括分配给该国或相关网络的用户电报网标识码(见建议 F. 60, § 3.4.2)。

2.2.4 对于使用双字符用户电报网标识码的各主管部门来说,这些代码应当与他们国家(或网络)转报系统所用的标识码相同(见建议 F. 31 和 F. 96)。

2.2.5 单字符用户电报网标识码 X 用来识别可能连接到国际用户电报网的移动电台,不论使用什么传输媒体(海事移动卫星、VHF、HF)。用 X 开始的双字符代码,不应当分配给国内用户电报网。

2.2.6 用户电报网标识码表已由 CCITT 编辑并按照建议 F. 96 出版。

注一 如果任何国家的用户电报网和国际公用电报网是分开的,则可能需要两个标识码,一个供用户电报用,另一个供国际公用电报用。

2.3 路由选择

2.3.1 在国际电路上只能传送选择控制用的数字。

2.3.2 对于每一国家,或对于拥有数个用户电报网的国家中的每一个网络,一个两位或三位数字的组一用户电报目的地代码,将统一标征每个国家或网络,供在洲际中转电路上选择之用。(见建议 F. 69 的用户电报目的地代码表)。

2.3.3 等候将一个呼叫经洲际中转网络贯通连接到另一国家的用户,他在出口国家内所要选择的接入冠字,应当由负责主叫用户的主管部门来决定。这是国内规则的事情。

2.3.4 在出口国家的国际交换机与洲际交换机之间的各通信关系中,有两种可能性:

2.3.4.1 在出口国家中的国际交换机与洲际交换机之间有直达中继电路(见图 1/F. 68)。在这些电路上,有能力传送所需国家的目的地代码,其后跟所需用户的国内号码;

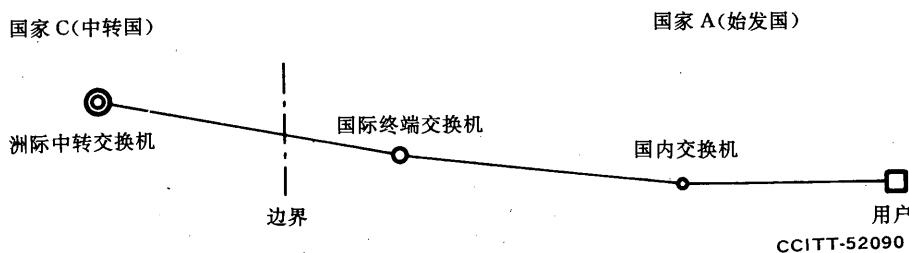


图 1/F. 68

2.3.4.2 没有这种直达中继电路(见图 2/F. 68)。于是,在出口国家中的国际交换机与中转国家国际的洲际交换机之间要有直达电路,该洲际交换机邻近洲际交换机。因此,这个邻近的交换机必须跨越到达洲际网络。

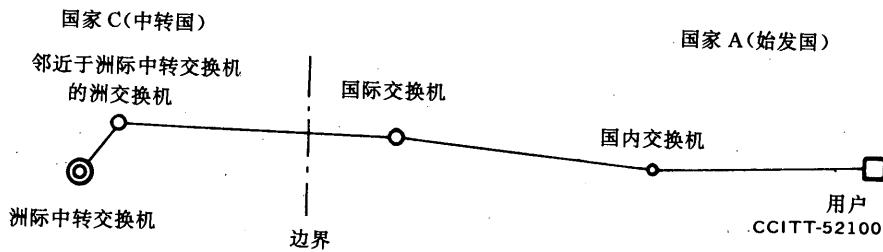


图 2/F. 68

2.3.5 代码 00 应当用作跨越一个洲交换机的标准冠字。在接收这个 00 代码可能会有困难的国家, 可以选用另一个跨越其洲交换机用的代码, 但要同其他相关的主管部门达成双边协议。

2.4 自动的迂回路由选择

2.4.1 必须为使用自动迂回路由选择的可能性作出规定(见图 3/F. 68)。自动迂回路由选择的投入工作是一个网络地位问题, 因为往往宁可在业务量拥塞的路由上创建新的电报电路, 而不是将自动迂回路由选择投入使用。必须注意的是, 只有在 CD 的峰值小时与 CF 和 FD 的峰值小时不同时才应当考虑自动的迂回路由选择方法; 否则, 恐怕会使中转交换设备 F 变为饱和。

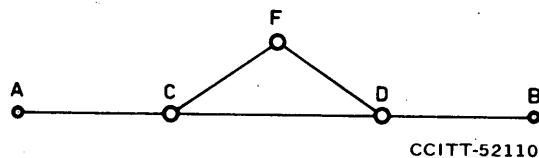


图 3/F. 68

2.5 自动再选择路由

2.5.1 自动再进行路由选择引起的复杂化, 将使指望从这方面得到的好处全部被抵销。

2.6 呼叫记录

2.6.1 原则上讲, 始发的交换机负责确定呼叫时间、预约呼叫、重复尝试等等。洲际中转交换机的责任应当限于在主叫交换机或用户与所需交换机或用户之间提供连接。

2.6.2 根据建议 U. 23, 所消耗的时间通常用作确定计费时长的基础, 即使在呼叫的连接所经过的路由中其第一段或以后各段链路装有 ARQ 设备的高频无线电电路的场合也是如此。

2.7 服务等级

2.7.1 参见建议 F. 64。

2.8 具有 ARQ 设备的无线电报电路的使用

2.8.1 在装有 ARQ 设备的无线电报电路上进行全自动操作, 只有在这种电路具有适当的稳定性时才能加以考虑。

2.8.2 在全自动交换网中, 在电路安装 ARQ 设备以前, 各主管部门必须进行广泛的试验。

2.8.3 这些试验应当在正常的业务量条件下进行, 最少的试验时间是 3 个连续的小时, 这 3 小时是从繁忙时段(或各时段)中挑选出来的, 当预见到重业务量会在所考虑的路由上出现时进行挑选(允许流通在该路由上的业务量, 无论是终端的或中转的业务量, 随季节的不同而不同)。

2.8.4 在全自动网络中, 一条电路能被接受使用之前, 必须满足的条件是: 在每次为 20 秒连续的各时段内所测量到的它的平均有效系数, 在大于 10% 的测量总时间内, 不应当低于 80%。所做的测量必须尽可能重复, 这种重复次数是主管部门要评价该电路的适用性所必需的。

2.8.5 各主管部门应当注意这样的事实: 在装有 ARQ 设备的无线电路由上开放全自动中转工作以前, 该路由的服务等级必须是 50 次呼叫中只能有一次损失。

2.8.6 如果这些条件不符合, 则最好保持半自动操作。

建 议 F.69

用户电报目的地代码的规划

CCITT

考虑到

(a) 为了对国际中转电路的选择进行控制, 应当把称为用户电报目的地代码的一个数字组用来以统一的方式识别每一个国家(或网络);

(b) 因此, CCITT 必须制定一张全球性的用户电报目的地代码表; 为此目的, 有必要决定, 这种代码是否应当总是由三位数字组成, 或者它们是否应当由一位、两位或三位数字组成;

(c) 统一使用三位数字的代码的优点是:

- i) 把相同大小的代码分配给所有国家不会引起困难, 因为就用户电报业务而言各国都有相对的重要性;
- ii) 统一的代码可使某些记发器设计简化 — 尤其是中转的记发器;
- iii) 对于欧洲系统来说, 能够迅速地编辑出统一的三位数字系统, 只要对许多欧洲的各主管部门早已使用的两位数字代码系统增加一个统一的数字位;

(d) 一位、两位或三位数字混合安排的优点是:

- i) 使用较短的代码可减少主叫用户出差错的危险;
- ii) 给具有长用户号码的各系统分配较短的代码, 可使各记发器的存储容量保持在最低限度;
- iii) 电路的占用时间可保持在最低限度;
- iv) 为路由选择和其他目的而需要检查的数字位的最大数目可保持在最低限度, 方法是给各系统分配较短的代码, 在这些系统中必须按照建议 U.7 检查用户号码的开头两位数字。同理, 如果一个国家具有的国际交换机超过一个, 则分配较短的代码使得有可能通过检查最少数目的数字来对受控制的业务量进行路由选择;

(e) 混合的两位数字和三位数字目的地代码具有最多的优点,

一致同意发表如下意见

(1) 用户电报目的地代码应当由两位或三位数字组成。

注一 在研究北美洲的状况时,不可能分配一位数字的代码来满足接入美国用户电报(RCA、ACR、WUI和WU国内)网和TWX网两者的需要。因此决定,把第一位数字2和3分配给两位数字代码和三位数字代码系列,以便为整个美洲地区服务;

(2) 关于第一位数字的分配:

- 0 — 不用作第一位数字
- 1 — 见下面§(9)和§(10)
- 2 — 北美洲和邻近地区
- 3 — 南美洲和邻近地区
- 4 — 欧洲和邻近地区
- 5 — 欧洲和邻近地区以及海事卫星移动业务
- 6 — 苏联和邻近地区
- 7 — 太平洋和邻近地区
- 8 — 中东、远东和邻近地区
- 9 — 非洲、近东和邻近地区

注1 — 为了在代码系统内有最大的灵活性,不必严格遵守各洲的地理界线。

注2 — 在使用C型信令(建议U.11)的各通信关系中,可以使用代码000,以便再测试信令。

注3 — 在给海事卫星移动系统分配代码的情况下,应当例外地把三位数字的代码分配给每个卫星系统的洋面。

(3) 宁可限制可用的两位数字代码的数目。不希望把这些代码分配给各国中的各单个网络使用,如果这些国家中存在几个网络但又没有一个经协调的内部编号方案;

(4) 把所有可能的两位数字代码都分配掉是不适宜的,这是为了保持某些灵活性,允许所考虑到的世界用户电报业务量将来的发展;

(5) 在附件A中给出了由世界规划委员会(巴黎,1980)制定的用户电报目的地代码表。附件A还表明相应的用户电报网标识码,这些标识码是根据建议F.68(§2.2)分配的。

(6) 此表中没有提及的国际电联的成员国,如果他们希望参加国际自动用户电报业务,则应当要求CCITT主任分配一个可用的三位数字代码。在他们的申请中,他们可以指出优先选用的可用的三位数字代码。如果适当的区域所用的编号方案已用光,可从另一区域中分配一个代码;

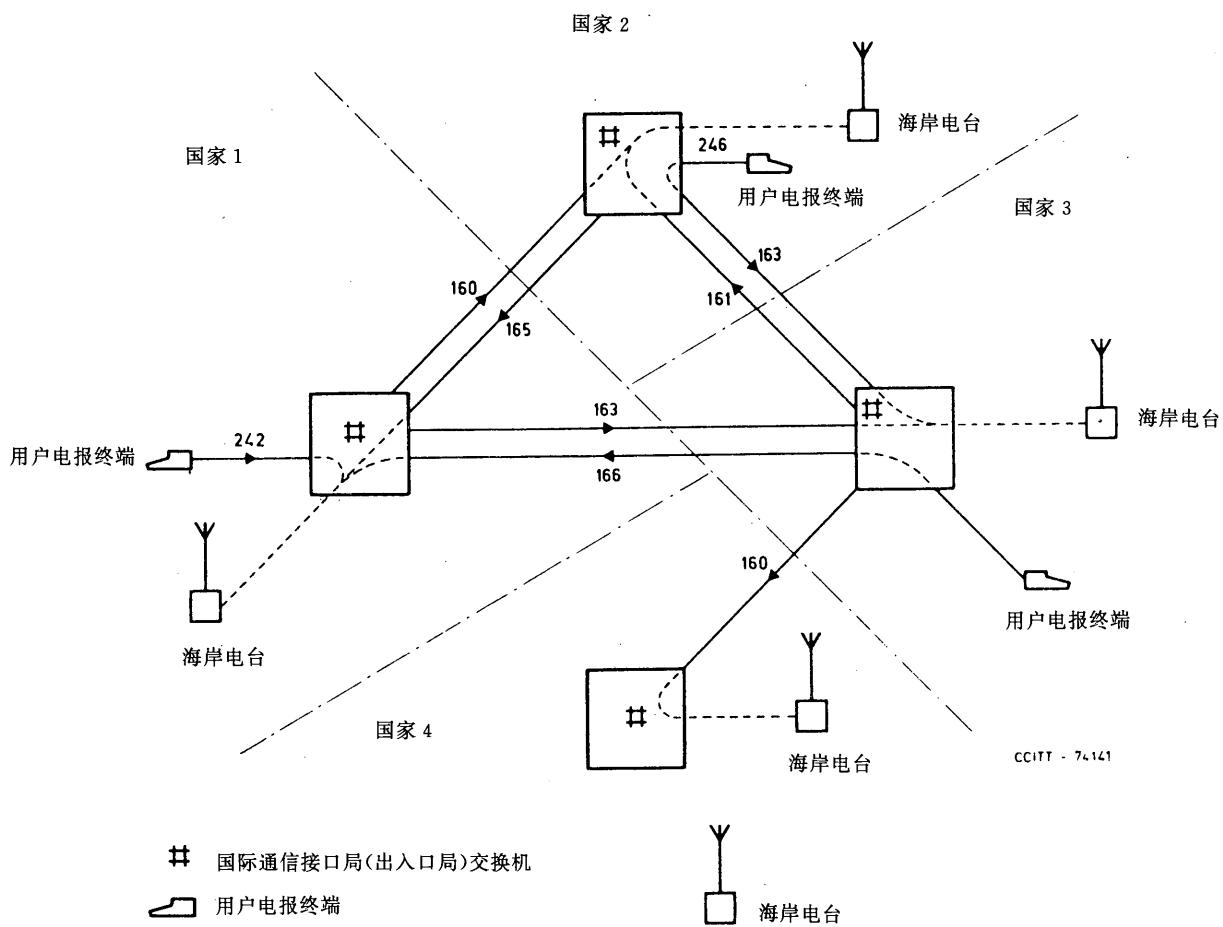
(7) 如果由国际电联成员国提交的申请涉及改变早已分配给他们的用户电报目的地代码,或者如果CCITT主任发现满足按照§(6)提交的申请方面有困难,这些申请将提交第I研究组在技术上作出指导,分配任何一个特别代码(号码)都要由世界规划委员会作出决定;

(8) 被接受的增加和更改都将在ITU操作公报中公布。它们将在公布之后第三个月的第一天生效。

(9) 第一位数字1以前一开始就留给特别业务使用,这导致它在不同的网络中不协调地用于各种国内的和国际的用途。在一切将来的网络中,并且一等到现有网络可实行时,应当有可能把1系列分配为供国际用途用的目的地代码。

(10) 已经准备了一个由十个目的地代码(160-169)组成的组,以便适应接入海事移动高频(HF)和中频(MF)无线电用户电报业务的特殊需要。供这些用途之用的代码或诸代码,留待各个主管部门去挑选,以便由他们自己的用户使用和/或(在已经达成适当的双边安排之后)由其他主管部门的用户使用于中转呼叫[例如,通过前一个主管部门的海岸电台]。(另见图1/F.69中的解释性图)。

注一 业已确认,某些主管部门现在把160-169系列中的各代码用于国内和国际用途。



注 1—国家 1 不使用 16X 系列中的 F.69 代码来接入它自己的海岸电台。

注 2—国家 1 使用 F.69 代码 160 和 163 分别接入国家 2 和 3 中的海岸电台(按照双边协议)。

注 3—国家 2 已经双边协商使用 F.69 代码 165 和 163 分别接入国家 1 和 3 中的海岸电台。

注 4—国家 2 在国内使用 F.69 代码 163 供测试之用,因此,用户选择代码 246,这被翻译成为国际链路到 163。

注 5—国家 3 已经双边协商使用 F.69 代码 166 和 161 分别接入国家 1 和 2 中的海岸电台。

注 6—国家 3 不把代码 166 供用户使用,因为 166 用作特别报务员代码。但是,代码 160 可供使用并且被用户使用,在国际交换机内翻译成 166。

注 7—国家 3 已经同国家 4 达成双边协议,使用 F.69 代码 165 接入国家 4 中的海岸电台。这是可能的,即使国家 1 和 2 使用这个相同代码。

注 8—国家 4 中的用户不接入其他国家的海岸电台。

图 1/F. 69
16X 系中 F. 69 代码的使用举例(见 § 10)

附件 A

(附于建议 F. 69)

用户电报目的地代码和用户电报网标识码表

注 1 — 没有登记的代码尚未分配。

注 2 — (× ×): 这个 TNIC 尚未列入官方的 TNIC 表中。

100-149 }	暂时保留供特别行政业务之用	292	VB	英属维尔京群岛
151-159 }		293	CP	开曼群岛
160		294	WG	特立尼达和多巴哥
161		295	GY	圭亚那
162		296	TQ	特克斯和凯科斯群岛
163		297	BS	巴哈马(联邦)
164	X 海上移动 HF 和 MF 无线电用户电报	298	MR	马提尼克(法国海外省)
165		299	GL	瓜德罗普(法国海外省)
166		300	FG	法属圭亚那(法国海外省)
167		301		
168		302		
169		303		阿鲁巴
170-179	暂时保留供特别行政业务之用	304	SN	苏里南(共和国)
200 UA	阿拉斯加(美利坚合众国)(RCA)	305	PY	巴拉圭(共和国)
201 DR	多米尼加共和国(RCA)	306	FK	福克兰群岛(马尔维纳斯)
202 DI	多米尼加共和国(AACR)	307①		
203 HI	海地(共和国)	308	ED	厄瓜多尔
204 QN	圣皮埃尔和密克隆(法国海外省)	309	BV	玻利维亚(共和国)(ENTEL)
205 PT	波多黎各(RCAC)	31	VC	委内瑞拉(共和国)
206 PD	波多黎各(AACR)	32	UY	乌拉圭(东岸共和国)
207		33	AR	阿根廷共和国
208 VN	美国维尔京群岛和圣克罗伊	34		智利 ^{a)}
209	波多黎各(PRCA)	35	CO	哥伦比亚(共和国)
21 CA	加拿大(TWX 除外)	36	PE	秘鲁
22 ME	墨西哥	37		中美洲(统一代码):
23	美利坚合众国 ^{b)} (TWX 除外)	371	BZ	伯利兹
240 (PB)	波多黎各(TRT)	372	GU	危地马拉(共和国)
241 DA	多米尼加共和国(Mirador 通信社网络)	373	SR	萨尔瓦多(共和国)
242		374	HO	洪都拉斯(共和国)
243		375	NU	尼加拉瓜
244		376	CR	哥斯达黎加
245		378②		
246		379	PG	巴拿马(共和国)(INTEL)
247	美利坚合众国	38	BR	巴西(联邦共和国)
248		390	NA	荷属安的列斯
249		391	LA	安圭拉
25 UQ	美利坚合众国(TWX)	392	WB	巴巴多斯
26	加拿大(TWX)	393	AK	安提瓜和巴布达
270		394	DO	多米尼加(联邦)
271		395	GA	格林纳达
272		396	MK	蒙特塞拉特
273		397	KC	圣克里斯托弗和尼维斯
274		398	LC	圣卢西亚
275		399	VQ	圣文森特和格林纳丁斯
276		400		
277		401		
278		402	LU	卢森堡
279		403	MT	马耳他(共和国)(GTC)
28 CU	古巴	404	P	葡萄牙
290 BA	百慕大	405	GK	直布罗陀
291 JA	牙买加	406	MW	马耳他(共和国)(TELEMALTA)
		407	M	摩洛哥(王国)

① 以前分配给玻利维亚共和国。

② 以前分配给巴拿马共和国。

408	DZ	阿尔及利亚(民主人民共和国)	592
409	TN	突尼斯	593
41	D	德意志(联邦共和国)	594
42	F	法国 ^{c)}	595
42	MC	摩纳哥 ^{c)}	596
43	I	意大利	597
44	NL	荷兰(王国)	598
45	CH	瑞士(联邦) ^{c)}	599
45	FL	列支敦士登(公国) ^{c)}	600
46	B	比利时	601 GR 希腊
47	A	奥地利	602
480			603
481			604 AB 阿尔巴尼亚(社会主义人民共和国)
482			605 CY 塞浦路斯(共和国)
483			606 IL 以色列(国)
484			607 TR 土耳其
485			608
486			609
487			61 H 匈牙利人民共和国
488			62 YU 南斯拉夫(社会主义联邦共和国)
489			63 PL 波兰(人民共和国)
490	BN	巴林(国)	64 SU 苏维埃社会主义共和国联盟
491	IK	伊拉克(共和国)	65 R 罗马尼亚(社会主义共和国)
492	SY	阿拉伯叙利亚共和国	66 C 捷克斯洛伐克社会主义共和国
493	JO	约旦(哈希姆王国)	67 BG 保加利亚(人民共和国)
494	LE	黎巴嫩	680
495	SJ	沙特阿拉伯(王国)	681
496	KT	科威特(国)	682
497	DH	卡塔尔(国)	683
498	ON	阿曼(苏丹国)	684
499			685
500	EI	爱尔兰	686
501	IS	冰岛	687
502	FA	法罗群岛(丹麦)	688
503	GD	格陵兰(丹麦)	689
504	VA	梵蒂冈城国	69 DD 德意志民主共和国
505	SO	圣马力诺(共和国)	700 GM 关岛(美利坚合众国)(RCA)
506			701 FJ 斐济
507			702 FP 法属波利尼西亚
508			703 NE 巴布亚新几内亚
509			704 HR 夏威夷(美利坚合众国)(RCA)
51	G	大不列颠及北爱尔兰联合王国	705 HM 夏威夷(美利坚合众国)(AACR)
52	E	西班牙	706 NM 新喀里多尼亚和属地
530			707 WF 瓦利斯和富图纳群岛
531			708 HW 夏威夷(美利坚合众国)(WUI)
532			709 夏威夷(美利坚合众国)(WUH)
533			71 AA 澳大利亚
534			72 J 日本
535			73 IA 印度尼西亚(共和国)
536			74 NZ 新西兰
537			75 菲律宾(共和国) ^{d)}
538			760 MN 马里亚纳群岛
539			761 KI 基里巴斯(共和国)
54	S	瑞典	762 (TL) 托克劳群岛
55	DK	丹麦	763 PW 帕劳(共和国)
56	N	挪威	764 密克罗尼西亚联邦
57	SF	芬兰	765 MS 马绍尔群岛
580	X	海事卫星移动业务(可用的)	766 澳大利亚外部领地 ^{g)}
581	X	大西洋 INMARSAT	767
582	X	太平洋 INMARSAT	768
583	X	印度洋 INMARSAT	769
584			770 SB 美属萨摩亚
585			771 NH 瓦努阿图(共和国)
586			772 RG 库克群岛
587	X	海事卫星移动业务(可用的)	773 夏威夷(美利坚合众国) (DATATEL)
588			774 TV 图瓦卢
589			775 ZV 瑙鲁(共和国)
590			776 NF 纽埃岛
591			777 TS 汤加(王国)
			778 HQ 所罗门群岛

779	SX	西萨摩亚(独立国)	924
780	BJ	孟加拉(人民共和国) ^{a)}	925
781			926
782			927
783			928
784			929
785			930
786			931
787			932
788			933
789			934
79	AF	阿富汗(民主共和国)	935
800	MH	蒙古人民共和国	936
801	K	大韩民国	937
802	HX	香港	938 DG 迪戈加西亚岛
803	CE	斯里兰卡(民主社会主义共和国)	939 AV 阿森松
804	LS	老挝人民民主共和国	94 GH 加纳
805	VT	越南(社会主义共和国)	95 SA 南非(共和国) ^{b)}
806	AD	也门(人民民主共和国)	960 HL 圣赫勒拿
807	KA	民主柬埔寨	961 RE 留尼汪(法国海外省)
808	OM	澳门	962 BD 博茨瓦纳(共和国)
809	BU	文莱达鲁萨兰国	963 LO 莱索托(王国)
81	IN	印度(共和国)	964 WD 斯威士兰(王国)
82	PK	巴基斯坦(伊斯兰共和国)	965 SZ 塞舌尔(共和国)
83	BM	缅甸(社会主义联盟共和国)	966 IW 毛里求斯
84	MA	马来西亚	967 ST 圣多美和普林西比(民主共和国)
85	CN	中华人民共和国 ^{c)}	968
86	TH	泰国	969 BI 几内亚比绍(共和国)
87	RS	新加坡(共和国)	970 KN 喀麦隆(共和国)
88	IR	伊朗(伊斯兰共和国)	971 RC 中非共和国
890	BT	不丹(王国)	972 BC 贝宁(人民共和国)
891	NP	尼泊尔	973 GO 加蓬共和国
892			974 MQ 毛里塔尼亚(伊斯兰共和国)
893	EM	阿拉伯联合酋长国(EMIRTEL)	975 NI 尼日尔(共和国)
894			976 KD 乍得(共和国)
895	YE	阿拉伯也门共和国	977 TO 多哥共和国
896	MF	马尔代夫(共和国)	978 UV 布基纳法索
897			979 DJ 吉布提(共和国)
898			980 ET 埃塞俄比亚
899	KP	朝鲜民主主义人民共和国	981 KG 刚果(人民共和国)
900	SM	索马里民主共和国	982 ZR 扎伊尔(共和国)
901	LY	利比亚(阿拉伯利比亚人民社会主义民众国)	983 CI 科特迪瓦(共和国)
902	ZA	赞比亚(共和国)	984 SD 苏丹(民主共和国)
903	UU	布隆迪(共和国)	985 MJ 马里(共和国)
904	MI	马拉维	986 MG 马达加斯加(民主共和国)
905	NG	尼日利亚(联邦共和国)	987 KE 肯尼亚(共和国)
906	SG	塞内加尔(共和国)	988 UG 乌干达(共和国)
907	ZW	津巴布韦(共和国)	989 TZ 坦桑尼亚(联合共和国)(主岛)
908	WK	纳米比亚	990 TA 桑给巴尔(坦桑尼亚)
909	RW	卢旺达共和国	991 AN 安哥拉(人民共和国)
91	UN	阿拉伯埃及共和国	992 MO 莫桑比克(人民共和国)
920			993 CV 佛得角(共和国)
921			994 KO 科摩罗(伊斯兰联邦共和国)
922			995 GE 几内亚(共和国)
923			996 GV 冈比亚(共和国)
			997 LI 利比里亚(共和国)
			998 SE 塞拉利昂
			999 EG 赤道几内亚(共和国)

^{a)} 在这个国家代码内和遵照智利电信主管部门的决定,下列代码已被分配用于识别智利的不同用户电报网:

Télex Chile (Comunicaciones Telegráficas S.A.)	342 CL
TC (Transradio Chilena)	343 CK
CM (Comunicaciones Mundiales S.A.)	344 CZ
ENTEL (Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.)	345 CB
TEXCOM (Telecomunicaciones Internacionales)	346 CT

b) 在这个国家代码内，并遵照美利坚合众国主管部门的决定，下列代码已被分配用于识别美国的不同的经营者：

230	UD	西联电报公司(Western Union Telegraph Company)
231	UT	TRT 电信公司
232	UR	RCA 环球通信(一个 MCI 公司)
233	UB	Graphnet 公司
234	UI	ITT 世界通信
235		ITT 世界通信(DTS)
236	UW	西联国际(一个 MCI 公司)
237	UC	Consortium 通信国际有限责任公司
238	(UF)	FTCC 电信
239	UE	Telenet 通信公司

c) 统一编号计划。

d) 在这个国家代码内，并遵照国家电信委员会的决定，下列代码已被分配用于识别菲律宾的不同的用户电报网：

首都无线股份有限公司(CAPWIRE)	751	PS
菲律宾环球通信股份有限公司(PHILCOM)	752	PH
马凯环球电缆和无线电公司(ITT)	754	PM
菲律宾东方电信股份有限公司(ETPI)	756	PN
菲律宾无线电通信股份有限公司(RCPI)	757	PI
菲律宾电报和电话公司(PTT)	758	PU

下列代码不分配：753、755 和 759

e) 在该地区用的备用的三位数字代码的资源都用光以前，78 系列中的其余组合都不予分配。

f) 在这个国家代码内，中华人民共和国电信主管部门已经通知：代码 855 已经分配给台湾省。

(参考：1980 年 12 月 10 日第 1157 号通知)。

g) 澳大利亚主管部门也已经通知：作为代码 766 的一部分，诺福克(Norfolk)岛的用户电报代码是 766 3。(NV)

h) 由于南非的请求，用户电报网标识码(TNIC)已经分配给下列地理区域：

BP Bophuthatswana CX Ciskei TT Transkei VM Venda

缩写

AACR	全美国电缆和无线电有限公司
EMIRTEL	酋长国电信有限公司
ENTEL	恩普莱萨国内电信(Empresa Nacional de Telecomunicaciones)
GTC	政府电信中心(马耳他)
INTEL	国家电信协会(Instituto Nacional de Telecomunicaciones)
RCA	RCA 环球通信有限公司
RCAC	美国通信无线电公司有限公司
TELEMALTA	Telemalta 公司
TRT	TRT 电信公司
TWX	TWX 网络
WCA	美国西海岸电报有限公司
WUH	夏威夷西联有限公司
WUI	西联国际有限公司
WUI CARIB	西联国际加勒比有限公司

评价国际用户电报业务的质量

1 引言

1.1 服务质量是用户电报网可察觉的性能的一种尺度。察觉到的业务性能在主叫用户、始发主管部门、目的地主管部门和被叫用户的察觉性能之间变化。例如，国内网络在接到始发国际交换机方面的困难，通常只能由主叫用户发现。但是，如果始发主管部门或目的地主管部门在一次不成功的呼叫尝试之后自动再试呼以接通所需的用户，这些再尝试不能被网络中在其前面的部分所看见。相反，如果被叫用户的机器处于忙状态或有故障的话，他不可能知道为呼叫他的号码而进行的呼叫尝试的次数。

1.2 从用户的观点而言，业务性能的主要标准是：

- a) 容易建立连接；
- b) 保持已建成连接；
- c) 满意的传输质量；
- d) 记帐的完整性。

1.3 如果有可能，业务性能的紧要范围的度量方式应当是给始发主管部门和目的地主管部门提供可比较的数据。例如，作出安排以确保由两个相关主管部门在每一个给定的通信关系中所做的观察时间的一致性是很重要的。如果有可能，这些测量应显示始发网络和目的地网络中所察觉的性能。

1.4 在发现一个用户号码“难于达到”(HTR) 的场合，那么，如果有可能，这个号码应当分开来加以标识，以便让主叫主管部门和被叫主管部门互相分析这个问题的原因。

2 度量服务质量的方法

2.1 各主管部门应当制定一套观察用户电报的程序，设计成可以评价他们的自动或半自动国际业务给予用户的服务质量。

2.2 如果各主管部门具有能自动记录呼叫细节的设备，这种资料可用来编制网络性能的细节。

2.3 为了提供始发网络与目的地网络之间可作比较的数据，如果可能，各主管部门应当度量在始发网络中（例如，如果适用，在到国际出入口交换局的输入点处）所察觉的性能，加上在国际接口点向目的地网络方向所看到的性能。

3 结果的分析

3.1 各主管部门应当在双边协商的基础上交换与他们的操作要求相当的数据，至少每六个月一次。

3.2 然后，可以对结果进行分析如下（另见表 1/F. 70）：

- a) 检验到一个目的地的有效率，与到所有目的地的平均值相比。
- b) 检验当前的比率，与过去所测量的性能比较。
- c) 用其他各主管部门到同一目的地所获得的结果来检验性能。
- d) 如果性能已经突然下降，若有可能，做一次详细的分析，监视电路群的性能并且根据每个目的地代码来分析性能。电路群的降级可能是由故障电路引起的，当这条电路被占用时，就不能成功地交换呼叫。

3.3 各主管部门应当调查任何一份 HTR 报告(在一天内到一个号码去的不成功尝试超过 50 次应当规定作为 HTR)。

3.3.1 如果国内调整设备许可,各主管部门应当检验自动终端设备是否符合建议 U.40。如果出现不良的终端操作程序,应当让用户参考建议 F.60 附件中的指导说明。

3.3.2 目的地主管部门应当处理如下:

3.3.2.1 **OCC**: 应当通知被叫用户,说明他的用户电报机器很忙并且可能需要增加机器(或终端)。

3.3.2.2 **DER**: 是否仍然能工作? 如果不能,业务信号应当改变到 **NP** 或 **NCH**。如果仍能工作,则应询问用户是否机器失效,例如切断电源。如果使用的是计算机接口,当计算机进入离线状态时,用户电报机器是否正确地倒换?

3.3.2.3 **NP/NCH**: 咨询始发的主管部门并要求他同主叫用户联系。

3.3.2.4 应答码故障:

- a) 如果发生应答码故障,应当由目的地主管部门研究原因。
- b) 如果主叫自动终端不能正确地翻译应答码,则应由始发主管部门研究原因。

3.4 如果可能,在计费开始之后经常发生来自目的地网络的拆线情况时,各主管部门还应当作必要的研究和报告,因为在这些情况下,一个可能的原因是在传送正文时有传送故障。

3.5 从改善相互网络性能的观点考虑,应当在双边基础上同其他主管部门进行定期的讨论。

4 表 1/F.70 中所用术语的解释

4.1 有效呼叫

把一个有效呼叫下定义为一个已进行计费的呼叫或一个已成功地完成到一个业务座席的呼叫。如果有可能,应当考虑那些已经调整收费的呼叫对计量方法进行修改。

4.2 无效呼叫

没有导致一次有效呼叫的任何呼叫或呼叫尝试。

4.3 计费时间

在一次呼叫的少于 5 到 7 秒钟的呼叫接通信号与拆线证实信号之间的持续时间(见建议 F.61)。

4.4 呼叫建立时间

在抢占电路与收到呼叫连接信号或业务信号之间的时间。这个时间在交换机的国内和国际侧将会是不同的。

4.5 PTS 故障

在呼叫信号已经送到下一个交换机之后,在规定的时间内没有收到着手选择(PTS)信号。

4.6 业务信号

在建议 F.60, § 4.1 中所规定的(ABS、DER、NA、NC、NCH、NP、OCC)。

表 1/F. 70
国际用户电报业务观察内容

主管部门：
输出报务量从：
观察时间：
路由繁忙小时：

到
UTC
到
UTC
到
UTC

观察次数		观察点			
国内侧	国际侧 (包括再试)	国内侧		国际侧	
		本目的地平均	所有目的地平均	本目的地平均	所有目的地平均
有效呼叫	百分比				
	计费时间(分、秒)				
	建立时间(分、秒)				
无效呼叫	百分比				
	建立时间(分、秒)				
无效呼叫的分析(以百分数表示)					
被选的出局电路	没有 PTS				
	收到 OCC 信号				
	收到 DER 信号				
	收到 NP 信号				
	收到 ABS 信号				
	来自远方网络的 NC 信号				
	收到 NA 信号				
	收到 NCH 信号				
	其他业务信号				
	呼叫连接后无应答				
	呼叫连接之前由主叫者拆线				
	无呼叫连接(时间已过)				
	在呼叫建立时切断				
	接错号码				
	其他(指定)				
无被选的出局电路	号码不完整				
	在完整号码之前拆线				
	缺少出局电路				

下列号码被标识为是难于到达的用户电报用户：

在国际侧收到的业务信号

被叫号码	OCC	DER	ABS	NC	其他(指定)

注 — 术语的解释在 § 4 中列出。

专用电传机网与用户电报网的互连

CCITT

考虑到

- (a) 建议 F. 60 中规定的国际用户电报业务用的操作规定；
- (b) 在拥有公用用户电报网的各国还存在不少专用电传机网，这些专用网使用自己的交换机和符合相关国家的国内规则；
- (c) 这些专用网的所有者往往是用户电报业务的基本用户，这些用户使用多条用户线；
- (d) 因此，很需要在连接到专用交换机的电传机与连接到公用用户电报网的电传机之间允许呼叫贯通连接；
- (e) 在电话业务中，在连接到专用和公用交换机的各电话站之间建立呼叫的能力已经早就可用；
- (f) 国际公用用户电报业务的操作必须既不受专用交换机妨碍，也不受专用交换机的限制，因此，这两类网络的互连条件应当加以标准化，

一致同意发表如下意见

- 1 可能直接连接(电路交换)到国际用户电报网中终端的任何专用网终端，必须符合 F 和 S 系列建议为用户电报网中的终端所规定的相关要求。
- 2 不允许专用网在两个外部的用户电报站之间提供通信。关于国际租用电路与用户电报网之间的互连规定，见建议 D. 1[1]。
- 3 如果一个专用网使用报文存储转发系统，可以授权它接收来自公用网的报文和把报文传递到公用网。来自专用网的各信号必须总是符合用户电报网的信令标准。
- 4 当连接到用户电报网的专用网给外部主叫者提供直接选择给定分机的方便时，应当在公用用户电报号码簿中清楚地指出这一点。
- 5 外部主叫者可以使用两级或一级选择作为自动选择专用网中分机的方法。
- 6 对于两级选择，应当使用下述规定：
 - 1) 第一选择级应当指定被叫的专用网，使用常规的国内用户号码。遵循正常的用户电报规程，这个序列应当启动选择过程，而导致主叫者连接到一个准备记录报文的电传机(或专用网中的任何其他合适的机件)。对于被叫用户电报用户的应答码是被自动触发的网络，这个应答码必须标明并且必须是相关专用网的整体所通用的。

- 2) 由主叫用户电报用户使用第二级是任选的。用来指定一个特定分机的选择序列,对于完全独立于国内用户电报编号方案的网络来说,可具有特殊的结构,但它必须总是由电传机字符组成。
 - 3) 如果主叫者愿意使用第二级选择,他要通过发送字符序列 **XVXV**(连续的第 24、第 22、第 24 和第 22 号电码组合)来通知专用网,该网络则用一个着手选择信号 $\leq\equiv\downarrow GA\rightarrow$ (连续的第 27、第 28、第 29、第 7、第 1 和第 31 号电码组合)对序列 **XVXV** 作出响应。
 - 4) 用户电报网不管这个任选的第二级选择。在专用网中的相应的选择时间是要计费的,计费方法与用户电报呼叫的计费方法相同。如果适宜的话,在第二级选择之后,所发送的应答码的结构,可以留给用户决定。
- 7 如果用一级选择连接到分机,则应遵守下列规定。
- 1) 用来选择分机的单一序列必须是国内用户号码的形式,由一个指定被叫专用网的号码组成,它后面跟有另外的数位以规定所需要的特定分机。当主叫者发送这个完全的数位序列时,就完成到所需分机的贯通连接,首先在公用网内选择,然后在专用网内选择。对于自动触发被叫用户电报用户应答码的网络,当完全的连接已经建立时,所发送的应答码是被选分机专用的。
 - 2) 如果主叫者想要同一个已准备好记报文的电传机(或者专用网中任何其他合适的机件)通信而不是同任何一个具体的分机通信,则选择序列应当由指定专用网的号码组成,其后跟数字 **0**。
 - 3) 如果主叫者仅发送一个规定专用网的选择序列(即:既不是 **0**,也不是一个具体分机的号码,也不是增加选择结束信号),则在 10 秒钟之后,应把这个呼叫自动地改接到一个主要电报站。
 - 4) 如果主叫者指定的分机不空闲或者不可用,则应把这个呼叫自动改接到一个主要电报站。
 - 5) 如果是一级选择,包括分机在内的一切电报站的应答码都必须符合建议 F. 60 中对于用户电报应答码所规定的要求。
- 8 如果外部的主叫者没有部分或全部符合上面 § 3 到 § 7 所述专用电传机网规程的要求,则此呼叫应当由专用网中的一个查询电传机(或任何其他合适的机件)加以拦截或改接到该查询电传机。如果不遵守规程,该呼叫决不被专用网终接。

参 考 文 献

- [1] CCITT Recommendation *General principles for the lease of international (continental and intercontinental) private leased telecommunication circuits*, Rec. D.1.

国际用户电报存储转发 — 一般原则和操作方面的问题

CCITT

考虑到

- (a) 用户电报存储转发功能已经和正在被许多国家引用；
- (b) 一个国家的发报人对另一国家的存储转发设施进行用户电报接入的要求已经得到了证实；
- (c) 一个国家的存储转发设备(SFU)可以同另一国家的存储转发设备互连；
- (d) 在引用上述(b)和(c)之处，设施和规程都应当充分标准化，以便允许各用户使用相同的规程把报文发送到每个被叫国家，

一致同意发表如下意见

将来在国际间提供 SFU 时，都应当采用本建议叙述的一般原则和操作内容。

1 范围

1.1 本建议叙述在两个终端主管部门之间在国际范围内运行存储转发设施的一般原则和操作内容。现阶段不涉及在国际间提供中转的存储转发。用户电报存储转发的总则在本建议的 § 2 中给出，业务要求在 § 3 中，功能在 § 4 中，服务质量在 § 5 中。接入原则和规程在 § 6、§ 7、§ 8、§ 9 和 § 10 中，状态查询规程在 § 11 中，投递原则和规程在 § 12、§ 13、§ 14 和 § 15 中，而互连规定在 § 16 中叙述。

1.2 本建议是规定用户电报存储转发功能的建议系列中的一个。其他各建议是：

建议 U. 80 国际用户电报存储转发 — 从用户电报接入；

建议 U. 81 国际用户电报存储转发 — 投递到用户电报；

建议 U. 82 国际用户电报存储转发 — 用户电报存储转发设备的国际互连。

1.3 在本建议中规定的业务要求和服务质量，连同单地址功能和投递等级，都是存储转发功能的重要内容。其他功能都是任选的并且可按 SFU 主管部门的意愿去提供。

2 总则

2.1 用户电报存储转发功能是在用户电报基本业务之外提供的。在终端之间的通信是以经过 SFU 存储转发为基础，因而在终端之间不提供对话方式的连接。

2.2 已经划分出下列四种功能：

- a) 国际存储转发是，A国中的一个用户接入B国中的存储转发设备，以便把报文传送到该国。
- b) 互连的存储转发是，A国中的存储转发设备连接到B国中的存储转发设备，以便在两国之间传送报文。
- c) 国际中转存储转发是，A国中的一个用户接入B国中的存储转发设备，以便把报文传送到其他国家。
- d) 互连的中转存储转发是，A国中的存储转发设备接入B国中的存储转发设备，以便把报文进一步传送到其他国家。

2.3 在能够建议c)和d)之前，需要作进一步研究。

2.4 当本建议提出国际的和互连的存储转发时，投递规程可用于来自国内SFU的国际业务量。

2.5 对业务接入的限制

2.5.1 国际的和互连的存储转发功能可在相关主管部门之间在双边协议的基础上提供。

2.5.2 提供存储转发设备(SFU)的各主管部门应当负责禁止来自非授权用户的国际接入，并且禁止非授权类型的呼叫，诸如，到各特定国家去的中转呼叫。用什么禁止方法，是SFU的主管部门的责任，并且超出了本建议的范围。

2.5.3 可能还有必要由各主管部门对接入其他各国中的国际用户电报存储转发功能进行有选择的闭塞。

3 业务要求

3.1 报文识别

SFU要给用户提供一个唯一的报文标识序列，使每份报文都能很快地识别，此序列包括：

- a) 报文输入的日期和时间，如同按照建议U.80发布给始发用户电报用户的那样；
- b) 报文参考(引得)，如同在输入用户电报报文时给始发用户分配和通知的那样，以便往前传递。

3.2 业务密语

3.2.1 SFU收到的业务密语

所有标准化的用户电报业务密语(密语表见建议F.60而它们的格式则见适当的U系列建议)都必需由SFU确认。再试规程必须符合建议U.40的原则或符合替代的特定的SFU建议的原则。需要由SFU去翻译非标准的业务密语和继续执行适当的规程。如果SFU不能翻译非标准的业务密语，则SFU必须给主叫方一个无法传递通知并以所收到的格式重复那些业务密语。

3.2.2 SFU发送的业务密语

使用下列新的业务密语：

- ADD** 请输入你的国际用户电报号码。
- LDE** 已经超过可接受的最大报文长度或时间。
- BMC** 没有收到报文结束或传输结束信号，因此，报文被取消。

IAB	来自目的地的无效应答。
ITD	传递承认的输入事务处理。
TMA	已超过最多的地址数。
IMA	输入报文收妥确认。
OCC	存储器满, SFU 不可用。
ITR	拒绝输入事务处理。
REJ	地址被拒绝。

3.3 报文存储的时间

再试规程应符合建议 U. 40 的原则。但是,报文在存储器中的保存时间不应当超过 24 小时,这 24 小时是从输入的时间开始算起的。如果传递无效,则应适用 § 3.9 中的规程。

3.4 最大的报文长度和时间

3.4.1 所有的 SFU 都应当具有足够的容量以便接受每份至少 24,000 个字符的单一报文。但是,对于一段暂时的时间来说,12,000 个字符或者甚至少于此数也是可以接受的。起初,可以设想,每个存储设备的存储容量会有所不同,因而各主管部门应当通知他们的用户:他们所接入的那些 SFU 可接受的最大报文长度。

3.4.2 就互连的存储转发来说,SFU 可接受的最大报文长度应当由各相关的主管部门商定。

3.4.3 单个事务处理的最大输入时间应当是两小时。

3.4.4 如果达到了可接受的最大报文长度或时间,应当给发报人发送业务密语 **LDE** 来通知他。在发送业务密语 **LDE** 之前,应当作一次尝试来停止他的发报,方法是重复地发送字母 T。

3.4.5 在发送业务密语 **LDE** 之后,SFU 将等候 EOM 或 EOT,并根据 § 3.6 来进行处理。

3.5 存储器已满标志

当存储器容量的水平已降到预定的状态时,应当停止接受各报文,以确保正在发送到此设备的任何报文都能被完整地接受下来。此设备应当回送业务密语 **OCC**,作为对本设备接入的响应,该接入的目的是要输入报文。

3.6 事务处理结束和报文结束信号

3.6.1 在每次事务处理结束时,需要一个传输结束(EOT)信号。这个信号是 + + + +。但是,对于跟发报文来说,在每份单独报文结束时都需要一个报文结束(EOM)信号。这可以是下列两种形式之一:

- a) NNNN, 它简单地用于分隔各报文;
- b) NNNNACK, 它用于分隔各报文以及要求 SFU 对一份输入报文给以确认(IMA)加上那些以前尚未确认的报文的参考(引得)资料。一收到这种形式的 EOM 和予以确认,SFU 将试图传递此报文,即使该用户拆线。

3.6.2 如果传送停止 30 秒并且没有检测到 EOM 或 EOT 信号,则给用户送业务密语 GA。

3.6.3 如果没有收到 EOM/EOT 信号,或者在下一个 30 秒之内没有恢复发报,则 SFU 应当启动拆线规程。

3.6.4 不完整的报文应当被取消,或者作为任选,发送到报务员协助席。

3.6.5 如果在拆除连接以前准备取消报文,SFU 应当通过发送业务密语 **BMC** 来通知用户没有收到 EOM/EOT 信号。

3.6.6 在没有 EOM 或 EOT 信号而由主叫者拆线的情况下,(各)不完整报文应按 § 3.6.4 进行处理。

3.7 承认的输入事务处理

SFU 应当发送传递承认的输入事务处理密语(ITU-T建议U.80 § 4.6)通知用户:(各)报文已经被承认并且将试图传递。即使在 ITD 被发送以前如果呼叫已拆线,也应尝试传递。ITD 之后应当跟(各)报文引得,如果适用,还应跟报文的编号。

3.8 报文安全性

3.8.1 报文接受

3.8.1.1 SFU 只应当接受要投递到该 SFU 服务的收报地址的报文。要投递到其他目的地的任何报文,都应当给它发送一份带有业务密语 **NA** 说明无法投递原因的无法投递通知。

3.8.1.2 SFU 不应当接受报文输入,除非在呼叫建立时已经收到发报用户的可接受标识。

3.8.1.3 SFU 可以检验(各)被叫地址的有效性。如果对所有地址进行的这种检验是不成功的,此报文应当被抛弃并且应当返回业务密语 ITR(见建议 U.80 § 4.6)。但是,肯定的检验结果并不保证此报文能传递到所指定的地址。

3.8.2 所期望的应答码比较

用户可以提供所期望的应答码的全部或一部分,使设备能检验所收应答码的有效性,以便提供报文安全性。如果用户不提供所期望的应答码,那么,SFU 可以通过比较被叫用户号码与所收的应答码来提供有效性检验。如果 SFU 收到了一个无效的目的地应答码,则该报文不能发送出去。应当给发报用户发送一份无法投递通知,通知中包括业务密语 **IAB** 和作为任选而复述实际接收到的目的地应答码。检查应答码用什么方法,是提供存储转发业务的主管部门的责任。

3.9 无法投递/投递的通知

3.9.1 一等到报文再试发周期已经结束,应当立即给用户发送无法投递的自动通知。如果是多址报文,可以按每份报文也可以按每个地址发出无法投递通知,对所有规定的地址,结束再试发周期时最好采用前者。如果不能投递无法投递通知,于是,应当把它发送到与 SFU 相关的人工辅助席。当尝试人工协助投递无法投递通知时,必须遵守正常的用户电报报务员呼叫规程。

3.9.2 最好是自动的投递通知。但是,这要按提供 SFU 业务的各主管部门的意愿来提供。

3.9.3 在互连的存储转发情况下,目的地 SFU 应当让一切投递通知、无法投递通知和状态信息通过,以便到达始发 SFU,由这个始发 SFU 给用户发送通知。

3.9.4 提供周期的(例如,每日)通知或日志可以认为是投递通知、无法投递通知和状态信息的最适当形式。

3.10 报文状态查询点

3.10.1 应当在国际上提供报文状态查询点,以便仅仅在响应始发者的状态请求时提供信息。这个报文状态查询点将由一个用于报文输入的接入代码来接入。

3.10.2 当 SFU 提供自动的投递和无法投递通知时,或者能指出肯定的投递请求时,则状态查询功能的提供是任选的。

3.10.3 状态查询信息最好应保存 72 小时。

3.11 呼叫记录

为了一般的结算、开帐单和统计目的，在多地址情况下，有效的和无效的呼叫的记录以及每一呼叫的号码都应当加以保存并且每隔一定时间（至少每月一次）转发到始发主管部门。各主管部门必须对信息传递的格式和方法进行双边协商。

3.12 不完整报文

如果对于一份报文是否已经完整地投递有任何怀疑，并且准备再发送它，则应在报头增加“可能是重复的报文”字样。

4 功能

4.1 单址

这是指一份存储转发的报文被发送到单个用户电报或智能用户电报收报人，并认为是最低要求。投递到其他类型的（各）地址需待进一步研究。

4.2 多址

4.2.1 多址报文是一份公用的正文被发送到两个或更多个混合的用户电报或智能用户电报地址。这项功能只应当提供给目的地 SFU 同一国家内的各地址，并且需要双边协商。

4.2.2 任何一份报文可以接受的单独的地址的数目将由运行 SFU 的各主管部门决定，但是应当至少为 20 个。

4.2.3 如果超过了可接受的最多地址数，SFU 在发送业务密语 TMA 之后应当拆除通信。

4.3 跟发报文

这项功能使用户能将多于一份的报文输入存储器而无需拆线，每份报文之前加一个不同的报头，并且认为此功能是很需要的。在事务处理结束时，设备应当将所收的报文数通知发送者。每一份分开的报文都必须有一个唯一的引得号码。

4.4 投递等级

已经划分出下列三种投递等级，应由各主管部门提供这三种等级中的一种或多种：

- a) 正常投递 — 在收到之后，一等到操作方便时，SFU 立即投递此报文。
 - b) 延迟投递 — 延迟可以是下列两者之一：
 - i) 由提供 SFU 功能的主管部门设置；
 - ii) 由主叫用户设置，在指定的延迟时间到期之前对电报投递不作尝试。
 - c) 限时投递 — 一等到用户的操作可行时，SFU 立即尝试投递报文 — 规定的时延不超过 24 小时。
- 这些投递等级应按每个地址提供。

4.5 注销

在报文已被 SFU 接受之后，发报用户可以注消报文的这一功能是不允许的。

4.6 地址改正

在输入报文期间用户能改正地址的这一功能是需要的和可以提供的。

5 服务质量

5.1 存储转发规程中的损失概率

- 5.1.1 在用户电报网中引入 SFU, 按每个地址来说, 不应当增加报文丢失或破坏的概率。
- 5.1.2 在国际存储转发中, 每份报文的唯一标识应使系统能根据查询提供关于任何一份报文状态的信息。
- 5.1.3 在系统有故障时, 一切已接受的报文都应是可追踪的。然而, 如果必须注销报文, 则应通知用户。

5.2 差错防护

总的差错防护应符合建议 F. 10, 而差错率不应当大于十万分之三。

5.3 工作持续时间

自动业务应连续工作。

5.4 电路数目

在有国际存储转发之处, 当根据建议 F. 64 确定国际电路的数目时, 应当考虑由 SFU 产生的和接收的总业务量。然而, 实际的电路数将取决于 SFU 的容量。必须注意的是, 各路由不能被 SFU 拥塞。需要考虑诸如相关各国之间的时差之类的因素。

5.5 最小存储容量

各设备的存储容量会根据业务量的多少而有所变化。但是, 应当足以提供必要的服务等级, 此等级不低于该主管部门为国际用户电报业务提供的服务等级。

6 接入原则

- 6.1 本建议这部分规定的规程是两级选择规程, 主叫用户电报用户在第一级选择时接入外国的 SFU, 并且, 在第二级选择时, 在返回呼叫接通信号之后, 输入(各)被叫地址和报文, 或者要求一份状态报告。
- 6.2 应当接纳来自人工的和自动的发报机构的报文输入。
- 6.3 应当取得具有非 F. 60 应答码的主叫用户的呼叫地址, 以便能标识主叫用户。
- 6.4 无论输入报文或查询状态, 都应根据所需的操作方式使用不同的接入代码。

7 接入规程

7.1 总则

7.1.1 提供两种基本的接入规程:

- a) 交互的操作 — 从人工主叫终端输入, SFU 可以返回提示信号;
- b) 非交互的操作 — 从自动发报机构输入或者从用户终端输入, 不需要来自 SFU 的提示信号, 或者提示信号是从另一个 SFU 输入(这种接入类型的探测将依赖于主叫 SFU 应答码的标识)。

7.2 用户电报接入

7.2.1 主叫用户电报用户应通过正常的用户电报规程建立到 SFU 的呼叫。

7.2.2 图 1/F.72 表示所建议的接入规程。

7.3 业务请求

7.3.1 交互的业务请求

通过省略非交互的业务请求(见 § 7.3.2),主叫用户电报用户应被确认为交互的。

7.3.2 非交互的业务请求

主叫用户电报用户应当指出,这次传送来自自动终端,用非交互的业务请求(字符 CI)来使规程开始。

7.4 报文输入

7.4.1 应当为单址呼叫和多址呼叫两者作出规定。

7.4.2 SFU 只应当接受要投递到由该 SFU 所服务的目的地址去的报文。

7.4.3 可由 SFU 提供一个引起注意的信息字段,以便在机密方式下传送接收者的姓名和地址。

7.4.4 应能按目的地址选择所需要的投递等级。

7.4.5 在日期和时间之后,并在输入报文之前,可立即给主叫用户返回报文的参考号码。此外,它必须在事务处理结束时并在 ITD 信号之后返回。参考号码应至多由 6 个数字字符组成,并且对于同一事务处理中的各跟发报文来说此号码是连续循环的,至少接纳最后两位或三位数字供事务处理之用。

7.4.6 应由 SFU 透明传递在报文的正文中收到的各字符(但是,数字键位的字母 D 除外)。

7.4.7 应当给主叫用户返回一个 ITD(传递承认的输入事务处理)业务密语,以便指出:SFU 因收到 EOT 或 EOM(ACK)信号已经认可此报文。

8 地址行的信息字段内容

8.1 报文输入地址行

8.1.1 应由用户在地址行中提供每个地址,这是试图将报文投递到该地址所必需的。

8.1.2 地址行信息可至多由四个字段组成:

- a) 要呼叫的地址;
- b) 所期望的应答码或应答码的一部分;
- c) 引起注意的信息;
- d) 投递标志;
- e) 肯定的投递通知(PDN)请求。

8.1.3 在地址行内的每一个字段以及每个地址行都应分界。

8.1.4 除 § 8.1.2 a)所述之外,地址行内的所有字段都是任选的,并且可按用户的意愿省略。

8.1.5 用一个地址结束(EOA)信号使(各)地址行与报文的正文隔开。

8.1.6 智能用户电报地址输入应是：

- a) 如果实施一级 CF(转换设备): F. 69 代码、CF 冠字和智能用户电报国内号码；
- b) 如果实施两级 CF: TTX 字符序列、其后跟数据网标识码(DNIC)或 9 + TCC(此处的 9 是电话网交互工作数位, TCC 是电话国家代码, 见建议 X. 121), 以及用户电报国内号码。

9 SFU 接入协议

这一节要同建议 U. 80 一起阅读。

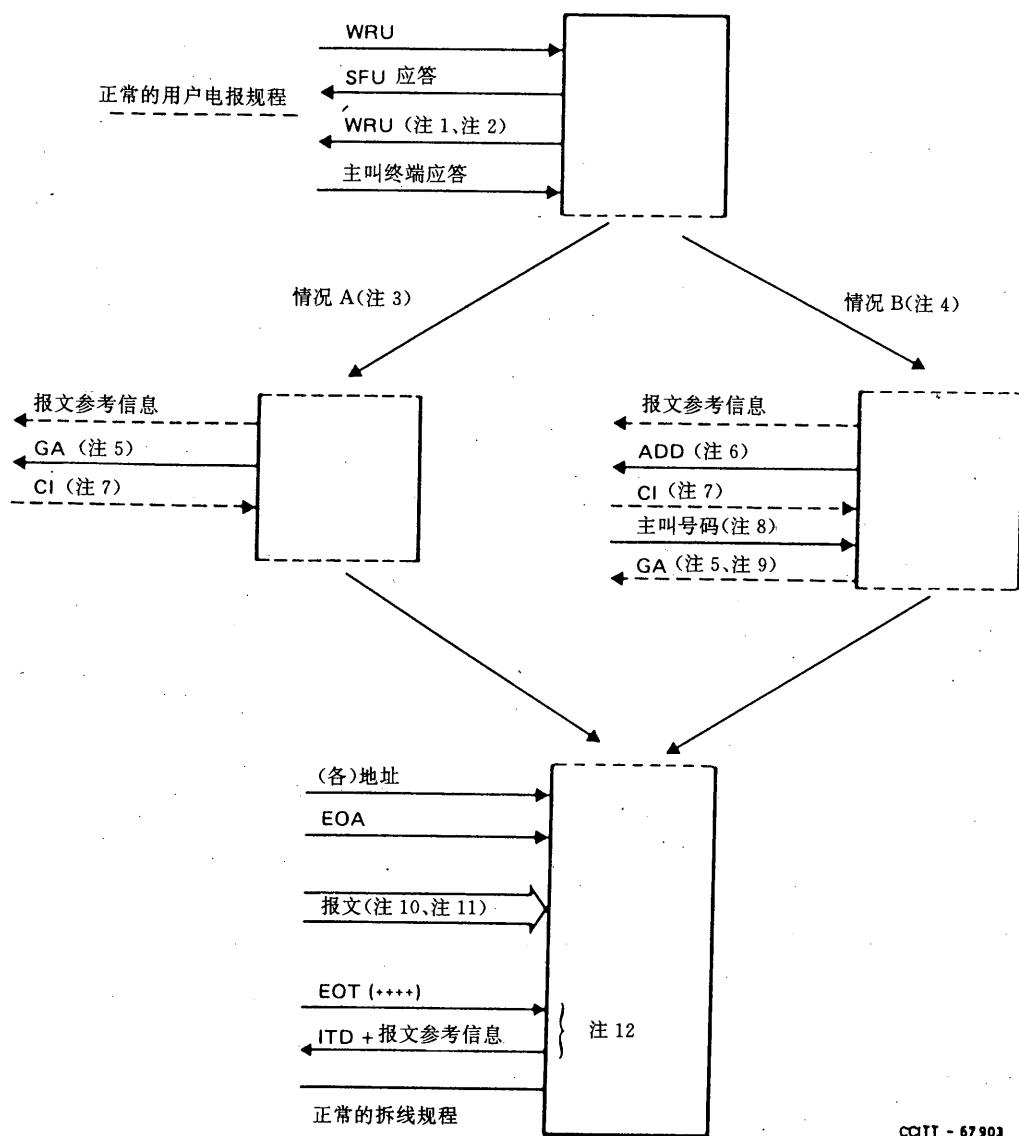


图 1/F. 72
SFU 接入协议

9.1 注 1

在发送 SFU 应答码之后 800 ms 如果前向通道仍然空闲,则发送 WRU。

9.2 注 2

应当由 SFU 发送另一个 WRU,如果:

- a) 对每一个 WRU 无响应;
- b) 在第一个 WRU 之后所收到的信号不能识别为应答码。

在发送第一个 WRU 之后至少 10 秒钟,已经从主叫终端检测到 300 ms 的空闲状况时,应发送第二个 WRU。

9.3 注 3 — 情况 A

能从主叫终端的应答码中判断主叫地址时的规程。

9.4 注 4 — 情况 B

不能从主叫终端的应答码中判断主叫地址时的规程。

9.5 注 5

在情况 A 下,在报文参考信息之后,应发送提示信号 GA。在情况 B 下,收到主叫号码后,应发送提示信号 GA。

9.6 注 6

在情况 B 下只能使用提示信号 ADD,并且应在报文参考号码之后发送 ADD。

9.7 注 7

当终端以非交互的方式工作(例如,自动终端或用纸带发报机的人工终端)时,发送业务请求 CI。

9.8 注 8

如果期望主叫地址而在原来的 ADD 提示信号后的 15 秒钟之内没有收到主叫地址,则应发送另一个提示信号。此规程示于图 2/F. 72 中。

主叫地址应以建议 F. 69 的目的地代码格式输入,其后跟国内用户电报号码。当用非交互方式接收时,此用户电报号码之后至少跟两个回车、换行序列。

9.9 注 9

如果已经收到业务请求 CI,则在情况 B 下禁发提示信号 GA。

9.10 注 10

在同一事务处理中可包含数份报文,而这数份报文都用 EOM 序列隔开,如图 3/F. 72 中所示。

9.11 注 11

EOM 信号之后可任选地直接跟 ACK 请求信号。于是,此序列将如图 4/F. 72 中所示。

在发送 IMA 之后,SFU 应当立即返回含有以前未确认的各报文的参考号码的参考信息和信号 $\leq\leq\downarrow$ GA $\leq\leq$,然后,SFU 准备接受更多的跟发报文。

9.12 注 12

收到 EOT 信号之后,SFU 应像图 5/F. 72 中所示的那样工作:

- a) 如果 EOT 信号始发于非交互的用户电报终端,SFU 应等候 WRU 信号,至多等候 2 秒钟。如果收到 WRU,SFU 应当返回它的应答码,其后立即跟 ITD 序列。如果在两秒钟时间内没有收到 WRU,SFU 应当返回 ITD 序列。
- b) 如果 EOT 信号始发于交互的用户电报终端,SFU 应当尽可能立即返回 ITD 序列。
- c) 必须在 EOT 信号之后的五秒钟之内返回 ITD 信号和连带的参考信息。

9.13 注 13

如果在执行规程期间的任何时候收到 WRU 信号,SFU 应返回它自己的应答码。

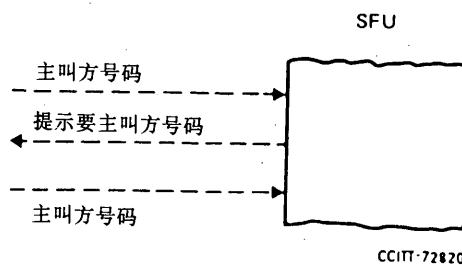


图 2/F. 72

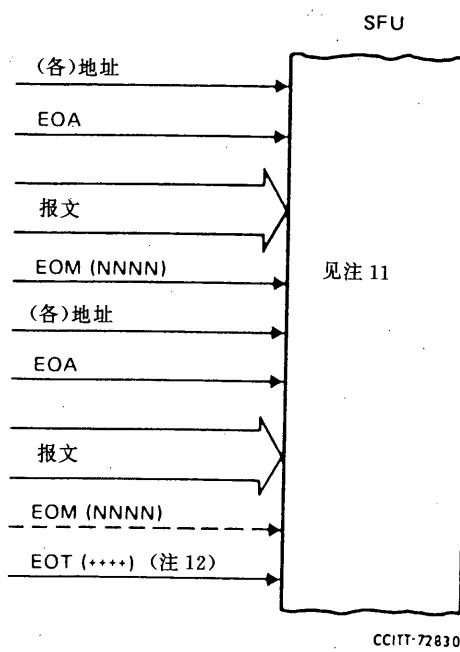


图 3/F. 72

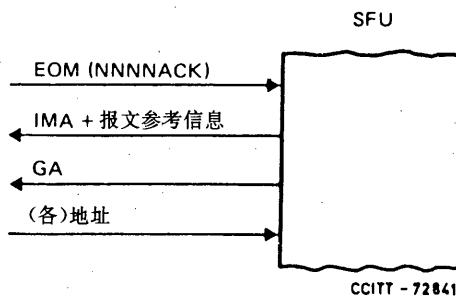


图 4/F.72

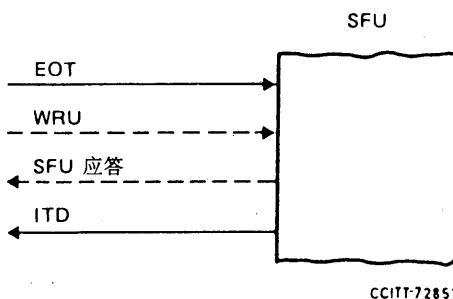


图 5/F.72

10 输入报文期间的不正常状况

10.1 输入正文期间无 EOT, 用户电报用户拆线

SFU 注销此呼叫, 或者将它发送到报务员辅助席。

10.2 用户电报用户在某一时间停止发报而没有发 EOT 信号, 或发一部分或无效的 EOT 信号

如果在 SFU 返回 GA 提示信号(情况 A)或主叫地址提示信号(情况 B)与检测到 EOT 信号之间的任何时间, SFU 检测到 30 秒时间的空闲, 则应实施如下:

SFU 应给用户电报用户发送 GA 提示信号, 以便请求输入更多的信息(正文、EOM 或 EOT)。如果再过 30 秒之后没有收到更多的字符, SFU 应:

- 发送 BMC 业务密语和拆除呼叫(如果 SFU 注销不完整的各报文); 或者,
- 拆除呼叫(如果 SFU 将报文发送到报务员辅助席)。

10.3 在输入正文期间用户电报用户发送 WRU 到 SFU

在收到 WRU 之后, SFU 应当返回它的应答码。此外, 如果:

- WRU 之后跟有正文, 于是, 在 SFU 应答码之后继续输入报文。此外, 从报文的正文中要删去 WRU。
- WRU 之后跟有用户电报发出的拆线, 于是 SFU 按上面 § 10.1 进行处理。
- WRU 之后没有发报(间歇), 于是, SFU 按上面 § 10.2 进行处理。

10.4 用户电报用户在 EOT 信号之后发送正文

在 EOT 与 ITD 业务密语之间收到的任何字符(WRU 除外)都要加以忽略。SFU 应当使用 TTT…字符序列来停止用户电报发报, 然后发送 ITD 密语, 其后跟拆线信号。拆线之后, 把报文转发到(各)用户电报用

户。

10.5 在 EOT 之后但在 ITD 之前用户电报用户拆线

在这些情况下应由 SFU 正常地转发此报文。

10.6 用户电报用户发送国际二号电码的国内变形 — ($\uparrow F$ 、 $\uparrow G$ 、 $\uparrow H$)

由于建议 F.60, § A.3.8 建议这些电码组合不应当用于国际通信, SFU 不应当监视它们的使用, 如果收到这些电码组合, 它们将被送到被叫用户。

10.7 用户电报用户发送 J 铃电码组合($\uparrow J$)

如果 SFU 收到这个电码组合, SFU 应将它发送到被叫方。

10.8 在输入用户电报报文期间 SFU 的存储器容量过负荷

10.8.1 如果在输入报文期间 SFU 接收的字符数超出了该输入可用的存储量(此存储量可能大于商定的最小存储量), SFU 应当抛弃超过的各字符。SFU 不应当试图重叠写在以前所存的字符上。

10.8.2 当遇到这一情况时, SFU 应当立即凭借发送 TTT... 字符序列至多 20 秒钟来试图阻止主叫用户电报用户继续发送字符。

10.8.3 如果主叫终端在 20 秒时间内停止发报, SFU 应当返回业务密语 LDE, 然后按照 § 3.6 等候 EOT 或 EOM(ACK)。如果收到 EOM 信号而无 ACK, 此报文应作为不完整而被拒绝。

10.8.4 如果该终端在 20 秒时间之后继续发送字符, SFU 应强制拆除到主叫终端的反向连接。

10.8.5 SFU 应按照 § 3.6 处理不完整的(各)报文。

10.8.6 如果 SFU 没有足够的存储量接收报文, 它仍应继续处理状态查询请求。

10.9 在报文输入期间重复的字符

SFU 应能检测出连续接收同一个字符的电码组合的情况, 并应认为这是“纸带黏着”现象。仅在连续接收到 80 个相同的电码组合之后, SFU 才应检测出这种现象。SFU 应当通过发送 TTT... 字符序列至多 20 秒钟来试图通知主叫终端。如果字符的电码组合变为不同了, 则 SFU 应继续报文输入和传递所收到的所有字符。如果“纸带黏着”现象保留到 20 秒钟末尾, SFU 应拆除此连接和执行 § 3.6 中所说的规程。

11 状态查询

11.1 关于报文的状态信息, 只应当供返回到报文的始发者之用。在所有情况下, 应答码都应当用于识别, 因而需要加以保留。

11.1.1 在多址报文的情况下, 可能请求下列状态信息:

- a) 与报文参考号码相关的所有地址;
- b) 尚未收到此报文的各地址;
- c) 由用户规定的各地址。

11.2 状态查询信息字段内容

11.2.1 状态查询应包含下列字段:

- a) 报文参考信息;
- b) 状态请求;
- c) (各)地址。

11.2.2 状态请求指明所需的信息(见§11.2.1)。

11.2.3 已经为特定地址请求状态信息时,才应当包括(各)地址字段,见§8.1.2a)。

11.3 状态报告

11.3.1 状态报告的格式应与通知公电的格式一致。

11.3.2 返回两种类型的状态报告:

- a) 投递的;
- b) 未投递的。

11.4 状态报告字段内容

11.4.1 状态报告应当包含下述各字段,适用于每一地址:

- a) 报文参考号码;
- b) 选择信息;
- c) 期望的应答码;
- d) 通知,即,未投递的或投递的通知;
- e) 收到的应答码;
- f) 无法投递的原因;
- g) 投递的日期和时间;
- h) 呼叫的时长

11.4.2 字段e)、g)和h)中包含的信息,只能包括在投递通知中,而字段f)中的信息,只能包括在无法投递通知中。

11.4.3 字段f)中包含的信息,应当给用户指出,为什么SFU已经无能力将此报文投递到字段b)中所述地址去的原因。此信息应叙述上一次或最终一次尝试失败的原因。

11.4.3.1 当SFU收到业务信号时,此信息应当放在原因字段中。业务信号是:

OCC、NC、ABS、NA、NP、NCH、DER、RDI。

11.4.3.2 投递失败的其他原因是:

- a) 从目的地收到错误应答码。
原因字段内容应是IAB(见§3.2.2)。
- b) 在报文传送期间,呼叫的过早拆除。
原因字段内容应是PREM CLR。
- c) 被SFU收到的字符所引起的报文传送中断。
原因字段内容应是INTERRUPTED。
- d) 地址有效性检验失败,原因字段内容应是REJ。

12 投递规程

这一节应与建议U.81一起阅读。

12.1 §12、§13和§14说明由SFU投递国际用户电报的规程,并且包括下列内容:

- a) 报文转发规程;
- b) 通知规程;
- c) 投递再试规程。

12.2 这个规程应当适用于所有等级的报文投递。

12.3 报文投递的优先级和时间,应当由已接受待投递输入报文的SFU负责确定。

12.4 如果是在各 SFU 之间进行国际的交互工作，则报文投递的优先级和时间，根据各相关主管部门之间的双边协议，由始发的或目的地的 SFU 控制。

12.5 术语“报文的投递”适用于报文的转发，这些报文由始发的用户电报用户输入 SFU，经用户电报网到达某一用户电报用户。

12.6 术语“通知”适用于经国际用户电报电路将报文的投递/无法投递通知转发到始发的用户电报用户。

12.7 用户电报报文转发规程

12.7.1 报文转发规程各组成部分的次序示于图 6/F.72 和图 7/F.72 中。

12.8 报文转发规程的组成部分如下：

12.8.1 呼叫建立

- a) 由 SFU 在用户电报网上建立的连接，应当使用正常的用户电报规程。如果没有收到呼叫连接信号，这次呼叫尝试应予以结束，并按照 § 3.2.1 进行一次再试。
- b) 如果在呼叫建立周期内收到业务密语，SFU 应按照 § 3.2 工作。
- c) 如果在呼叫建立周期内收到业务密语 NCH 或 RDI，应认为报文无法投递。

12.8.2 被叫用户应答码有效性检验

12.8.2.1 为了保证投递的安全性，应当将被叫用户的应答码与预期的被叫用户应答码作比较，如果它由始发的用户电报用户提供的话。

12.8.2.2 在检验被叫用户应答码有效性过程中，应当容许替换一个有错的字符。

12.8.3 存储转发设备标识

SFU 标识应由以下各项组成：

- a) 业务密语 CI；
- b) 一个说明此报文来自 SFU 的标志；
- c) 传送的日期和时间(任选)。

12.8.4 报文标识

SFU 应当将按照 § 3.1 输入报文时配给的报文标识发送到被叫用户。

12.8.5 始发用户电报用户的应答

始发用户电报用户的应答码应发送到被叫用户。

12.8.6 报文的正文

12.8.6.1 SFU 应当用主叫用户始发的格式将报头的任何信息连同所存储的报文发送到被叫用户。EOM/EOT 分隔符和国际二号电码的 WRU 序列都不应当发送。

12.8.6.2 如果在投递报文的正文期间在后向通道上收到任何信号，则报文的正文传送应当停止两秒钟。如果在那段时间收到其他信号或拆线状况，则应清除此呼叫并且认为报文投递不成功，要按照本建议的 § 3.9 采取行动。如果在那段时间在后向通道上没有收到其他信号，应当恢复对报文正文的传送。

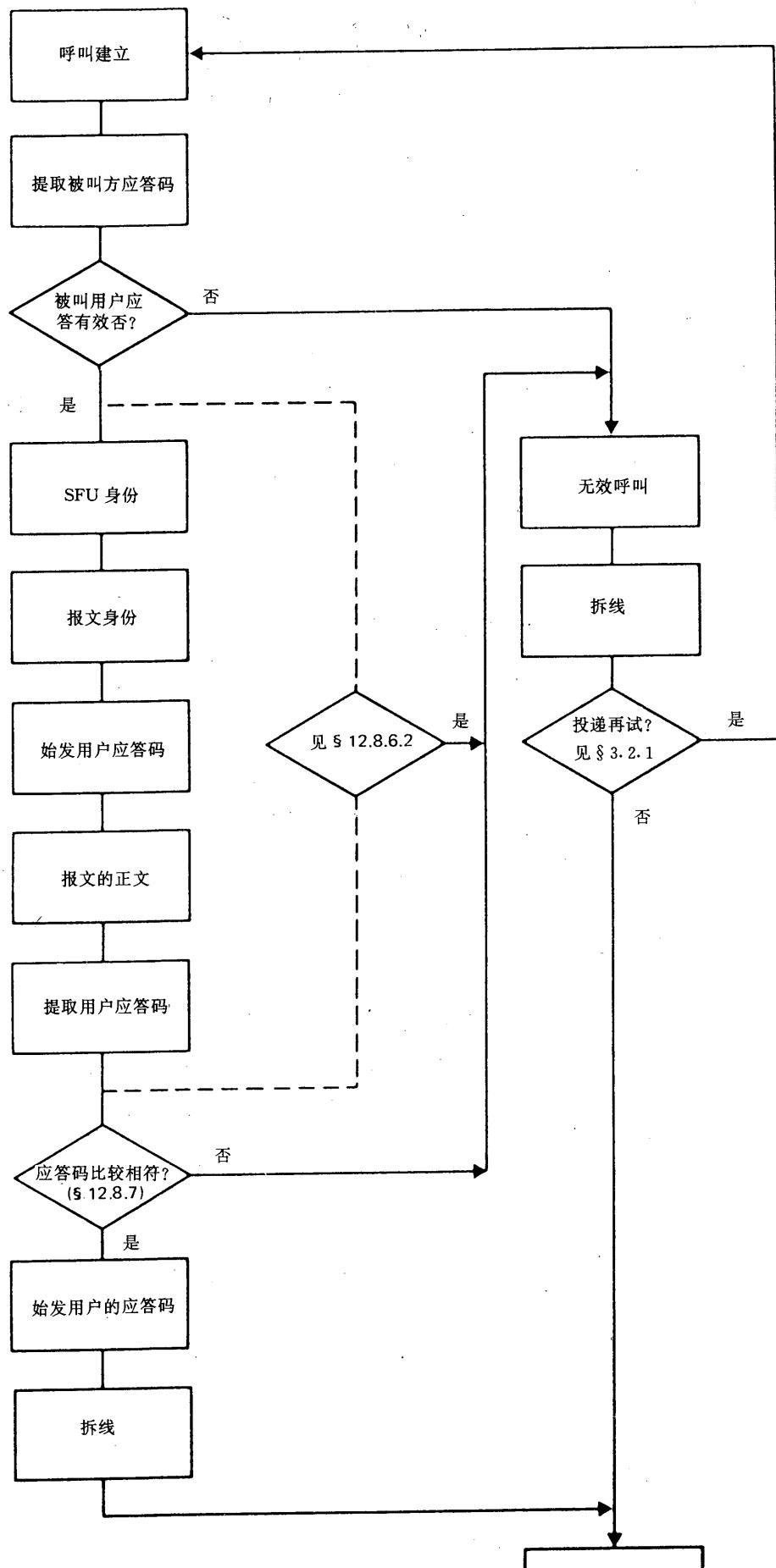
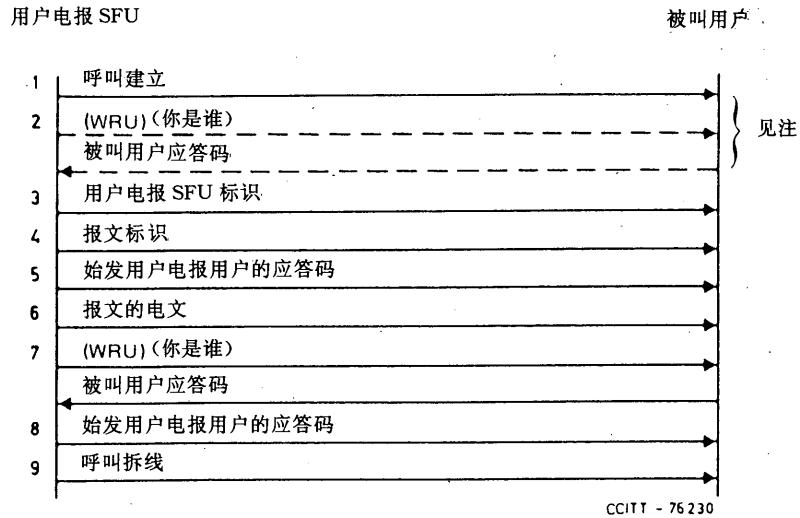


图 6/F.72
报文转发规程

见图 7/F.72
CCITT - 57542



注一 如果从第一步不可用，则为任选的应答码的捕获。

图 7/F. 72

12.8.7 被叫用户应答码比较

报文的正文传送之后，应当提取被叫用户的应答码，并与报文投递开始时所收的应答码作比较。如果比较相符，则应认为报文的投递是成功的。如果两个应答码的比较结果不符，为了作比较，应当再提取一次被叫用户的应答码。如果有第二次仍不符，则应认为报文投递不成功，并应按照 § 14 作进一步的投递尝试。

12.8.8 始发用户电报用户的应答

于是，始发用户的应答码应发送到被叫用户。

12.8.9 呼叫拆线次序

SFU 应当用正常的用户电报拆线规程拆除呼叫。然而，如果是投递到智能用户电报目的地，则可用不同的拆线规程（细节待进一步研究）。

13 通知规程

13.1 通知的类型

通知的类型示于 § 3.9 中。

13.2 通知投递规程

13.2.1 为响应状态请求，应当返回状态报告。

13.2.2 应当使用 § 12.7 和 § 12.8 中为用户电报报文转发所述的规程来投递所有其他类型的通知。

13.2.3 为了保证投递通知的安全性，应当将被叫用户的应答码与报文输入时从用户那里取得的应答码作比较。

13.2.4 报文的投递/无法投递通知,可以按每份报文或按每个地址发送。本建议假定该通知是按每份报文返回的。

14 投递再试规程

14.1 建议 U.40 的各项原则都应当适用于一切投递/通知再试要求。

14.2 当不能投递通知时要采取的行动,应当是提供 SFU 的主管部门的责任,如 § 3.9 中所述。

14.3 在任何一份报文的投递/通知尝试周期中,如果在呼叫建立期间所收到的业务密语 RDI 超过一次,则应当认为此报文不可投递。

14.4 被叫用户发出的记录报文

14.4.1 如果记录的报文之后跟有拆线,应认为此报文不可投递。

14.4.2 如果记录报文之后没有跟拆线,SFU 应采取的措施待进一步研究的。

15 字段内容投递/无法投递通知

15.1 投递/无法投递通知所包含的字段应当与 § 11.4.1 中为状态报告所列的字段相同。

16 互连的用户电报存储转发的特殊规定

16.1 业务概述

16.1.1 用户电报存储转发功能允许用户电报用户将单址或多址报文用 SFU 存储起来,以便后来再投递到指定的一个地址或多个地址。

16.1.2 如果到任何一个地址或多个地址的投递失败,则将一份无法投递通知发送到始发的用户电报用户。发送无法投递通知的要求是强制性的。可以按每个地址或按每次多地址发送无法投递通知。

16.1.3 也可以为每次成功的投递和/或用户发起的状态查询信息发出一份投递通知。

16.1.4 术语“网络管理边界”是指一种边界,在此边界之内,在一个主管部门的控制下,由一个或多个用户电报 SFU 提供用户电报存储转发业务。

16.2 国际互连

16.2.1 超越某主管部门的网络管理边界延伸用户电报存储转发功能,需要在跨越国际连接的各 SFU 之间进行合作。

16.2.2 在各用户电报 SFU 国际互连时,投递单址和多址报文的责任就从始发的主管部门转移到一个或多个目的地主管部门了。

16.2.3 在基本业务中,拍发到多于一个目的地存储转发管理网络的各报文,应当在始发的管理网络加以分开。

16.2.4 通过中转管理网转发报文的可能性待进一步研究。

16.2.5 在各用户电报 SFU 国际互连时,有必要将投递/无法投递状态信息回送到始发的 SFU。当这份报文已经投递或者不再对该地址作投递尝试时,这种信息在目的地 SFU 按每一地址进行编辑。

- 16.2.6 可以按每个报文地址或按每一报文给始发的 SFU 返回投递和无法投递通知信息。
- 16.2.7 当按每一报文发出信息时,始发的 SFU 可以通过发送报文状态请求来请求中间的报文投递状态报告。
- 16.2.8 按每个报文地址提供的投递和无法投递信息,需要给始发的 SFU 以明确的通知。
- 16.2.9 按每份报文提供的投递和无法投递信息,只需要明确的无法投递通知和隐含的投递通知。
- 16.2.10 在各 SFU 之间的国际连接上传送投递/无法投递状态信息所采用的方法,应遵循双边协议。必须考虑用来建立交互连接的手段和可能的服务效果。
- 16.2.11 在为需要延迟投递的报文(或地址)而规定的时间内,报文的存储通常应由始发的 SFU 实现。在此情况下,在到目的地 SFU 去的相应报文中省略延迟标志。当始发的 SFU 不实行延迟动作时,适当的延迟标志应当加以保留。

16.3 SFU 之间报文传递规程的要素

- 16.3.1 SFU 之间报文传递规程的基本要素是报文传递单元。这个单元划分为用户报文传递单元或业务报文传递单元两类,以允许容易地识别需要合作的功能。
- 16.3.2 用户报文传递单元运送由用户电报用户提交的报文,以便投递到规定的一个地址或多个地址。
- 16.3.3 业务报文传递单元不包括用户电报用户的报文,但被用来运送关于报文的业务信息。这种单元有两种类型:
- a) 通知(投递和/或无法投递);
 - b) 状况(查询/报告)。
- 其他报文传递单元的使用,有待进一步研究。

16.3.4 通知业务报文传递单元都由 SFU 自动发出。状态业务报文传递单元都是由一份用户请求而产生的或者是响应所收到的状态业务报文传递单元而产生的。

- 16.3.5 有六种类型的报文传递单元,用来提供用户电报 SFU 交互工作能力:
- 1) 正文传递 — 用来传递地址信息和用户报文。
 - 2) 状态请求 — 用来向目的地用户电报 SFU 请求有关报文投递到下列地址的状态:
 - i) 所有地址;
 - ii) 此报文尚未投递到的那些地址;
 - iii) 规定的各地址。
 - 3) 状态报告 — 仅在响应于状况请求时使用。
 - 4) 投递通知 — 用来提供有关此报文已经投递到的一个地址或多个地址的信息。
 - 5) 无法投递通知 — 用来提供有关此报文尚未投递到的一个地址或多个地址的信息。
 - 6) 投递/无法投递混合通知 — 用来提供有关一份报文是否已经或尚未投递到若干地址的信息。

在用户电报网的终端与分组交换公用数据网的数据终端设备之间通信的操作原则

CCITT

考虑到

- (a) 需要允许在用户电报网的终端与分组交换公用数据网的终端之间进行通信；
- (b) 建议 F. 60、F. 69 和其他相关建议规定用户电报业务；
- (c) 建议 X. 121 规定公用数据网的国际编号规划方案，

(一致同意)发表如下意见

- (1) 使用用户电报网的终端跨越国际边界与分组交换公用数据网(PSPDN)的数据终端设备进行通信用的操作规程标准化是有益的；
- (2) 在提供这种通信之处，实现通信用的操作规程应当符合本建议。

1 引言

1.1 本建议中规定的规程，使用户电报用户能与直接连接在 PSPDN 的分组方式和字符方式的数据终端设备(DTE)进行通信。在另一方向上，分组方式和字符方式 DTE 的用户，以及通过公用电话交换网(PSTN)接入 PSPDN 的字符方式终端，都可以与用户电报用户通信。

1.2 可以按国家提供从用户电报终端经 PSPDN 到连接在 PSTN 的 DTE 的呼叫连接；

1.3 本建议不满足分组交换公用数据网可以支持的其他远程信息处理业务以及与用户电报业务的交互工作。

例如，在用户电报业务与智能用户电报业务或人际报文通信业务之间的交互工作，不属于本建议的范围。这类交互工作的情况在其他建议中规定。

1.4 本建议适用于建议 X. 1 中规定的用户等级 8-13 和 20-23。对于接入 PSPDN 的 DTE 的接入类别要在建议 X. 10 中说明。

2 操作概述

2.1 通信应是准实时的，并支持交互操作。可能遇到 § 4.1.2 中所规定的延迟。

2.2 应当通过提供用户电报/分组交互工作功能(TPIWF)来建立交互工作。

在国际连接上的交互工作应当经过用户电报网，如图 1/F. 73 中所示。

① 两个主管部门表示要对采用本建议的下列各节持保留意见：§ 3.1.2.6、§ 3.2.3、§ 3.2.6 和 § 4.2.3。这些节都需要在 1989—1992 研究期内的研究课题 7/I 中作进一步研究。

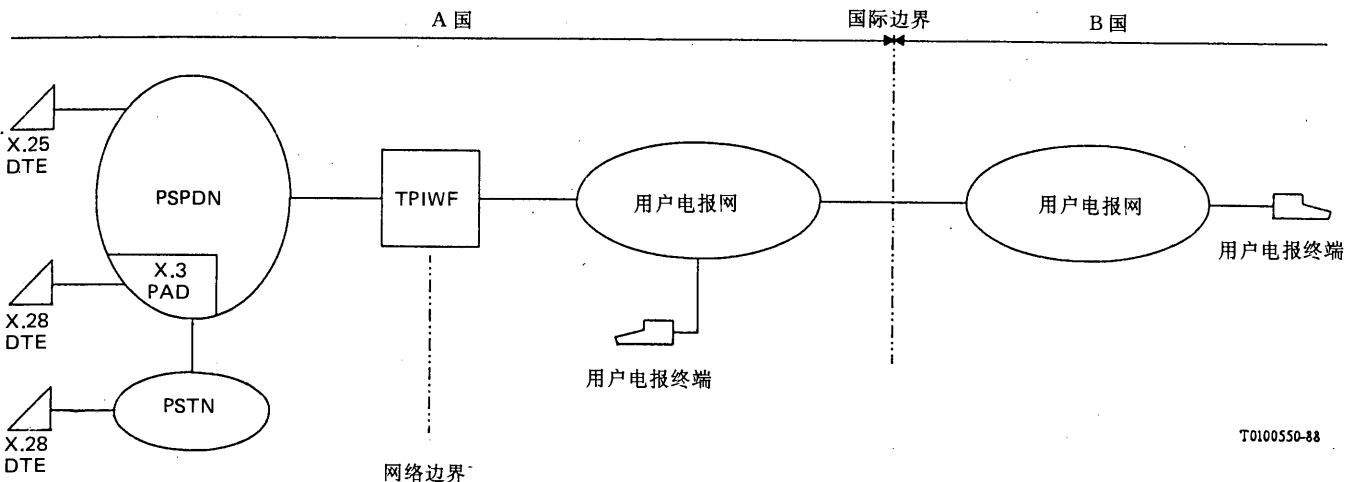


图 1/F. 73
交互工作方式

2.3 两网之间的交互工作点应在 PSPDN 的相同国家内。

2.4 在用户电报到 PSPDN 方向上,主管部门可以实行一级或两级呼叫建立规程之一,或者两者都实行。

2.5 如果 DTE 分配有一个用户电报号码,或者它的地址是收报国国内用户电报编号规划方案的一部分,则可以使用一级选择。

在所有其他情况下,都应当使用两级选择。

2.6 本建议不包括透明的数据传送。

3 呼叫建立规程

3.1 用户电报到 PSPDN 方向

3.1.1 一级选择

3.1.1.1 分配给 DTE 的号码长度,应当符合相关的 U 系列信令建议。

3.1.1.2 在 PSPDN 内部进行选择用的规程,例如,分配的号码对网络用户地址的变换,这些都是国内事务并且不包括在本建议中。

3.1.1.3 应当用正常的用户电报规程来建立到 TPIWF 去的呼叫。在 PSPDN 内部建立呼叫的规程,在有关的 X 系列建议中规定。

3.1.1.4 分配给 TPIWF 中用户的号码,必须是国内用户电报编号规划方案的一部分。检验的方法是国内事务。

- a) 如果由还提供全部或部分用户电报网的主管部门提供 TPIWF,则可以返回业务信号 NP。
- b) 如果不是由提供全部或部分用户电报网的主管部门提供 TPIWF,则要应用的规程应符合建议 F. 74。

3.1.1.5 在建立呼叫时以及在正文传送阶段,由 TPIWF 返回到主叫用户电报用户的应答码,应符合 § 4.3.1.1。应根据建议 S. 6 返回应答码。

3.1.2 两级选择

3.1.2.1 在两级选择的情况下,应当给用户电报/分组交互工作功能(TPIWF)分配一个国内用户电报号码,并且应在第二选择级中输入 DTE X.121 地址。

3.1.2.2 应当用正常的用户电报规程来建立到 TPIWF 去的连接。

3.1.2.3 在建立用户电报呼叫的第一级并且在收到呼叫连接分组之前,响应 WRU 信号而返回的应答码应当是 TPIWF 的应答码。

3.1.2.4 TPIWF 应答码的格式应当符合图 2/F.73。

3.1.2.5 在交换了应答码之后,用户电报用户应当输入 DTE 地址,其后跟字符+。

3.1.2.6 当由 TPIWF 通过 PSPDN 而建立呼叫时,它应当发送重新安排的如图 3/F.73 中所示的 DTE 的标识。

3.1.2.7 自动终端[用户电报自动发送机构(TAED)]用的规定,待进一步研究。

3.1.2.8 在 PSPDN 中建立呼叫的规程是国内事务,并且不包括在本建议中。

3.1.2.9 如果在 PSPDN 呼叫建立阶段,遇到下列情况之一:

- 没有逻辑通路可供使用;
- 在 3 分钟内没有收到呼叫连接分组;或
- 呼叫碰撞,

应当使用户电报呼叫拆线并带适当的业务信号。

3.2 PSPDN 到用户电报方向

3.2.1 从 PSPDN DTE 到 TPIWF 的选择规程是国内事务。TPIWF 应当使用正常的用户电报规程连同由主叫 DTE 提供的选择信息来建立用户电报呼叫。

3.2.2 如果主管部门根据本建议的 § 3.1.1 提供一级选择,只允许分配有用户电报号码的 DTE 建立用户电报呼叫。检验方法是国内事务。

3.2.3 在这次呼叫的持续期间,TPIWF 应当存储主叫 DTE 的标识,以便在被叫用户电报终端请求时产生应答码。应答码的格式如 § 4.3.1.1 或图 3/F.73 中规定的,适当选用。

3.2.4 在一次成功的呼叫建立到用户电报终端之后,TPIWF 应当指明呼叫连接到 PSPDN。

3.2.5 如果呼叫不成功,TPIWF 应拆除到 DTE 的呼叫,带一个适当的原因密语,反映所收到的用户电报业务信号。适当的原因密语是国内事务,但可从建议 X.96 中挑选。

3.2.6 TPIWF 应将被叫用户电报终端的应答码发送到主叫 DTE,跟在呼叫连接的指示之后。

3.2.7 收到被叫用户电报终端的应答码之后,TPIWF 应将主叫 DTE 的应答码发送到被叫终端,如在 § 4.3.1.1 或图 3/F.73 中所规定的,适当选用。

4 正文传送阶段

4.1 用户电报到分组

4.1.1 用户电报字符应当根据建议 S.18 从 ITA2 转换到 IA5，并用数据分组顺序发送。从 ITA2 转换到其他字符集是国内事务。

4.1.2 从用户电报网收到的字符可由 TPIWF 装成分组并遵循下列规则转发到 PSPDN：

- a) 当一个分组达到它的国内最大尺寸；
- b) 最多 10 秒钟没有从用户电报网接收到字符；
- c) 收到 CR(回车)字符。如果收到 CR、LF(换行)的字符组合，可能的话，应当将它们包括在同一分组中；
- d) 收到 WRU 信号；
- e) 收到加号(+)。

应当按 § 4.3 处理这个 WRU 信号，并且不加以转换或转发。

4.1.3 当流量控制阻止转发其他数据分组时，TPIWF 应当存储从主叫用户电报终端送来的数据。当达到存储器的限度时，要采用的规程应当符合建议 U.45。

4.2 分组到用户电报

4.2.1 由 TPIWF 从 DTE 收到的用户数据，应当发送到用户电报用户。

4.2.2 TPIWF 应根据建议 S.18 将 IA5 字符转换成 ITA2 字符，并将它们发送到用户电报网。从其他字符集转换到 ITA2 是国内事务。任何一个由 69 个带间隔作用的字符组成的序列，如果没有 CR 字符，则应在这个序列之后嵌入 CR、LF 字符序列。如果仅收到一个 CR 字符，则应当嵌入一个 LF 字符。

4.2.3 如果在向用户电报终端发报期间在后向通道上接收到信号，TPIWF 应当在两个方向拆除连接并发一个适当的原因密语到 DTE。

4.2.4 流量控制的规程以及对每个数据分组的收妥确认的规程，是国内事务，例如，当一个数据分组的所有内容都已经成功地发送到用户电报网时，可以发送一个接收器准备分组。

4.2.5 当 TPIWF 从用户电报网或 PSPDN 接收到“断线”时，TPIWF 要采取的行动是国内事务。对于 TPIWF 来说，最可取的行动是拆除呼叫。

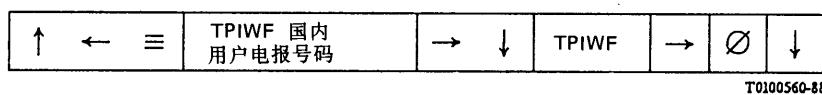
4.2.6 当 TPIWF 发出或接收一个重置分组时，与该呼叫相关的一切当前的数据都应当被抛弃。TPIWF 应在两个方向拆除此呼叫。

4.3 应答码格式和 WRU 处理

4.3.1 应答码格式

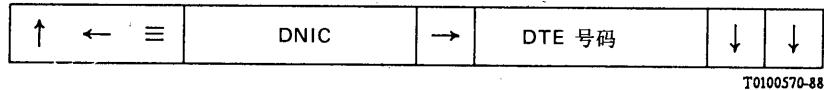
4.3.1.1 在一级选择情况下的 DTE 应答码格式应符合图 1/F.74。

4.3.1.2 在两级选择情况下，TPIWF 的应答码格式应当符合图 2/F.73，并且 DTE 标识应符合图 3/F.73。



注 — 如果必要，减少 TPIWF 的助记部分。

图 2/F.73



注 1 — DNIC 由至多 4 位数字组成(见建议 X. 121)。

注 2 -- DTE 号码由至多 11 位数字组成。 DNIC 和 DTE 号码的数字位的总数不能超过 14 位(见建议 X. 121)。

注 3 — 整个 DTE 标识应由 20 个字符组成。没有填满的位置,应当在这个标识的末尾用换字母位填满。

图 3/F. 73

图 2/F. 73 和图 3/F. 73 的图例:

↑ 是换数字位	↓ 是换字母位
← 是回车	→ 是间隔
≡ 是换行	∅ 是符合建议 F. 69 的用户电报网标识码

4.3.2 WRU 处理

4.3.2.1 如果在正文传送阶段期间从用户电报终端收到一个 WRU 信号,TPIWF 应当发送如 § 4.3.1.1 或图 3/F. 73 中所规定的应答码/DTE 标识(适当选用)到用户电报终端。仅当一切未完成的数据都已发送到 PSPDN 时才能返回这个应答码 DTE 标识。

4.3.2.2 DTE 可以使用作为数据分组一部分的 IA5 字符 ENQ 来检验接到正确用户电报终端的连接。这应当转换到 ITA2 的 WRU 信号和发送到用户电报终端以触发应答码。

在发送 WRU 信号之前,TPIWF 应当将所有未完成的数据都转发到用户电报终端。在发送 WRU 信号之后从用户电报用户收到的开头 20 个字符,应当认为是应答码,然后应将它返回到 DTE。

4.3.2.3 TPIWF 在收到应答码之后应当立即将它发送到 DTE。

如果在发送 WRU 信号之后的 2 秒钟之内没有接收到字符,TPIWF 应当继续发送正文。

4.3.2.4 如果没有响应 DTE 发出的 IA5 的 ENQ 字符返回应答码,则 DTE 有责任采取行动。

4.3.2.5 PSPDN 上的 DTE 还可以凭借发送一个 IA5 的 ACK 字符来促使 TPIWF 发送它的应答码到用户电报网。在所有未完成的数据分组都已经发送到用户电报终端之前不应当转发应答码。

4.4 呼叫拆线

4.4.1 由 PSPDN 发起

4.4.1.1 由 DTE 和 TPIWF 拆线用的最可取的方法是根据建议 X. 29 使用“邀请拆线”规程。任何其他拆线方法都可能导致丢失某些数据。但是,如果 TPIWF 收到一个拆线请求分组,它应当继续给用户电报终端发报,直到一切未完成而已确认的数据分组都已发送为止。于是,应当在两个方向拆除此呼叫。

4.4.1.2 在用户电报输入期间的无论何时,TPIWF 收到一个拆线请求分组或收到符合建议 X. 29 的“邀请拆线”规程,则应在两个方向拆除此连接。

4.4.1.3 如果在呼叫建立期间,在用户电报到分组方向接收到一个拆线请求分组,应当将一个适当的业务信号发送到用户电报终端。这个业务信号之后应当跟呼叫拆线。

4.4.2 由用户电报网发起

4.4.2.1 在呼叫的连接阶段期间,TPIWF 收到由用户电报终端发起的呼叫拆线信号时,TPIWF 应当根据 PSPDN 的国内要求在 PSPDN 一侧发起拆线规程。

4.4.2.2 在向用户电报终端发送正文期间 TPIWF 从用户电报网接收到一个呼叫拆线信号时,TPIWF 应拆除到 DTE 的呼叫并带一个适当的原因密语(见 § 3.2.5)和抛弃所有尚未发送的数据。

4.4.3 不正常状况

当发生不正常状况时,要采取的行动应符合相关的 U 系列建议。

建 议 F.74

与连接到用户电报网的 信箱设备有关的操作规定

CCITT

考虑到

- (a) 直接连接到用户电报网的有能力发送和接收用户电报报文的信箱设备有增涨的趋势;
- (b) 在某些情况下,这种单独信箱分配有用户电报号码;
- (c) 对本建议来说,专用用户电报终端与信箱设备之间的主要差别是:单独信箱的拥有者有责任检验报文已经收入信箱否;
- (d) 报文可留在不引人注意的信箱中一些时间;
- (e) 报文的发送者可能不知道收报人是信箱,因而能有理由假定,如果在本地留底的开头和结束时都有正确的应答码,则接收者会收到报文而无需在接收者方面采取明确的行动;
- (f) 应要求这种信箱设备应答由用户电报网正确投递的所有呼叫,并应迅速这样采取行动以保证国际用户电报网的无效利用减到最低限度,

一致同意发表如下意见

连接到网络的信箱,在总则、应答码格式和应答时间等方面都应符合本建议的叙述。

1 范围

本建议的规定适用于连接到用户电报网的信箱设备,它们用国内用户电报号码来识别。本建议确认,现在正在实用的信箱设备都不需要符合这些规定。但是,如果可能的话,现有设备符合本建议的要求则可能是有益的。

2 接到信箱设备去的呼叫建立

2.1 如果已经正确地选择了用户电报号码,应当答复输入的用户电报呼叫,并将此呼叫传递到用户的设备(信箱设备)。

2.2 信箱设备应当对来自用户电报网的输入呼叫作出响应,方法是返回符合相关 U 系列建议的呼叫连接信号和信箱应答码,此应答码符合建议 S. 6 是响应 WRU 信号而返回的。

2.3 如果选择信息识别出有效的信箱,信箱应当返回图 1/F. 74 中所示的应答码连同密语 CI(对话不可能)。

2.4 为了符合 § 2.1 的要求,如果呼叫已经传递到信箱设备但是无法识别到有效的单独信箱,那么应当返回图 2/F. 74 中所示形式的过负荷应答码。在这种情况下,于是可以后向拆除此呼叫并发一份由信箱设备提供的报文,或者如果需要,将此呼叫引导到辅助座席。

2.5 应当注意的是,某些参加国际用户电报业务的主管部门使用第 22 号电码组合的数字键位(=)作为应答码的开始可印字符,以指明是处于缺省的拉丁方式的使用两种语言的终端。

- 换数字位或者(如果网络需要)换字母位;
- 回车;
- 换行;
- 单独信箱的国内用户电报号码或者(如果在第一个位置配备换字母位)换数字位其后跟单独信箱的国内用户电报号码(见注);
- “=” 第 22 号电码组合;
- 换字母位;
- 间隔(任选);
- 各字母,用来尽可能明确地表示单独信箱用户的名称;
- 间隔;
- 建议 F. 69 中所列用户电报网标识码的一个或两个字母;
- 换字母位(如果网络需要)。

注 — 单独信箱用户电报号码由识别信箱设备用的用户电报号码组成。单独信箱用户电报号码的结构和分配是国内事务。

图 1/F. 74
单独信箱应答码

- 换数字位或者(如果网络需要)换字母位;
- 回车;
- 换行;
- 过负荷信箱的国内用户电报号码或者(如果在第一个位置配备换字母位)换数字位其后跟过负荷信箱的国内用户电报号码(见注);
- “=” 第 22 号电码组合;
- 换字母位;
- 间隔(任选);
- 字母 O, 第 15 号组合;
- 间隔;
- 建议 F. 69 中所列用户电报网标识码的一个或两个字母;
- 换字母位(如果网格需要)。

注 — 如果用分配给单独信箱的数字的用户电报号码来识别信箱设备, 过负荷信箱标识应是几个零(0), 第 16 号组合。

图 2/F. 74
过负荷信箱应答码

建 议 F. 75

报文保留业务; 人际报文通信(IPM)业务与 用户电报业务之间的互通

本建议与建议 F. 421 相同。建议的文本包括在卷 I. 6 中。

第七章

相片传真电报业务

建议 F. 80

相片传真电报的操作规定^①

1 应用范围

1.1 这些规则适用于洲内和洲际通信关系中的相片传真电报(在公用站之间或者在公用站与专用站之间交换)。有关在专用站之间或从专用站到公用站交换相片传真呼叫的规定,都在建议 F. 80 乙和 D. 81 中说明。

1.2 管理相片传真站之间通信方法的规则都在建议 F. 82 中说明。

2 总则

2.1 专用站可由相关主管部门授权与公用站交换相片传真电报。

2.2 在洲内和洲际两种通信关系中,如果专用站设备的特性符合 CCITT 建议,则专用站直接同公用站通信。

2.3 各主管部门应商定他们的相片传真电报局的工作时间。应当由相关的私营机构规定专用局的工作时间。

3 接受的条件

3.1 为了保证满意地传输相片电报,建议应当通知发报人避免使用蓝色、淡紫色、绿色或黄色、烫金印刷,或者印在黄色、红色或灰色纸上,它们缺乏满意传输所必需的质量,并且避免交发具有很弱对比度或不适当清晰度的相片电报。

3.2 在已经通知发报人相片传真电报原稿的总质量不适宜于满意地传输之后,如果发报人坚持交发它,则这份相片传真电报只能在发报人自行负责的情况下予以受理。在此情况下,应在报头中包括业务备注 **RISQUES EXPEDITEUR**。

3.3 相片传真电报的外形必须是矩形的。每个主管部门应当决定最大的格式,这最大的格式是能在单独传输中由该主管部门所用的一切机器发送的。但是,在某些通信关系中所用的设备允许单个传输更大的面积,则各主管部门可以批准更大的尺寸。

^① 另见建议 D. 80

3.4 超过相关通信关系中容许尺寸的较大尺寸相片传真电报,必须由发报人把它分成几部分。必须指明这各部分的传输次序。

3.5 在相片传真电报传输时,相片传真电报的边缘可能在所传输文件的两个相对侧上遭损失。为了这一原因,在分割相片传真电报时应当注意,看一看是否在分割线上没有损失。如果有任何疑问,应通知发报人去授权相片传真电报站来分割相片传真电报。

3.6 由于发送和接收设备的不同特性,在传输过程中可能遇到相片电报格式被放大或缩小的现象。然而,如果是这样,将用原稿的相同比例复制这份相片电报。

4 相片传真电报各部分的安排

4.1 每一张相片电报必须带有地址。签名应是任选的。地址和签名应构成要传输的相片传真电报的一部分。

4.2 每一张相片电报应当包括一个报头。相关的说明应当与电报报头行中的那些说明相同。但是,字数应当代之以计费说明。

5 交发相片传真电报

5.1 交发相片传真电报可以:

- 在授权的电报局营业柜台;
- 直接在公用站(由送件人交发)。

5.2 专用站发出的相片传真电报被公用站接收下来以便投递到收报人或进行转发,这种相片传真电报应当认为是在公用站交发的(通过相片传真电报交发)。

5.3 根据所用的方法,交发时间应是:

- 在电报局营业柜台接受的时间;
- 由公用站接受的时间(在直接交发情况);
- 到达公用站的时间(从专用站到公用站的业务)。

6 相片传真电报的传送

6.1 同一等级的相片传真电报,在发出站按它们的交发次序传送,在中间站按它们的接收次序传送。

6.2 到专用站去的相片传真电报,在它的报局关闭或它的设备有故障之后,只能在发报人同意的情况下引导到呼入国的另一站。

6.3 由于传输状况不良而没有成功的传输,应在情况许可时尽快加以重复。

6.4 但是,如果能将不满意的传输状况通知发报人,而且如果发报人坚持再做一次传输尝试,则这张相片传真电报只能在发报人自行负责的情况下接受。在这一情况下,应在报头行中包括业务备注 **RISQUES EXPEDITEUR**。如果在最多三次试传之后,相片传真电报接收站收到的拷贝仍不满意,原则上不应当再进行试传。应当将此情况通知发报人。

7 相片传真电报的投递

7.1 由公用站收到的相片传真电报都应当加以投递,除非它们还要转发。相片传真电报可以投递到公用接收站所在地附近的收报人:

- 通过投递员;
- 由收报人个人接收。

7.2 从公用站传输到专用站的相片传真电报,应当认为投递到了收报人(通过相片传真电报投递)。

7.3 相片传真电报所要拍发到的地点没有连接到相片传真电报网,这种相片传真电报应当通过邮局投递。从它们被转交到邮政业务之时开始,它们应当被认为是邮政通信。

7.4 由于特殊原因,可以根据发报人的请求将相片传真电报保留在公用站,直到专用站重新呼叫它为止(通过相片传真电报收集)。在手中持有要想发往专用站的相片传真电报的公用站,不应当根据专用站所作的传输请求而采取行动,直到它自己对后者的身份满意为止。

7.5 根据所运用的方法,相片传真电报的投递时间应当是:

- 投递到收报人的时间
- 当已获得通知接收相片传真电报的收报人表示打算派遣专用投递员的时间;
- 在从公用站到专用站的业务中,传输结束的时间;
- 在邮政投递的情况下,交发给邮政业务的时间。

8 计费

8.1 在洲内和洲际通信关系中,在公用站之间或从公用站到专用站交换的相片传真电报的费率,在建议 D. 83 中作出规定。

建 议 F. 80 乙

专用相片传真电报呼叫的操作规定^①

1 应用范围

1.1 这些规定适用于专用站之间的或者在(呼出)专用站与(呼入)公用站之间的呼叫。

1.2 专用站与公用站之间交换的相片传真电报的管理规则在建议 F. 80 和 D. 80 中说明。

2 总则

2.1 可由相关主管部门授权专用相片传真电报站与另一个专用相片传真电报站通信以及同公用站交换相片传真电报。

2.2 各主管部门负责为这种传送建立连接,或者应各专用站的请求使适当的租用电路可供它们使用。

3 接受的条件

3.1 各专用站可以同连接到国际相片传真电报网的一切(公用的和专用的)相片传真电报站通信。

3.2 在国际相片传真电报网上,在各专用站之间建立起来的呼叫都允许没有任何时间限制。但是,当电话业务量受到限制时,在各专用站之间交换的相片传真电报呼叫可以通过相关终端中心之间的协议加以延迟或限制。

^① 也见建议 D. 81

3.3 仅在公用相片传真电报局的营业时间,可供专用站与公用站连接。但是,公用站已经接受所有相片传真电报(专用站已经通知公用站要交发这些相片传真电报)之后才能关闭。

3.4 预约的相片传真电报呼叫可用的条件,在建议 F. 82 中规定。

4 计费

4.1 在洲内或洲际通信关系中,在专用站之间或者从专用站到公用站交换的相片传真电报呼叫的计费在建议 D. 83 中作出规定。

5 特别业务

5.1 在存在电话业务量的通信关系中,应当允许使用特别加急业务。

建 议 F. 82

在通常用于电话业务量的电路上 建立相片传真电报呼叫的规则

CCITT

考虑到

(a) 在国际相片传真电报通信中,国际电话电路的占用时间往往大大地超过实际相片传真电报呼叫的持续时间;

(b) 这种后退,一部分是由于,在通常用于电话业务量的电路上对相片传真电报呼叫进行建立、监视和拆线的现有规则不妥当,甚至即使这些电路已经设计得先进到能够承载相片传真电报呼叫;

(c) 在以公用站为一方以公用和专用站为另一方之间的相片传真电报通信,需要在各主管部门的电报和电话业务部门之间进行紧密合作;

(d) 另一方面,在各专用站之间的相片传真电报通信不涉及电报业务,虽然,对于各公用站之间、公用与专用站之间、以及各专用站之间要以相同方法建立的一切相片传真电报呼叫来说是需要电报业务的,

一致同意发表如下意见

下列规则应当适用于提供国际相片传真电报连接。

1 应用范围

1.1 在通常用于电话业务量的电路上建立相片传真电报呼叫时,下面的各规则规定了国际相片传真电报业务要遵循的操作规程。它们不适用于在固定用于该目的的电路上或在租用电路上进行的相片传真电报传输。

1.2 这些规则规定了适用于在以下情况下建立、监视和拆除国际相片传真电报呼叫的规程:

- 在各公用站之间;
- 在公用站与专用站之间;
- 在各专用站之间

2 一般规定

2.1 在电话电路既用于相片传真电报业务又用于电话业务的通信关系中,各相关主管部门应当通过相互协商,考虑相片传真电报和电话业务两者的通常要求,指定若干电路供相片传真电报传输之用。

2.2 为了保护相片传真电报传输,这些电路应当在终端交换局和中继站加上特别标记。

2.3 用于国际相片传真电报传输的电话电路,应当尽可能地是四线电路。为了进行相片传真电报传输,这些电路通常应脱离供电话呼叫用的交换设备。建立相片传真电报呼叫用的互连电路应当尽可能地是四线-四线的,在国际和国内侧都应这样。

2.4 各主管部门应在每个国际相片传真电报终端中心指定一个权威来负责国际相片传真电报呼叫。这个权威能够进行或促使进行建立国际相片传真电报呼叫所必需的一切操作。因此,这个权威应当称为国际相片传真电报席(IPP)。

2.5 当电话电路用于相片传真电报呼叫时,建议各主管部门尽可能将必需的一切技术、操作和计费规程都集中在一处。

2.6 从公用或专用相片传真电报站发出的相片传真电报呼叫的预约,被引导到(或者直接到达)始发国家的 IPP,此 IPP 负责建立已经预约的国际相片传真电报呼叫。于是,这个 IPP 变成建立此呼叫的控制 IPP。

3 国际相片传真电报呼叫的建立、监视和拆除

3.1 如果在为建立相片传真电报呼叫所需的国际电路上的电话业务是以提前准备方式工作的,则相片传真电报呼叫的请求要进行排队,排队的次序等于这些相片传真电报呼叫在同等级电话呼叫请求行列中被接受的次序。

3.2 在这种情况下,控制 IPP 通知负责这些电路的电话局:要进行相片传真电报传送。控制 IPP 同电话业务部门协商进行相片传真电报传送的可能时间。

3.3 当建立国际呼叫时,IPP 应如下进行:

3.3.1 控制 IPP 尽快将下列信息发送到目的地 IPP:

- 发方站的名称;
- 目的地站的名称;
- 将要进行相片传真电报呼叫的可能时间;
- 如果必要,负责付费用户的标志;以及增加:
 - a) 对于由公用站请求的呼叫:
 - 要发送的相片传真电报的种类;
 - 交发相片传真电报的日期和时间。
 - b) 对于由专用站请求的呼叫:
 - 所请求的呼叫的种类;
 - 请求的日期和时间。

3.3.2 目的地 IPP 应当采取一切必要的措施,用电话立即通知目的地相片传真电报站:将要进行一次相片传真电报传送。

3.3.3 如果被叫相片传真电报站能够在确定的时间接收相片传真电报呼叫,则由目的地 IPP 通知控制 IPP。在所说的时间,两个 IPP 采取必要的措施,与电话业务部门协商,以便建立此呼叫。必须注意不打断正在进行中的电话呼叫。

3.3.4 如果被叫相片传真电报站不能在确定的时间接收呼叫,则目的地 IPP 考虑从收方相片传真电报站所收的信息后规定进行传送的时间。然后,将确定的时间通知控制 IPP,而由 IPP 通知主叫站。

3.3.5 于是,控制 IPP 与电话业务部门协商后采取必要措施,以便在商定的时间在相关的站之间建立相片传真电报呼叫。

3.4 如果相关的电话业务是立即业务,呼出 IPP 在确信正在进行中的电话呼叫都没有被打断之后,应取出一条可用的电路供相片传真电报呼叫之用;它应当使用这条电路呼叫呼入 IPP。

3.4.1 为了建立相片传真电报呼叫,它应当将上面 § 3.3.1 中提及的数据发送到呼入 IPP,相片传真电报呼叫的可能时间除外。

3.4.2 呼入 IPP 应当采取必要措施用电话立即通知被叫相片传真电报站:将要进行相片传真电报传送。

3.4.3 如果被叫相片传真电报站能够立即接收相片传真电报,则两个 IPP 应当立刻建立必要的连接。

3.4.4 如果被叫相片传真电报站不能立即接收呼叫,目的地 IPP 考虑从收方相片传真电报站所收到的信息后确定进行传送的时间。然后,将确定的时间通知控制 IPP,再由该 IPP 通知主叫站。双方立即拆除国际电话电路。

3.4.5 在商定的时间,呼出 IPP 应当采取必要措施来建立相片传真电报呼叫。

3.5 控制 IPP 应当注意相片传真电报呼叫开始的时间。呼叫的开始时间就是把与被叫站的连接提供给呼叫者的时刻。当国际电路在呼叫者一端向国内 PP 延伸时,后者应确定呼叫的开始,并在呼叫拆除时将它向其国家中的 IPP 指明(见下面 § 3.7)。

3.6 控制 IPP 监视正在进行中的传送:

- a) 在发送(去的)通道上,使用一种不会引起干扰的设备检查传送是否正在进行;
- b) 在返回通道上,使用一种设备监听来自相片传真电报接收站的业务对话。

在呼叫已经建立之后,应当避免介入电路,除非已由 IPP 之一或相连的相片传真电报站之一要求这种介入。

3.7 在与收方相片传真电报站协商之后,主叫相片传真电报站可直接给它的 IPP,或者在国际电路延伸的情况下给它相关的国内 PP 宣布此呼叫的结束。

3.7.1 后者必须尽快通知它的 IPP,给出它收到呼叫结束通知的时间。控制 IPP 注意到传输结束时间,并立即将宣布结束的通知传送给呼入 IPP 和在必要时传送给中转的 IPP。

3.7.2 于是,呼出 IPP、呼入 IPP 和任何中转 IPP 立即采取必要措施将国际电路恢复到电话业务。

3.7.3 建议被叫站应当宣布传送的结束,从而被叫站可以迅速地被拆除。

3.8 除非相关的各主管部门作出相反的决定,终端 IPP 不会对计费时长达成协议,因为这是由控制 IPP 决定的。

4 相片传真电报站的特别规程

4.1 对于每一张要发送的相片传真电报来说,呼出公用站应当准备一段由报头和地址(并且,如果必要,还有署名和特别业务标志)组成的窄条,除非这些标志已经由发报人写在相片电报上。这个窄条与相片传真电报一起发送。

4.2 一等到呼叫被建立,互连的相片传真电报站着手调整设备并且按照收方电台的指示和用下列操作次序进行发送:

- a) 如果必要,商定合作指数和传送速率,然后用同步频率进行同步调整;
- b) 调整白电平;
- c) 调整黑电平;
- d) 相位调整;
- e) 启动;
- f) 发送。

4.3 如果相片电报由专用站传送到公用站,如果必要,公用站应当向专用站询问有关建立报头和投递到收报人的条件。

5 有故障的传送

5.1 在有故障的状况下,控制 IPP 应立即作出安排来排除故障或提供另一条可使用的电路。

5.2 在呼叫结束后,当发现传送曾有故障时,相片传真电报收方站应当通知其 IPP。如果需要,收方相片传真电报站可以按 § 2.6 的规定向它的 IPP 重新预约一次到发方站的相片传真电报呼叫。

5.3 如果接收有故障图片和预约新呼叫的相片传真电报站是专用站,则它应当注意到这样的事实:如果图片中的故障不是由于电话或电报业务部门引起的,则两个呼叫都要收费。

建 议 F. 85

到多个目的地的国际相片 传真电报呼叫的操作规则^①

CCITT

考虑到

- (a) 如果各主管部门决定,在相片传真电报呼叫时允许不同国家中的几个相片传真电报站能同时接收传送,则提供一些规则供各主管部门参考,似乎是可取的;
- (b) 国际散播(即,把发送分配到不同的国家)以及可能有的呼入国家中的国内散播(即,将发送分配到属于同一国内网络的各个接收站)的这种多目的地呼叫都是必要的;
- (c) 多目的地呼叫中的参加者可以是公用站和专用站两者(主要是新闻机构);

^① 另见建议 D. 85

- (d) 各新闻机构切望将图片直接(而不经过转发)发送到他们的用户(报社);
- (e) 在成批发送情况下,新闻机构还希望在两份图片传输之间增加或减少某些用户;
- (f) 在集团连接的国际部分的操作,不应当被呼入国家中的变更所约束;

还进一步考虑到

- (g) 散播设备可建在各主管部门的报局中或私营企业的房屋中;
- (h) 新闻机构为他们自己的需要营运专用的相片传真电报网;
- (i) 在某些条件下应当允许私营企业使用他们自己的设备和网络,以便进行到他们用户的附加散播业务;

并且确认

- (j) 仅当所有相关国家都采用统一的操作方式时,到多个目的地的相片传真电报才能获得满意的传送,

一致同意发表如下意见

在国际业务中可以允许多目的地呼叫,使不同国家中的几个相片传真电报站能同时接收来自同一发方站的传送。

下面的规则规定多目的地呼叫要遵守的规程。作为集团链路一部分的普通连接,其条件受建议 F. 82 和 D. 83 的支配。

1 接受的条件

1.1 可以要求一个多目的地呼叫进行首级散播到各个目的地国家(国际散播)和在呼入国家中进行次级散播(国内散播)。始发国家中的国内散播可以同时与国际散播相结合。

1.2 参预多目的地呼叫的收方国家的专用站(通常是新闻机构),可以同时接收到其他各专用站(通常是报社)的进一步散播。

1.3 进一步散播可以在专用网上进行,或者也可以在主管部门提供的可用公用网的电路上进行。在后一种情况,进一步散播只允许在主接收站所在国家中进行。

1.4 必须由相关的主管部门实行首级散播(必要时,包括在始发国家中的散播)和次级散播。

1.5 在任何情况下,都应当由网络所属的机构在专用网上实行任何进一步散播。当公用网上的电路用于散播到从属站时,相关主管部门应当决定,谁应进行这个进一步散播。为了技术的和操作的原因(见下面 § 3.4),较可取的是,应当由使用它自己的分发设备的机构实行每一次进一步散播,倘若此设备已经被主管部门检查和批准的话。

1.6 在任何情况,主站的装备应当是这样的:报务员使用它能控制操作从而确保从属站不能进入与发方站通信。

2 一个多目的地呼叫连接的建立和组成

2.1 为了得到一次多目的地呼叫,发方站应当同其国家的国际相片传真电报座席(IPP)联系,并分别对每个国家指出哪些相片传真电报站同时接收此传输。应当尽快作出请求,无论如何不晚于进行传送前的两小时,以便使各相关主管部门能作出安排来建立此呼叫。

2.2 始发国家的 IPP(见图 1/F.85, A 国)应当通知各目的地国家(B、C 和 D 国),给出被叫通信者的名称和要进行传送的时间(见下面 § 5.2)。为了不增加呼出 IPP 的费用,应当同时要求各呼入 IPP 在预定时间从他们自己一端建立国际连接。

2.3 必要时,各呼入 IPP 应作出安排以便使设备可用于国内散播,接到多目的地呼叫中的参与者(见下面 § 5.3)。如果在呼入国(c)中仅指定一个参与者,国际电路应当直接交换连接到所说的接收站。

2.4 应当在中转国家中,对于那些从始发国家不可能为散播直接连接到的目的地国家,要求建立对国际散播的中间连接。

2.5 呼出 IPP 是多目的地呼叫的控制 IPP(即,就主接收站来说)。如果已经建立起对国际散播业务的中间连接,那么对于这个多目的地呼叫的组成部分中更远的电路来说,中转的 IPP 则作为子控制 IPP。

2.6 控制 IPP 要注明多目的地呼叫的开始和结束时间,并且注明在传送期间可能发生的任何中断或不正常的时刻和持续时间(供计算退费之用)。呼叫的开始时间是多目的地连接已经置于听任呼叫者处理的那个时刻。呼叫的结束时间是由发方站拆线的那个时刻。

2.7 在拆除多目的地呼叫时,控制 IPP 必须将呼叫的开始和结束时间通知相关的各呼入 IPP(以保证与国内散播费用一致)。

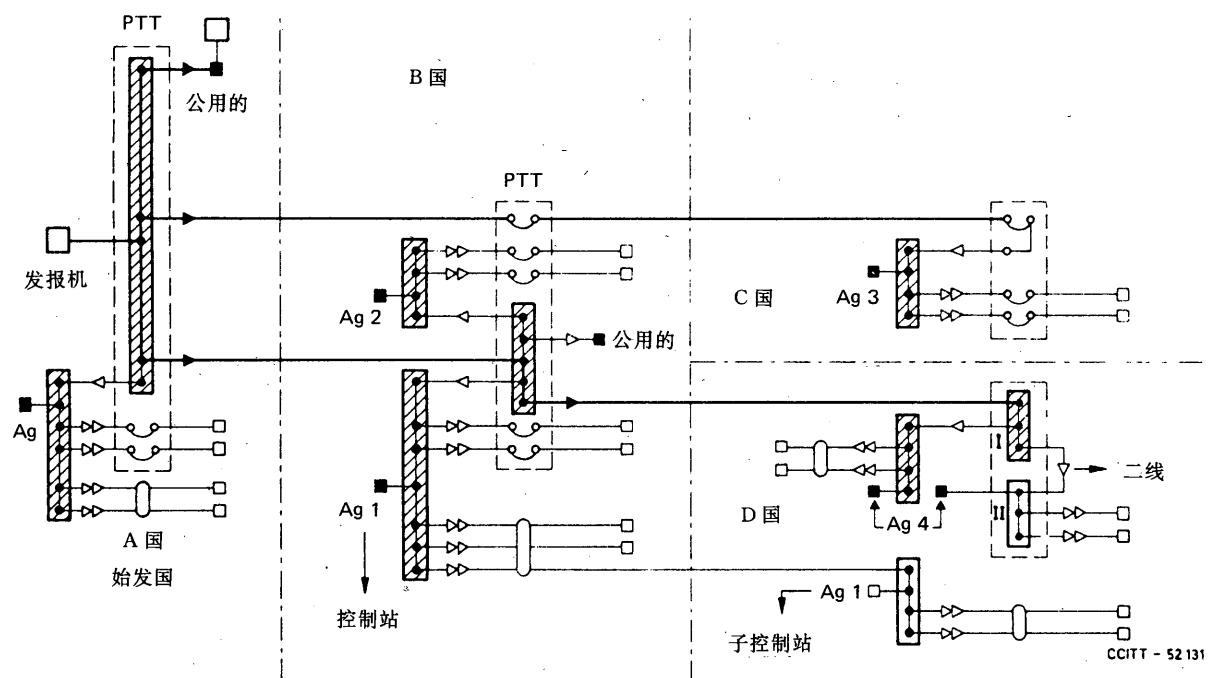


图 1/F.85
相片传真电报传送到多个目的地

3 多目的地呼叫的延伸

3.1 当专用散播增加到多目的地呼叫时,主管部门只应当使所需要的电路可供用户使用。于是将各个呼叫相继建立到主叫站,并且应当从这些呼叫成为可用的那个时刻开始计费。

3.2 不允许将租用电路上(见 D 国的 Ag 1)收到的相片传真电报选择路由到公用网电路。

3.3 每一个新闻机构都是与它的各用户连接的控制站。在次级专用散播中(见 D 国中的 Ag 1),第二个连接站变成这条电路以远部分的子控制站。

3.4 如果主管部门在公用网(D 国)上保证他自己的(见上面 § 1.5)进一步散播,则两个分开的分配盘(I 和 II,D 国)是必要的,以便将输入电路分别连接到主站(Ag 4)和他的用户组。为了防止从属站进入集团呼叫的国际部分,在 I 与 II 之间的互连必须用单向信道完成。私营企业(Ag 4)必须对进一步散播设备的两部分中它所负责的操作进行指导。由于主管部门负责使它的散播设备及时可用,并考虑到操作困难,尤其是进一步散播的这一部分中所需的任何变更引起的操作困难,不建议这种操作方式。

4 通话电路

4.1 通话电路是一条租用的电话电路,它在发报设备的位置与控制 IPP 之间提供直接的连接。这种连接形式加速了准备呼叫的程序,并能迅速采取行动以克服传送期间遇到的困难。它还允许及时通知多目的地呼叫的结束,并且,它是一种合适的准确地决定呼叫计费时长的手段。

4.2 但是,这个通话电路可用通用电话网上建立起来的自发方站开始的电话连接来代替。

5 一般规定

5.1 建立多目的地呼叫可能在实践中涉及不可预见的延迟,尤其是在国际散播部分使用中间连接中心时。为了这些原因,各主管部门不可能对于在规定时间使多目的地呼叫成为可用作出任何担保。

5.2 控制 IPP 要估计使请求的呼叫成为可用所需要的时间。必须将进行传送的时间通知所有的(呼入的和中转的,如果需要的话)IPP。

5.3 各呼入 IPP 必须尽他们的最大努力来尊重计划好的将国际连接建立到控制(或子控制)IPP 的时间。为了避免由于呼入国家中所作的安排而使同时传送的开始时间有任何延迟,在一切情况下,国内延伸(散播或简单延长)都应当在国际电路可供使用之前作好准备。

5.4 如果被叫站不可能在计划好的时间接受呼叫,呼入 IPP 应通知控制 IPP。将由请求多目的地呼叫的站来决定,传送是否应当保持到该站准备好接收为止,或者该站是否应当在以后接入,或者它是否应排除在此次呼叫之外。无论如何,此次呼叫的计费从通知呼叫者到位之时开始。

5.5 如果不可能在指定时间之后的六分钟之内建立多目的地呼叫所需要的国际或国内连接,控制 IPP 应当引起呼叫者注意已经产生了困难。不管呼叫者决定采取什么步骤,此次呼叫已经进行的那一部分都应当计费。

5.6 当所作的请求是要将早已开始的其他呼叫(单个的或多个目的地的)延伸到其他通信关系时,则必须把它看作一次新的呼叫请求。这个呼叫一等到建成就将供呼叫者使用,并将从该时间起分开计费。呼叫者必须指出它应同原来的呼叫相结合的时间。

第八章

国际电报业务的统计和出版

建议 F. 91

电报业务的综合统计

CCITT

考虑到

- (a) 对每个国家提供的电报设施进行综合统计是有用的。另一方面,统计不应当含有会产生可疑解释的数据,或者要使各相关主管部门比认为是正确的有用数据要做更多工作才能加以汇编的数据。
- (b) 综合统计只应当包含相关国家的电报设施的典型项目,诸如:公用电报业务中的业务量和用户电报网的规模,

一致同意发表如下意见

- (1) 电联总秘书处应当收集本建议附件中所指出的一切电报统计;
- (2) 应当每年出版这种数据;
- (3) 这种数据可以包括在含有其他 CCITT 建议,例如建议 C. 1[1],所要求的其他统计数据的出版物中。

附 件 A

(附于建议 F. 91)

每年的电报统计

1. 根据最近人口普查的国家人口

2. 公用电报业务

2.1 始发的国内电报数目¹

2.2 始发的全费国际电报数目^{1,2}

2.3 始发的国际书信电报数目¹

¹ 付费电报以千份为单位。

² 包括加急(URGENT)电报。

3. 用户电报业务

3.1 用户线路的数目³

3.2 始发的国际用户电报业务量,以千计费分钟为单位

4. 相片传真电报

4.1 始发的国际相片传真电报的数目⁴。

³ 付费呼叫所用的线路(即:不包括业务连接和国际公用电报连接),并且这些线路能接入国际用户电报网,无论是直达连接或通过中继设备。

⁴ 直接或通过专用相片传真电报站在公用相片传真电报局交发的相片电报。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Yearbook of common carrier telecommunication statistics*, Vol. I, Rec. C.1.

建 议 F. 92

业 务 密 语

CCITT

考虑到

- (a) 需要将电信业务中公用的所有密语和缩语在一本书中出版;
- (b) 现在使用的各种密语,如果汇编成单独的一册,可为更加统一的业务密语系统提供基础,

一致同意发表如下意见

1 国际电信业务中公用的各种密语和缩语应当由 ITU 总秘书处汇编成一册并加以出版;

2 这个出版物应当称为国际电信业务用的密语和缩语[1];

3 它的内容应当安排成三个主要部分,开头的译码、编码和其他;

4 内容应当全部或局部由下列密语或密语文件组成:

4.1 完整的业务标志和业务备注,如 CCITT 建议 F. 1 中所列的那样;

4.2 Q 编码,像无线电规则[2]附录中所列的那样完整;

4.3 其他缩语和信号,像无线电规则[2]附录中所列的那样完整;

- 4.4 语音字母表和数字电码,像无线电规则[2]各附录中所列的那样完整;
- 4.5 SINPO 电码连同脚注,像无线电规则[2]附录中所列的那样;
- 4.6 SINPFEMO 电码连同脚注,像无线电规则[2]中所列的那样;
- 4.7 表明无线电报和电话全费率的表格,像无线电规则[2]各附录中所列的那样;
- 4.8 国际用户电报业务用的密语字样,像 CCITT 建议 F. 60 中所列的那样完整;
- 4.9 国际公用电报操作使用的业务密语和缩语,像 CCITT 建议 F. 1 中所列的那样完整;
- 4.10 五字母密语组,必要时取自从前的水线和无线电有限公司的公电密语本;
- 4.11 Z 码,必要时取自从前的水线和无线电有限公司的公电密语本;
- 4.12 电话话务员用的拼音密语,像 CCITT 国际电话业务指南[3] 中所列的那样;

5 属于上面 § 3 的各部分中的材料,应当表达如下:

5.1 译码部分

5.1.1 在这一部分,所有密语字母组和缩语,不管它们的来源如何,都应当按字母顺序列在每页的左侧,它们的意义则列在每页的右侧。

5.1.2 在这种字母顺序中不应当包括 Q 编码和 Z 码,虽然在此顺序中的相关位置应当有交叉参考,以表明在密语本中别的什么地方可找到这两种编码,即在其他部分可找到这两种编码。

5.2 编码部分

这一部分应当包括:

5.2.1 取自从前水线无线电有限公司公电密语的五字母组密语。这种材料应当根据使用密语的操作范围按字母分类。

5.2.2 第二部分,由各密语组组成,根据它们的用途,如下:

- a) 在国际用户电报业务中使用的密语字样;
- b) 国际公用电报操作中要使用的公电密语和字样;
- c) 公用电报业务中使用的业务标识和业务备注;
- d) 取自无线电规则[2]的其他缩语和信号;

5.2.3 上述业务中的密语和缩语应当以字母顺序排列。

5.3 其他部分

下列各项应当分开地列在其他部分中,并且每一项各有其自己的头部:

- a) SINPO 电码；
- b) SINPFEMO 电码；
- c) 语音字母表和数字电码；
- d) 电话话务员用的拼音密语；
- e) Q 编码, 像无线电规则[2]附录中所列的那样；
- f) Z 码；
- g) 无线电报和无线电话用的全费率；

6 国际电信业务用的密语和缩语一书, 应当按三种分开的小册子(一种用英语, 一种用法语, 和一种用西班牙语)刊印;

7 第 I 研究组尤其是负责 F 系列建议电报操作的人员, 应当定期承担根据新要求对建议 F. 92 作必要修改的任务, 修改时考虑由 ITU 行政大会以及 CCIR 和 CCITT 全体会议所作的相关决议。

参 考 文 献

- [1] *Codes and abbreviations for the use of the international telecommunication services*, 4th edition, ITU, Geneva, 1982.
- [2] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982.
- [3] CCITT, *Instruction for the international telephone service, (1st October 1985)*, ITU, Geneva, 1985.

建 议 F. 93

供连接到国际公用电报业务 的报局用的路由选择表

CCITT

鉴于建议 F. 20, § 4,

考虑到

国际公用电报局需要关于发到连接到国际公用电报业务的各局去的业务量路由选择方面的信息,

一致同意发表如下意见

- (1) ITU 总秘书处应当发行一个文件, 此文件中包含根据建议 F. 20, § 4 由连接到国际公用电报业务的各国提供的路由选择表;
- (2) 如果在这个文件出版之后, 在这些表中有变更, 则应当凭借 ITU 操作公报来通知这种变更。

国际用户电报关系和业务量表

CCITT

考虑到

- (a) 世界电报电话行政大会(日内瓦;1973)[1]4号决议规定,总秘书处应当出版这样的文件,其中包括一份用户电报电路表和一份用户电报路由表;
- (b) 在同一份表中,为每一个用户电报关系汇编下列细节将会是有益的:路由选择、在关系中可供直接路由选择(即,不需要在中转国家中交换)使用的电路数目、电路的路线和类型、操作方式和此关系中的呼出业务量,

一致同意发表如下意见

- 1 参加国际用户电报业务的所有国家的主管部门,应当在每年的1月1日到4月30日之间向ITU秘书长提交一张表格,此表格根据上一年12月31日的状况叙述用户电报路由、直达用户电报电路、在这些电路上所用的操作方式、以及在已经建立呼出用户电报呼叫的每个关系的用户电报业务量。如果与一个特定的国家存在用户电报业务,但是,在所涉及的一年之内没有用户电报业务量发送到该国,则这种关系不应当包括在此表中。
- 2 此表应当涉及在负责此表的国家中始发的呼出业务量。它应当表明呼出呼叫用的正常路由选择、参加直达电路上用户电报费用分配的中转国家、从该国发出的业务量可使用的用户电报电路数目、在这些电路上的呼出呼叫用的操作方式、以及在所考虑的关系中以计费分钟为单位的年呼出业务量。
- 3 这个表格应当在附件中所列表的基础上来准备(其中的数字纯系举例的方式给出)。
- 4 总秘书处应当每年出版这些表格,最晚在9月,文件的标题是国际用户电报关系和业务量表[2]。

附 件 A

(附于建议 F. 95)

年份.....⁴

瑞士和列支敦士登公国的国际用户电报关系和呼出业务量表^{1,2}

... 年⁴12月31日的用户线³数目

关系到 ⁵	路由选择 ⁶		电路数量 ^{9,10}						呼出呼叫的操作方式 ¹¹	以计费分钟为单位的年呼出业务量		
	直达或中转 ⁷	中转网或国际中转交换机 ⁸	只呼出			双向						
			电缆	无线	卫星	电缆	无线	卫星				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
阿布扎比	Tr	巴林	-	-	-	-	-	-	S	7635		
阿拉斯加	Tr	纽约	-	-	-	-	-	-	S	165		
阿尔及利亚	D	Forf.	7	-	-	-	-	-	A	85171		
奥地利	D	-	39	-	-	-	-	-	A	1781670		
孟加拉国	D	Forf.	-	-	-	-	-	-	M	7119		
比利时	D	Forf.	41	-	-	-	-	-	A	2051921		
加拿大	D	Forf.	6	-	11	4	-	5	A	234674		
芬兰	D	Forf.	12	-	-	-	-	-	A	368539		
塞内加尔	Tr	巴黎	-	-	-	-	-	-	S	20881		
捷克斯洛伐克	D	Forf.	11	-	-	-	-	-	A	234563		
突尼斯	D	Forf.	5	-	-	-	-	-	A	58721		
扎伊尔	Tr	布鲁塞尔	-	-	-	-	-	-	S/M	23442		

¹ 本表格应当由每个国家(在地理实体意义上来说)并且为每个国家准备,各该国提供呼出国际用户电报业务量。

² 如果一个国家中有几个用户电报网,应当为该国准备单一的表格。类似地,在第1栏中,这样的一个国家应当在单一的关系下叙述,并且应当给出业务量数和电路数的总数字。

³ 付费呼叫所用的线路(即不包括公务连接和国际公用电报连接),并且这些线路已接入国际用户电报网,无论是直达连接或通过中继设备连接。

⁴ 统计年。

⁵ 这些关系应当按法文字母顺序排列(应当参考总秘书处发行的地址表[3])。

⁶ 如果适当,主要的和次要的(但不是应急)路由都应当表明。

⁷ 对于直达电路,在本栏中填D,否则填Tr。

⁸ 如果是直达电路(D),表明参加此关系中用户电报费用分配的各中转国家,使用相关网络的用户电报网标识码,但是,如果它们是集中收取费用的用户,则填写Forf.。对于中转关系(Tr),仅表明在离开始发国之后所跨越的第一个国际中转中心的地点,并且如果在该中转地点有一个以上网络在运行,则应当在括号中增加它的用户电报网标识码来指明特定的网络。

⁹ 提到的数目仅关于直接关系(即无需在任何一个可能跨越的其他国家中进行交换)。

¹⁰ 在电缆一栏中,表明在电缆、架空明线、无线中继链路等之上,即通过HF无线电或卫星之外的任何手段所建立的电路数。在无线一栏中,表明使用HF无线通道的电路数。

¹¹ 表明呼出国家中所有关系的操作方式,用下列缩语之一:

A — 自动的 — 用户可直接选择其他国家中的用户。

S — 半自动的 — 操作员人工选择目的地国家中的用户。

M — 人工的 — 至少需要两个操作员干预。

参 考 文 献

- [1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, Resolution No. 4, ITU, Geneva, 1973.
- [2] *Table of international telex relations and traffic*, ITU, Geneva, (yearly publication).
- [3] *List of addresses of administrations, recognized private operating agencies, international or regional organizations concerned with telecommunications, and scientific or industrial organizations participating in CCI activities*, ITU, Geneva.

收报局标志表

CCITT

考虑到

为了方便符合建议 F. 31 的报文接转系统的操作, 必须统一制定收报局标志和收报局标志表, 供从事这种操作的各局使用,

一致同意发表如下意见

1 必须给直接与自动转报系统相连的每个报局分配一个收报局标志。处理大量国际业务量的各局, 也应当分配一个收报局标志。在每个国家中, 对于那些没有分配它们自己的收报局标志的各局, 至少必须有一个可供选择的收报局标志(一个其他一切标志)。

2 每个收报局标志由四个字母组成。开头两个字母^①, 以统一方式表征一个特定的收报国或收报国中的一个特定的网络。第三和第四个字母表征该国或网络中的一个收报局。对于拥有几个竞争网络的国家, 需要增加一个由第一个和第二个字母组成的组合, 作为该国的未标明路由选择标志, 以适应这样的情况: 始发局对于他所发的电报在该特定网络上如何进行路由选择没有具体的选路要求。

3 特殊组合

3.1 其他一切标志的最后一个字母总是 X。

3.2 如果一个国家中的所有报局只有一个标志, 则标志的最后两个字母是 XX。

3.3 各标志的第三和第四个字母组合为 SV、MV、XQ 和 YQ 时, 这些组合最好保留作为在国际接口局城市或在主要国际电报局作为分开特殊电报类型之用。(见建议 F. 31, § 2. 2. 3 和 § 3. 5 关于这种特殊组合的使用, 其中包括回发业务公电用的发报局标志和收报局标志。)

3.4 第三和第四个字母是 ZZ 的收报局标志, 应当严格地加以保留供自动简便公电之用, 它被设计用来触发相连的自动转报中心内的一项自动操作。(见建议 F. 31, § 10. 2)。

3.5 第一个字母是 X 的收报局标志, 不应当分配给任何一个特定的收报国或网络。收报局标志 XQXQ 被保留供紧急广播报文之用, 这在建议 F. 31 的 § 10. 4. 3 中叙述。

4 表的结构

4.1 收报局标志表由秘书长根据各主管部门的通知来保持。

^① 像建议 F. 68 中指出的那样, 对于使用两字母用户电报网标识码的各主管部门, 这些标识码应当与自动转报系统中各主管部门的收报局标志中用来表征他们国家(或网络)的开头两个字符相同。

- 4.2 整个四字母收报局标志应当尽可能是这样的：任何一个标志中至少有两个字母与任何其他标志的字母不同。
- 4.3 停止业务的国家(或网络)的标志，至少在两年内不应当重新加以分配。
- 4.4 与自动转报系统直接相连的各局，都可用此表专门识别。
- 4.5 根据建议 F. 31 的 § 2.2.3，供各主管部门专用的始发局标志，都应当包括在此表的独立部分中。
- 4.6 另一部分应当列出要在 ETAPRIORITE(政务)或 ETAT(政务)电报报头行中使用的两字母标志，以便标明国际组织(见建议 F. 1 中 A218 条规定)。

5 出版

- 5.1 此表将通过电联总秘书处发行和销售。
- 5.2 利用在 ITU 业务公报中公布修改的办法来使此表保持更新。这种修改将在公布之后的第三个月的第一天生效。

本建议书由国际电报电话咨询委员会于一九五九年三月二十二日通过，作为对《无线电规则》的补充。它在《无线电规则》中所规定的有关通信业务的规则的基础上，规定了定时开放的和租用的通信业务。

第九章

定时开放的和租用的通信业务

建议 F. 100

定时开放的无线电通信业务

CCITT

一致同意发表如下意见

定时开放的无线电通信业务应当采用下列规则。

1 总则

1.1 将无线通信内容发送到一个或多个收报台的定时开放的无线电通信业务，要遵守这些规则。

1.2 仅仅那些满足相关主管部门之间商定的规定和条件的发送者和接收者，才允许参加这种业务。

2 接受的条件

2.1 通过定时开放的无线电通信业务发送的内容必须仅仅由政治和商业方面的信息和新闻所组成，并且不得包含私人性质的通信，不得包含第三者名义的报文。但是，可以包括一些关于它们应当如何通过和发给谁的简要标志，倘若发送这种标志所需要的时间不超过发送信息或新闻所用总时间的百分之五，或者，如果合适，不超过信息或新闻组成字数的百分之五的话。

2.2 发送者应当将任何一个或几个所需接收者的地址通知发射国家的主管部门。

2.3 无线电通信可用明语表示，或者也可用密语表示，由发射国家和接收国家的主管部门来决定。在相关的主管部门之间没有特别安排时，批准为明语的仅有语言应当是法语、由始发国家指定的语言之一或由接收国家指定的语言之一。发射和接收国家的主管部门，应当保留需要存储所用电码的权利。

2.4 无线电发送内容应当像地址那样紧接在正文之前带一个任意的字。

3 发送条件

3.1 发射国家的主管部门应当将无线电通信接收人的地址通知其他主管部门，此接收人居住在他们的管辖范围之内。此外，还应当通知每个收报人第一次接收的规定日期、发射台名称和发送者的地址。各主管部门应当互相通知有关发送者和接收者的号码和地址中出现的任何变更。

3.2 如果这些业务由认可的私营营运机构经营,各主管部门可以授权这些私营机构交换前面一节中所需要的通知。

3.3 每个主管部门应当尽量从实际出发采取适当措施来确保仅已授权用这种特殊通信业务的各电台可使用所说的无线电通信以及仅仅想要到这些电台去的无线电通信。公约关于电信保密的各项规定应当适用于这些无线电通信。

3.4 这些无线电通信应在固定时间发送。

4 接收的条件

4.1 接收国家的主管部门应当决定,在它的国家中是否允许接收。它可以批准由发送者指定的接收者来直接接收这类通信,或者它自己可以使接收设备为了这个目的可供接收者使用。应当将实行接收的条件通知发射国家。

5 计费

5.1 应当由发射国的主管部门规定要从发送者那儿收取的费用。

5.2 除了为建立和运转专用接收电台或为了租用接收设备而征收的费用之外,这些无线电通信的接收者可以在他们国家的主管部门支配下支付接收器费用,付费总数和估价方法应由该主管部门决定。

5.3 这些无线电通信的费用不应当列入国际结算。

第十章

海上移动业务和海事卫星移动业务

建 议 F. 110^①

海上移动业务的操作规定

文前说明

- 1 根据世界海事无线电行政大会[1]的第 Mar2 — 22 号和 Mar2 — 23 号决议以及建议 Mar2 — 18, CCITT 制定有关海上移动业务操作和结算规定的建议 E. 200/F. 110 和 D. 90。世界无线电行政大会[2]业已接受 CCITT 的研究结论,采取了涉及操作和结算规程方面基本原则的各文本,而将这些原则的详细应用放在 CCITT 各建议中。
- 2 无线电规则[3]的第 66 条(第 5085 号)规定:考虑 CCITT 各建议,电报规则[4]和电话规则[4]应当适用于无线电通信,只要没有另外提供无线电规则相关的规定。
- 3 由于根据无线电规则第 69 条自 1981 年 1 月 1 日起第 66 条开始生效,因此本建议的各项规定也从该日期开始适用。
- 4 用字母 J、K、L 和 M 开始的参考号分别涉及建议 D. 90 的 J、K、L 和 M 部分中的规定,标题为海上移动业务的计费、结算和退费。
- 5 对于本建议,除非另有具体说明,术语海上移动业务应当理解为包括海事卫星移动业务以及中频(MF)、高频(HF)、甚高频(VHF)和超高频(UHF)无线电媒体。
- 6 在本建议的通篇文字中,术语主管部门包括经认可的私营营运机构。但是,如果这个术语被用于各主管部门给 ITU 总秘书处的通知,则仅适用于由各主管部门授权实现这种通知的经认可的私营营运机构。
- 7 对于本建议,术语移动电台和陆地电台应当认为分别与无线电规则中所用的船舶电台和海岸电台相类似。

① 本建议还包括在 E 系列建议中,其编号是 E. 200。

目 录

A 部分 — 总则

- 1 定义
- 2 优先级次序

B 部分 — 无线电报

- 1 无线电报的编写和交发
 - 1.1 明语
 - 1.2 始发电台的标志
 - 1.3 移动电台使用结算权标识码
 - 1.4 交发时间
 - 1.5 名址
- 2 计算字数
- 3 无线电报的路由选择
- 4 无线电报的传送
 - 4.1 例行复述
 - 4.2 可疑的接收
 - 4.3 长途无线电通信
 - 4.4 移动电台的例行转发
 - 4.5 无线电报在陆地电台的留存期
- 5 无法投递通知
- 6 海上无线电报
- 7 特别业务
- 8 有关海事卫星移动业务的特殊条件

C 部分 — 无线用户电报

- 1 总则
 - 1.1 呼叫的路由选择
 - 1.2 必要时,由主叫方提供的信息
 - 1.3 呼叫时长
 - 1.4 请求的有效性
 - 1.5 通过无线用户电报交换无线电报
- 2 移动电台发出的业务量
 - 2.1 自动业务
 - 2.2 单个报务员业务
 - 2.3 半自动业务
 - 2.4 人工业务
 - 2.5 存储转发业务
 - 2.6 规程

3 到移动电台的业务量

- 3.1 自动规程
- 3.2 单个报务员规程
- 3.3 半自动规程
- 3.4 人工规程
- 3.5 存储转发

4 海上无线用户电报

- 4.1 定义
- 4.2 操作规程

D 部分 — 无线电话

1 总则

- 1.1 使用的语言
- 1.2 优先级
- 1.3 呼叫的路由选择
- 1.4 由主叫方提供的信息
- 1.5 呼叫时长
- 1.6 请求的有效性
- 1.7 通过无线电话交换无线电报

2 移动电台发出的业务量

- 2.1 自动业务
- 2.2 单个操作员业务
- 2.3 半自动业务
- 2.4 人工业务
- 2.5 存储转发业务
- 2.6 规程

3 到移动电台的业务量

- 3.1 自动规程
- 3.2 单个操作员规程
- 3.3 半自动规程
- 3.4 人工规程
- 3.5 存储转发规程

E 部分 — 无线用户电报传送的电报

1 总则

- 1.1 定义
- 1.2 业务规定
- 1.3 请求的有效性

2 操作规程

- 2.1 传送
- 2.2 提供给陆地电台的信息

A 部 分

总 则

1 定义

A1 1.1 **主控报务员**是在移动电台发出的方向处理无线电报、无线用户电报呼叫或无线电话呼叫的第一个陆上报务员。

A2 1.2 **结算权标识码**

这个术语的意义见建议 D. 90 中的 J2。

A3 到 A20 没有分配。

2 优先级次序

A21 2.1 除了在全自动系统^②（然而在此系统中，A22 所述的通信应接受优先级）中不可能实现的情况之外，海上移动业务中通信用的优先级次序应如下：

A22 a) 遇险呼叫、遇险电报和遇险业务量；

A23 b) 冠以加急信号的通信；

A24 c) 冠以安全信号的通信；

A25 d) 有关无线电测向的通信；

A26 e) 有关从事搜索和拯救活动的飞机的导行和安全行动的通信。

A27 f) 有关船舶导航、行动和需要的通信，以及发到官方气象部门的气象观测报文；

A28 g) 有关执行联合国宪章的无线电报(**ETATPRIORITE**)；

A29 h) 加急政务无线电报(**ETATPRIORITE**)和已经为它紧急要求优先级的政务呼叫；

A30 i) 普通私务和 RCT 无线电报，已经为它们请求优先级；

A30 乙 j) 有关电信部门工作的或有关以前交换过的通信的业务通信；

A31 k) 除 A29 所列之外的政务通信、普通私务通信和 RCT 无线电报；

A32 l) 海上无线电报。

② A21 到 A32 中所用的术语通信指的是无线电报、无线电话呼叫和无线用户电报呼叫。

B 部 分

无线电报

1 无线电报的编写和交发

1.1 明语

B1 1.1.1 国际电码信号中的字母和数字组,都认为是无线电报用的明语。

1.2 始发电台的标志

B2 1.2.1 由于各名称的重复,当电台名称之后跟有其呼号时,呼号应当用一个斜划与电台名称联结在一起。

例如:**OREGON/OZOC** (不是 **OREGONOZOC**) ;

ROSE/DDOR (不是 **ROSEDDOR**)。

B3 1.2.2 当陆地电台转发一份从移动电台收到的无线电报时,它应当作为始发局发送产生此无线电报的移动电台的名称,这个名称像列在适当电台表中的那样,其后跟陆地电台自己的名称。如果适用,还应遵循 B2。

B4 1.2.3 为了避免同电报局或相同名称的固定电台产生任何混淆,如果需要,陆地电台可以凭借在始发电台之前增加**船舶(SHIP)**或**飞机(AIRCRAFT)**字样使移动始发电台的名称标志得以完整。

1.3 移动电台使用结算权标识码

B5 1.3.1 作为标准的操作规程,移动电台报务员应当在报头行末尾给出结算权标识码(AAIC)。如果遗漏 AAIC,则陆地电台报务员应要求 QRC?

1.4 交发时间

B6 1.4.1 在传送移动电台始发的无线电报时,在报头行中用两组数字列出在此电台的交发日期和时间,第一组指出某月中的哪一天(1至31),第2组由一组数字(0001到2400)组成,指出小时和分钟。

B7 1.4.2 交发时间用协调世界时(UTC)表示。

注—对于实际的操作用途,可以认为 UTC 等同于格林尼治标准时间(GMT)。

1.5 名址

B8 1.5.1 报发到移动电台的无线电报的名址必须尽可能完全,并且必须包括:

B9 a) 收报人的名字或称呼,如有必要,还有补充的详细项目;

B10 b) 移动电台的名称,必要时,其后跟它的呼号,呼号用一个短划与电台名称结合在一起,电台名称像船舶电台表中所示的那样[5];

B11 c) 陆地电台的名称,无线电报要通过此电台转发,此名称像它列在适当的电台表中的那样。

B12 1.5.2 如果此移动电台没有列在船舶电台表[5]中,如果可能的话,发报人应当指出国籍和该移动电台所经过的路由。

B13 1.5.3 但是,在发报人自行负责的情况下,B10 中所需的名称和呼号可用航程的一些详细项目来代替(此细目由这种移动电台编写),可用出发和到达港口或机场的名称来表示,或者用任何等效的标志来表示。

B14 1.5.4 移动电台可在收报局名上增加:

- 小地区的名称,和/或
- 收报地点或国家

如果没有这种增加,则会怀疑是否能将这份无线电报正确地进行路由选择而无困难。

B15 1.5.5 必要时,或者足以将这份无线电报转发到它的正确收报地点时,主控报务员可以保留或删去B14 中的详细项目或者对收报局名作进一步修改。

2 计算字数

B16 2.1 在拍发到移动电台的无线电报的情况下,发报局的字数计算是决定性的,并且在移动电台始发无线电报的情况下,主控报务员的字数计算是决定性的^③。

B17 2.2 如果在交发一份无线电报时有两个陆地电台参与,则从始发的移动电台接受此无线电报的主控报务员的决定占优势,并且对国际结算也是有效的。

3 无线电报的路由选择

B18 3.1 无线电报所通过的路由应当经过被认为是最适合与相关移动电台建立通信关系的陆地电台。

B19 3.2 但是,为了加速或便于将无线电报路由选择到陆地电台,移动电台可以将它们传送到另一个移动电台。后者以相同的方式处理这类无线电报,如同它们是本局始发的那样(见 B39 到 B42)。

B20 3.3 如果在移动电台交发无线电报的发报人已经指定他的无线电报要送到的陆地电台,为了实现到指定陆地电台的这次传送,移动电台应等候,如果必要,一直等到满足 B18 和 B19 中规定的条件为止。

B21 为了方便对业务量的处理,和服从各个主管部门可能施加的这种限制,陆地电台可在例外情况下和慎重地交换到那里的无线电报和业务报文而不需要附加费用。

4 无线电报的传送

4.1 例行复述

B21A 4.1.1 例行复述的意思是,重复名址和正文部分中的孤立数字和含有数字的混合字组。任何这种复述都应当列在正文部分之后,并且复述之前加密语 COL。

B21B 4.1.2 鉴于建议 F.1,例行复述不是强制的。根据发报电台的意愿使用复述,如果那里的传输条件认为使用复述是正确的话。

B21C 4.1.3 如果移动电台给出例行复述,陆地电台应当使用复述的字组去检查所收到的名址和正文部分,但是不应当转发例行复述。

^③ 还可参考建议 D.90 中的 K17。

4.2 可疑的接收

- B22 4.2.1 在移动业务中,当通信发生困难时,通信中的双方电台应当采取各种努力来完成正在传送中的无线电报。收方电台对于所收的无线电报有疑问时,可以要求重复此电报不超过两次。
- B23 4.2.2 如果这种三次传送都是无效的,则此无线电报要保留在手中,以便在有利的时机完成其传送。
- B24 4.2.3 如果发方电台认为,在 24 小时内不可能与收方电台重新建立通信,则进行如下:
- B25 4.2.4 如果发方电台是移动电台,它立即通知发报人,说明他的无线电报无法传送的原因。于是,发报人可以要求:
- B26 a) 该无线电报通过另一个陆地电台或通过其他移动电台传送;或者
- B27 b) 该无线电报加以保留;一直到能够传送为止而不增加费用;或者
- B28 c) 该无线电报予以注销。
- B29 4.2.5 如果发方电台是陆地电台,则 B43 到 B54 的规定适用于该无线电报。
- B30 4.2.6 当移动电台后来传送这样保留在陆地电台(此陆地电台没有完整接收它)的无线电报时,这种新的传送必须在无线电报报头行末尾带有业务备注 **AMPLIATION**。
- B31 4.2.7 然而,如果无线电报被传送到同一个主管部门下属的另一个陆地电台,则这种新的传送必须在报头行末尾带有业务备注 **AMPLIATION VIA...** (此处插入该无线电报首先被传送到的陆地电台的呼号),并且所说的主管部门可以只要求涉及一次传送的费用。
- B32 4.2.8 像这样转发该无线电报的其他陆地电台;可以向始发的移动电台要求一些附加费用,这种附加费用是无线电报在该陆地电台与收报局之间的传送所引起的。
- B33 4.2.9 当名址中指定的作为要转发无线电报的陆地电台不能到达目的地移动电台并且有理由相信这样的移动电台是在它自己上级主管部门的另一个陆地电台的业务区域之内时,如果不会引起附加的费用,它可以将这份无线电报转发到这里所说的另一个陆地电台。
- B34 4.2.10 已经收到一份无线电报并且已经不可能用通常的方法来确认其接收的移动业务电台,必须利用最有利的机会来给出这种确认。
- B35 4.2.11 在移动电台与陆地电台之间传送的无线电报的收妥确认不能直接给出时,它可以通过另一个移动电台或陆地电台用业务公电来加以转发,如果后者能同已经发送所述无线电报的电台通信的话。无论如何,都不应当引起附加费用。
- #### 4.3 长途无线电通信
- B36 4.3.1 各主管部门保留在陆地电台与移动电台之间组织长途无线电通信业务的权利,这种通信具有延迟的收妥确认或者没有任何收妥确认。
- B37 4.3.2 每个主管部门指定参加长途无线电业务的陆地电台或电台。对这种作用的标志应当列入海岸电台表[6]中。
- B38 4.3.3 如果对于在 B36 提及的两种情况之一所传送的无线电报的任何部分的准确性有怀疑,则在投递给收报人的抄件中应写明标志可疑的收报,并在可疑的各字或各字组下面划线。如果某些字遗漏,则在这些字应当出现的位置上留出空白。

4.4 移动电台的例行转发

- B39 4.4.1 当陆地电台不能到达无线电报要送达的移动电台时,为了将这份无线电报转发到它的目的地,陆地电台可求助于另一个移动电台,倘若后者同意的话。于是,这份无线电报传送到这另一个移动电台。后者的帮助是免费的。
- B40 4.4.2 必要时,这相同的规定也适用于从移动电台到陆地电台的业务量。
- B41 4.4.3 根据 B39 和 B40 协助免费转发的电台,必须在该无线电报的报头行末尾列出业务缩语 QSP... (移动电台的名称或呼号)。
- B42 4.4.4 为了可以认为像这样转发的无线电报已经到达了它的目的地,已使用这种非直接路由的电台必须得到该无线电报已到达的移动电台或该无线电报要转发到的陆地电台经直接或非直接路由送来的正规收妥确认,这要根据情况决定。

4.5 无线电报在陆地电台的留存期

- B43 4.5.1 当陆地电台已经不可能在第五天早晨(不包括交发之日)将无线电报传送到移动电台时,陆地电台将这份无线电报作为无法投递处理,并相应地通知发报人。
- B44 4.5.2 将无线电报拍发到移动电台的发报人可以规定陆地电台保留此无线电报的天数。在此情况下,应当在名址之前列出业务标志 Jx(x 是天数),以规定不包括该无线电报交发日在内的天数(至多十天)。当陆地电台不可能在规定时间之内传送这份带有业务标志 Jx 的无线电报时,陆地电台将这份无线电报作为无法投递处理,并相应地通知发报人。
- B45 4.5.3 (备用)
- B46 4.5.4 如果陆地电台确信移动电台将会很快进入其服务区域,则应忽略 B43 和 B44 提及的期限。
- B47 4.5.5 另一方面,当陆地电台确信正在航程中的移动电台已经肯定离开其服务区域或者不会进入其服务区域时,就不必等待那些规定时间过去。
- B48 4.5.6 如果有理由相信本陆地电台所属的主管部门没有其他陆地电台正在或将会同它接触,则该陆地电台应在它本身与移动电台之间的电路段上取消这份无线电报并通知始发局,而此发报局则通知发报人。
- B49 4.5.7 在相反的情况,陆地电台将此无线电报转发到相信它要同移动电台接触的那个陆地电台,然而,先决条件是不会因此引起附加费用。
- B50 4.5.8 进行改发的陆地电台改变无线电报的名址,即在移动电台的名称之后用新的陆地电台的名址来替换无线电报的名址,由这个新的陆地电台负责传送和在报头行末尾增加业务备注 **REDIRECTED FROM ... RADIO**,在这份无线电报的整个路程中都必须传送此业务备注。
- B51 4.5.9 在无线电报的必要的留存期限度之内,如果已经将无线电报改发到另一个陆地电台的陆地电台,后来又将这份无线电报直接转发到目的地移动电台,则要在报头行末尾插入一个业务备注 **AMPLIATION**。
- B52 4.5.10 于是,应当给这份无线电报已经改发到的那个陆地电台发送一份业务公电,以便通知后者关于所说的无线电报的传送情况。
- B53 4.5.11 当无线电报不能传送到移动电台时,不能传送的原因是移动电台到达接近此陆地电台的港口,则此陆地电台可以根据情况用其他通信方法将这份无线电报转发到移动电台,同时用业务公电将投递情况通知始发局。
- B54 4.5.12 (备用)

5 无法投递通知

- B55 5.1 由于任何原因,当移动电台始发的并且拍发到陆上某一地点的无线电报不能投递到收报人时,要给陆地电台或接收此无线电报的电报局拍发一份无法投递的通知。
- B56 5.2 在检查名址之后,当可能时,陆地电台给移动电台转发此通知,必要时通过同一国家的或邻国的另一个陆地电台,只要现有的条件许可或特别协议许可。
- B57 5.3 当在移动电台收到的无线电报不能投递时,则该电台用业务公电通知始发报局或始发的移动电台。
- B58 5.4 在无线电报由陆上始发的情况下,无论何时有可能的话,将这份业务公电发送到无线电报通过的陆地电台,或者如果必要,发送到同一国家或相邻国家的另一个陆地电台,只要现有的条件许可或特别安排许可。
- B59 5.5 在这些情况下,要引用电台(无线电报是从这个电台收到的)的名称或呼号。

6 海上无线电报

- B60 6.1 每一个主管部门可以在各移动电台与它的各陆地电台之间组织航海无线电报业务。
- B61 6.2 这种通信是在移动电台与陆地电台之间用无线电传输的。
- B62 6.3 它们可以在陆地电路段上转发:
- B63 a) 全部或部分通过邮政(普通的或航空的);
- B64 b) 例外地通过电报,在此情况下,投递遵守为书信电报规定的延迟时间。
- B65 6.4 在移动业务中,不允许用无线电转发航海无线电报。
- B66 6.5 航海无线电报只应当拍发到陆地电台所在国家中的各地点,除非在海岸电台表[6]中指明:相关电台接受这种业务量并通过邮政向前传送到其他国家中的各地点。
- B67 6.6 航海无线电报带有业务标志 **SLT**。这个标志放在名址前面。
- B68 6.7 除了 B60 到 B70 中另外提供的之外,考虑到有关书信电报的各 CCITT 建议,如果电报业务被用来传送航海无线电报,则可以接受航海无线电报。
- B69 6.8 名址必须能使投递可以实施而无需查询或请求信息。作为例外,当航海无线电报在陆地电路段、用电报转发时,挂号地址或简缩地址都是允许的。
- B70 6.9 对于无线电传送,航海无线电报要排在手头的普通无线电报之后。在交发之后的 24 小时内尚未传送的那些航海无线电报,与普通无线电报一起发送。

7 特别业务

- B71 7.1 使用特别业务的电报都是允许的,如果相关主管部门接受它们的话。
- B72 7.2 关于可适用于电报的特别业务的各项规定,参阅建议 F.1, A266 到 A274。

8 有关海事卫星移动业务的特殊条件

- B73 8.1 在海事卫星移动业务中,通常只应当允许用无线用户电报传送无线电报。
- B74 8.2 B73 中的无线电报业务应当安排成能自动转发。

C 部 分

无线用户电报

1 总则

1.1 呼叫的路由选择

C1 1.1.1 应当通过认为是最适合于与相关移动电台发生通信关系的陆地电台来建立无线用户电报呼叫。

C2 1.1.2 对于从陆地电台到移动电台方向的无线用户电报呼叫,如果有可能,呼叫者应当给出地理位置并且还可以指出要使用的陆地电台。只要实际可行,应当尽量尊重这些要求。

C3 1.1.3 对于从移动电台到陆地电台方向的无线用户电报呼叫,移动电台应呼叫它需要使用的陆地电台。陆地电台本身应处理这个呼叫,或者通知移动电台去使用另一个对该移动电台更合适的陆地电台。

1.2 必要时,由主叫方提供的信息

C4 1.2.1 呼叫移动电台:

- a) 主叫用户的用户电报号码和/或应答码;
- b) 移动电台的用户电报号码;
- c) 移动电台的名称或呼号;
- d) 要使用的陆地电台的用户电报号码和/或名称,或者移动电台的大致地理位置。

C5 1.2.2 移动电台发出的呼叫:

- a) 移动电台的用户电报号码;
- b) 在单个报务员或人工业务中,结算权标识码 (AAIC),(见建议 D. 90 的附件 A);
- c) 收报国和/或网络;
- d) 被叫用户的用户电报号码和/或应答码。

1.3 呼叫时长

C6 1.3.1 呼叫的计费时长在呼叫结束时确定:

- a) 从移动电台来的方向由主控报务员计算;
- b) 到移动电台去的方向:
 - 在人工和单个报务员业务中,由陆地电台报务员计算;
 - 在半自动业务中,由呼出国的国际座席报务员计算。

C7 1.3.2 如果两个陆地电台参与呼叫的处理,已经从始发的移动电台接受此呼叫的陆地电台报务员的意见应占优势。

C8 1.3.3 由于任何业务错误而在呼叫过程中遇到困难时,考虑 CCITT 各建议(F. 60 和 F. 61),计费时长应当自动地或人工地减少到传送情况处于满意的总时间。

1.4 请求的有效性

- C9 1.4.1 如果显然陆地电台不能到达所需的移动电台，则应尽可能立即通知呼叫者，以便在需要时有机会去取消此呼叫。无论如何，通知呼叫者的时间不应当晚于产生此呼叫请求那天之后的第二天早晨。
- C10 1.4.2 在自动业务中，关于建立呼叫失败的任何信息，都应当回送给主叫用户。标准化的字样和缩语都可用来说明这种故障。在自动业务中，存储和转发呼叫的有效时间应像建议 F.72 中所规定的那样。

1.5 通过无线用户电报交换无线电报

- C11 1.5.1 配备了无线用户电报设施的海上移动业务的各电台，可以用无线用户电报发送和接收无线电报。
- C12 1.5.2 海事卫星移动业务的各电台，通常只应当用无线用户电报发送和接收无线电报。

2 移动电台发出的业务量

2.1 自动业务

- C13 2.1.1 无论何时只要有可能，都应当使用自动规程；即主叫用户应当直接接触被叫用户而不需要报务员帮助。
- C14 2.1.2 在与所需陆地电台的连接建立之后，移动电台应当直接选择适当的用户电报目的地代码（建议 F.69）和主管部门的用户电报网的用户的号码。

2.2 单个报务员业务

- C15 2.2.1 如果自动规程（C13）不可能，则陆地电台报务员直接经自动用户电报网选择被叫用户。

2.3 半自动业务

- C16 2.3.1 如果自动规程（C13）或单个报务员规程（C15）不能应用，陆地电台所在国家的国际交换机的用户电报报务员直接选择被叫用户。

2.4 人工业务

- C17 2.4.1 如果自动的（C13）、单个报务员（C15）或半自动的（C16）规程都不可能，则陆地电台报务员应用人工规程。

2.5 存储转发业务

- C17A 2.5.1 移动电台使用自动规程将报文发送到陆地电台，而陆地电台则在指定的陆地上转发此报文。
- C17B 2.5.2 陆地用户电报网络中存储转发用的人工、半自动和自动规程，像建议 F.72、U.80 和 U.81 中规定的那样，都应当加以考虑。

2.6 规程

C18 2.6.1 应当考虑建议 F.60 和 F.61 为陆地用户电报网规定的人工、半自动和自动规程。

3 到移动电台的业务量

3.1 自动规程(由主叫用户直接接到被叫用户)

C19 3.1.1 无论何时只要有可能,都应当使用自动规程;即,主叫用户应当与被叫用户直接接触而无需报务员的协助。

C20 3.1.2 主管部门的用户电报网的用户,应当选择适当的包括移动电台号码在内的地址码,必要时还有海洋区域号码,以便通过陆地电台把他连接到移动电台,他的主管部门已经同这个陆地电台建立了路由关系以便将海事业务量的路由选择到所需要的海洋区域。

C21 3.1.3 如果因某些技术原因,此用户不能直接同移动电台建立连接,则应当使用半自动(C35)或单个报务员(C24)规程。

C22 3.1.4 除非另有双边协议,在国际用户电报链路上应使用符合建议 F.69 的目的地代码。

C23 3.1.5 一等到呼叫已经建立(由交换双方应答码表明),用户应当在发送他的报文之前开始一个新行(参见建议 F.60, § A.2.2)。

3.2 单个报务员规程(由主叫用户直接接到外国陆地电台)

3.2.1 预约

C24 3.2.1.1 如果自动工作(C19)不可能,用户使用自动的直接选择来选择所说的外国陆地电台,并且将呼叫细节提供给陆地电台报务员。

C25 3.2.1.2 如果主管部门允许其用户直接向在另一国家内的陆地电台预约一个呼叫,则由这个陆地电台计算的报费必须由主叫用户的主管部门征收。

C26 3.2.1.3 除了 C4 中的信息之外,主叫用户必须指明他的国内用户电报网。

C27 3.2.1.4 作为对 C25 和 C26 的替换方法,如果主叫用户提供陆地电台所在国中用户的名称和地址,该用户愿承担支付费用的责任,则陆地电台可接受来自外国用户的直接呼叫。

C28 3.2.1.5 仅当两个相关的主管部门之间有适当的双边协议时,C25 和 C27 中叙述的规程才可以适用。如果没有这样的协议,陆地电台应当拒绝这类呼叫,以免结算困难。

C29 3.2.1.6 在上面的 C24 和 C27 中,对于对外国陆地电台的呼叫,应像通常的国际用户电报呼叫那样收取其全部持续时间的费用,不管此呼叫是否仅仅是为了预约其无线用户电报呼叫,或者陆地电台是否能够无需再呼叫始发用户而将连接延伸到移动电台。

3.2.2 建立

C30 3.2.2.1 当不能使用直接制操作时,在移动电台可供使用之前,呼叫者应当被拆线。然后,陆地电台报务员使用自动的直接选择再呼叫呼叫者,陆地电台的国家被认为是这个呼叫的呼出国。

- C31 3.2.2.2 在 C30 的情况下,陆地电台在帐单中包括:
a) 陆地线路费用;
b) 陆地电台费用。
- C32 3.2.2.3 当已经使用立接制操作时,由陆地电台报务员所作的帐单只包括:
— 陆地电台费用。
- C33 3.2.2.4 根据由各相关主管部门确定的规则,应当由陆地电台的主管部门提供有关各单个报务员呼叫(见 C15)的一切收费信息。
- C34 3.2.2.5 收费所用的各种方法,在建议 D.90 中叙述。

3.3 半自动规程(为了建立直接连接,由主叫用户接到他的国际交换机)

- C35 3.3.1 如果用自动的(C19)或单个报务员(C24)规程不可用,则呼出国家的国际交换机的报务员接受此预约并直接选择移动电台。建议 F.60, § 3.3 的规程应当适用。

3.4 人工规程

3.4.1 预约

- C36 3.4.1.1 如果自动(C19)、单个报务员(C24)或半自动(C35)的规程不可用,用户应当向呼出国家或网络的国际用户电报中心进行预约。
- C37 3.4.1.2 如果条件许可,国际用户电报座席应当直接选择所说的外国陆地电台。否则,陆地电台国家的国际用户电报座席应当被选择,以便给出必要的帮助来同所述的陆地电台接触。

3.4.2 建立

- C38 3.4.2.1 陆地电台报务员直接接到呼叫者,或者在他自己的国际用户电报座席(他选择呼叫者)的帮助下接到呼叫者。否则,陆地电台报务员选择他自己的国际用户电报座席,以便连接到呼出国家的国际用户电报座席,于是,后者选择呼叫者。
- C39 3.4.2.2 在呼叫结束后的 24 小时以内,陆地电台应当将下列信息传递到始发国的国际用户电报中心,在那儿,它被记录下来供计费和结算之用:
a) 主叫用户的用户电报号码;
b) 移动电台的呼号;
c) 呼叫的计费时长;
d) 要收取的陆地电台费用。

3.5 存储转发

- C39A 3.5.1 用户使用两级选择,呼叫所需的陆地电台和存储要转发到移动电台去的报文。

4 海上无线用户电报

4.1 定义

C40 4.1.1 海上无线用户电报:一种报文,它直接从移动电台发出,通过用户电报发送到被选的陆地电台或被选的公用电报局,以便用邮政或其他合适的方法进行投递。

4.2 操作规程

C41 4.2.1 船舶用户应选择分配给航海无线用户电报业务用的接入代码,或者分配给全自动用户电报业务用的接入代码(见建议 F. 126),如果合适,其后跟电报局的用户电报号码。

C42 4.2.2 船舶报务员应当提供下述信息:

- a) 移动电台的用户电报号码(如在建议 F. 125 中提供的那样),
- b) AAIC,
- c) 收报人的姓名和地址,
- d) “RADIOMARITIME TELEX LETTER”字样。

D 部 分

无 线 电 话

1 总 则

1.1 使用的语言

D1 1.1.1 如果适用和有语言困难,在陆地电台与移动电台之间进行无线电话通信时,应当使用无线电规则[3]的附录 14 中的缩语和信号以及无线电规则的附录 24 中的语音字母表和数字代码。

1.2 优 先 级

D2 1.2.1 除了 A21 到 A32 中所示的优先级的一般次序之外,只要有可能,无线电话呼叫与其他同级的电话呼叫相比应当具有优先权。

1.3 呼 叫 的 路 由 选 择

D3 1.3.1 应当经由认为是最适合与相关移动电台发生通信关系的陆地电台建立无线电话呼叫。

D4 1.3.2 对于从陆地电台到移动电台方向的无线电话呼叫,如果有可能,呼叫者应当给出地理位置并且还可以指出要使用的陆地电台。只要有实践可能,都应当尊重这种要求。

D5 1.3.3 对于从移动电台到陆地电台方向的无线电话呼叫,移动电台应呼叫它需要使用的陆地电台。陆地电台本身应处理这个呼叫,或者通知移动电台去使用另一个对该移动电台更适合的陆地电台。

1.4 由 主 叫 方 提 供 的 信 息

D6 1.4.1 呼叫到移动电台:

- a) 主叫用户的完整电话号码;
- b) 移动电台的适当标识;
- c) 要使用的陆地电台的名称或者移动电台的大致地理位置;
- d) 如果适用,被叫方的名称。到海上移动业务中移动电台去的一切呼叫都作为个人呼叫处理,可能的例外情况是海事卫星移动业务。

D7 1.4.2 移动电台发出的呼叫:

- a) 移动电台的合适的标识;
- b) 在单个操作员或人工业务中的结算权标识码 (AAIC) (见建议 D. 90 的附件 A);
- c) 国际电话业务指南[7]第 60 条中规定的信息。

1.5 呼叫时长

- D8 1.5.1 一个呼叫的计费时长在该呼叫结束时由下述人员确定：
a) 从移动电台发出的方向,由主控操作员确定;
b) 到移动电台去的方向：
— 在人工和单个操作员业务中,由陆地电台操作员确定;
— 在半自动业务中,由呼出国的国际中心的操作员确定。
- D9 1.5.2 如果两个陆地电台参与呼叫的处理,已经从始发移动电台接受此呼叫的陆地电台的意见应当占优势。
- D10 1.5.3 如果由于任何业务差错而在呼叫过程中遇到了困难,考虑到 CCITT 各建议,计费时长应当自动地或人工地减少到传输情况都是满意的那些总时间。

1.6 请求的有效性

- D11 1.6.1 如果呼叫者不注销呼叫或者呼叫不被收报人拒绝,对于从陆地电台到移动电台的呼叫请求：
a) 在甚高频和中频频带中,在产生请求之日之后那天的当地时间 0800 点钟之前保持有效;
b) 在高频频带中,在产生请求之日之后第二天的当地时间 0800 点钟之前保持有效。
- D12 1.6.2 但是,如果显然所需的移动电台位于陆地电台的覆盖区域之外,应当尽可能立即通知呼叫者,以便注销该呼叫。
- D13 1.6.3 如果呼叫不是被立即照顾,或者由于结束了按每个主管部门的规则所提供的连续尝试,则应当注销从移动电台到陆地的一切呼叫请求,除非相反已经由主叫移动电台作出特快的请求,该移动电台能决定等候时间以便在陆地电台的频带上收听,目的是作进一步尝试来建立此呼叫。

1.7 通过无线电话交换无线电报

- D14 1.7.1 配备有无线电话的海上移动业务的各电台,都可以用无线电话发送和接收无线电报。海事卫星移动业务的各电台,通常只能用无线用户电报发送和接收无线电报。

2 移动电台发出的业务量

2.1 自动业务

- D15 2.1.1 无论何时只要有可能,都应当使用自动规程;即,主叫用户应当直接与被叫用户接触而无需报务员的帮助。
- D16 2.1.2 在与所需陆地电台的连接建立之后,移动电台应当直接选择一个主管部门电话网的电话国家代码(建议 E. 163)和用户的号码。

2.2 单个操作员业务

- D17 2.2.1 如果自动工作(D15)不可能,陆地电台操作员经自动电话网直接选择被叫用户。

2.3 半自动业务

D18 2.3.1 如果自动的(D15)或单个操作员(D17)规程都不能应用,陆地电台所在国的国际交换局的话务员直接选择被叫用户。

2.4 人工业务

D19 2.4.1 如果自动的(D15)、单个操作员(D17)或半自动的(D18)工作都不可能,则陆地电台操作员应用人工的规程。

2.5 存储转发业务

D19A 2.5.1 移动电台使用自动规程将报文发送到陆地电台,而陆地电台则在指定的陆地上转发此报文。

D19B 2.5.2 应当考虑建议 F.72、U.80 和 U.81 中为陆地用户电报网中存储转发所规定的人工、半自动和自动规程。

2.6 规程

D20 2.6.1 应当考虑建议 E.141 和国际电话业务指南[7]中为陆地电话网规定的自动、半自动和人工的规程。

3 到移动电台的业务量

3.1 自动规程(由主叫用户直接接到被叫用户)

D21 3.1.1 无论何时只要有可能,都应当使用自动规程;即,主叫用户应当直接与被叫用户接触而无需报务员的帮助。

D22 3.1.2 主管部门的电话网的用户,应当选择适当的包括移动电台号码在内的地址码,并且如果必要,还有海洋区域号码,以便通过陆地电台把他连接到移动电台,他的主管部门已经同这个陆地电台建立关系,以便将海事业务量的路由选择到所需的海洋区域。

D23 3.1.3 如果由于某些技术原因,用户不能直接与移动电台建立接触,则应当使用单个操作员(D24)规程。

3.2 单个操作员规程(主叫用户直接接到外国的陆地电台)

3.2.1 预约

D24 3.2.1.1 如果自动规程不能应用,用户使用自动的直接选择来选择所述的外国陆地电台。该陆地电台操作员记录这个呼叫的细节。

D25 3.2.1.2 如果主管部门允许其用户直接向另一个国家中的陆地电台预约呼叫,由陆地电台计算的费用必须由主叫用户的主管部门征收。

D26 3.2.1.3 除 D6 中的信息之外,主叫用户还必须指明他的国家代码和国内电话号码。

D27 3.2.1.4 作为 D24 和 D25 的替换方法,如果主叫用户提供陆地电台所在国家中的用户的姓名和地址,此用户愿意承担付费责任,则陆地电台可以接受来自外国用户的直接呼叫。

- D28 3.2.1.5 仅当两个相关的主管部门之间有适当的双边协议时,D25 和 D27 中叙述的规程才能适用。如果没有这样的协议,陆地电台应当拒绝这类呼叫以免结算困难。
- D29 3.2.1.6 在上面的 D24 和 D27 中,到外国陆地电台去的呼叫,都要像通常的国际电话呼叫那样,对它的全部持续时间进行计费,不管这呼叫是否仅仅为了预约无线电话呼叫,或者陆地电台是否无需再呼叫始发用户而能将此连接延伸到移动电台。
- 3.2.2 建立
- D30 3.2.2.1 当不能使用直接制操作时,在移动电台可供使用之前释放连到呼叫者的连接。然后,陆地电台操作员使用自动的选择重新呼叫呼叫者,陆地电台所在国家被认为是这个呼叫的呼出国家。
- D31 3.2.2.2 在 D30 所述的情况下,陆地电台在帐单中包括:
a) 陆地线路费用;
b) 陆地电台费用。
- D32 3.2.2.3 当已经使用直接制操作时,由陆地电台操作员作出的帐单仅包括:
— 陆地电台费用。
- D33 3.2.2.4 根据各相关主管部门决定的规则,应当由陆地电台的主管部门提交有关单个操作员呼叫(见 D17)的收费情况的一切信息。
- D34 3.2.2.5 收费所用的各种方法在建议 D. 90 中叙述。
- 3.3 半自动规程(为了建立直接连接,由主叫用户接到他的国际交换机)
- D35 3.3.1 如果自动规程(D21)或单个操作员(D24)规程都不可能使用,呼出国家的国际交换机的话务员接收此预约,并且直接选择移动电台。正常的国际半自动电话规程应当适用。
- 3.4 人工规程
- 3.4.1 预约
- D36 3.4.1.1 如果自动规程(D21)、单个操作员规程(D24)或半自动规程(D35)都不能应用,用户应在呼出国的国际中心进行预约。
- D37 3.4.1.2 如果条件许可,国际座席应当直接选择所述的外国陆地电台。否则,应当选择陆地电台所在国家的国际座席,以便给出必要的帮助去连接到所述的陆地电台。
- 3.4.2 建立
- D38 3.4.2.1 陆地电台操作员直接接到呼叫者,或者在他自己国际电话中心的帮助下,由后者选择呼叫者。否则,他选择他自己的国际电话中心,以便连接到呼出国家的国际电话中心,然后由后者选择呼叫者。

D39 3.4.2.2 在呼叫结束之后,陆地电台应将下列信息传递到始发国的国际电话中心,在那里它被记录下来供计费和结算之用:

- a) 主叫用户的电话号码;
- b) 移动电台的名称和/或呼号;
- c) 呼叫的计费时长;
- d) 要收取的陆地电台费用。

D40 3.4.2.3 另外,根据各相关主管部门决定的规则,应当将有关收费情况的一切信息提交给呼叫者的主管部门。

3.5 存储转发规程

D40A 3.5.1 用户使用两级选择,呼叫所需要的陆地电台,并且存储要转发到移动电台的报文。

E 部 分

无线用户电报传送的电报

1 总则

1.1 定义

E1 1.1.1 无线用户电报传送的电报是一种报文,它直接从一个用户通过用户电报发送到一个外国的陆地电台以便再传送到一个移动电台,或者是一种报文,它从一个移动电台发送到一个陆地电台,以便再通过用户电报直接传送到一个外国用户(见 E.5 中的注)。

1.2 业务规定

E2 1.2.1 操作、计费和结算规程都应当服从相关主管部门之间的双边协议。如果没有这样一种协议,陆地电台应当拒收岸至船方向上的这种无线用户电报传送的电报。

E3 1.2.2 另一种方法是,如果主叫用户提供陆地电台所在国家中用户的姓名和地址,该用户愿意承担付费责任,则陆地电台可从外国用户那里接受无线用户电报传送的电报。

1.3 请求的有效性

E4 1.3.1 如果所需要的移动电台显然是在陆地电台的覆盖区域之外,为了取消这份无线用户电报传送的电报,应当尽可能立即通知呼叫者。

2 操作规程

E5 2.1 无线用户电报传送的电报的传送,除下面的规定或通过双边协议作改变之外,都应当按适用情况符合 B 部分和 C 部分的规定。

注 — 无线用户电报传送的电报不同于无线用户电报呼叫。尤其是,无线用户电报传送的电报通常是在移动电台与陆地电台之间传送,作为一种用莫尔斯电报或用无线电话传送的无线电报。

E6 2.2 必要时,要由主叫方向陆地电台提供的信息

E7 2.2.1 到移动电台的无线用户电报传送的电报

- a) 主叫用户的用户电报号码和/或应答码;
- b) 用户所属的国内用户电报网;
- c) 始发的日期和时间;
- d) RADIOTELEXOGRAM 字样;
- e) 收报人的姓名或称呼,必要时还要带补充的细节;
- f) 移动电台的名称,必要时其后跟它的呼号,或者如果不知道这些,则列出移动电台的航程细节;
- g) 任何特定的投递注语。

E8 2.2.2 移动电台发出的无线用户电报传送的电报

- a) 移动电台的名称和/或呼号;
- b) 结算权的标识;
- c) 始发的日期和时间;
- d) RADIOTELEXOGRAM 字样;
- e) 目的地国家和/或网络;
- f) 被叫用户的用户电报号码和应答码。

参 考 文 献

- [1] *Final Acts of the World Administrative Maritime Radio Conference*, ITU, Geneva, 1974.
- [2] *Final Acts of the World Administrative Radio Conference (WARC)*, ITU, Geneva, 1979.
- [3] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982.
- [4] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.
- [5] *List of ship stations*, ITU, Geneva, 1987.
- [6] *List of coast stations*, ITU, Geneva, 1986.
- [7] *Instructions for the international telephone service, (1st October 1985)*, ITU, Geneva, 1985.

建 议 F. 112

海事卫星移动业务中 50 波特 起正式电报传输的质量目标

CCITT

考虑到

- (a) 必须确保这种电报传输与国际电报业务之间正确的交互工作；
- (b) CCITT 建议 F. 10 涉及电报通信的字符差错率，

一致同意发表如下意见

对于海岸地球站到移动终端和移动终端到海岸地球站链路，应当有足够的改正力以便克服有害的传播状况。目标应当是，传播状况不应当影响字符差错率，至少对于在卫星服务区域内用移动终端的所有呼叫的 95% 都应当这样。阻塞效应除外，对于在服务区域边缘的移动终端来说，传播状况的影响不应当超过 100000 个字符中错误 8 个字符，具有 99% 的置信度。

注 — 本建议对应于 CCIR 建议 552。

建 议 F. 120^①

VHF/UHF 和海事卫星移动业务的船舶电台标识

1 引言

1.1 本建议的目的是要规定一种方法，利用此方法可以给参加海上移动业务的所有船舶分配一个国际上唯一的船舶电台标识。

① 本建议还包括在 E 和 Q 系列中，作为建议 E. 210 和 Q. 11 丙。

1.2 术语

下列术语都是本建议中使用的：

1.2.1 Maritime Mobile (Terrestrial) Service 海上移动(陆地的)业务

F: service mobile maritime (de Terre)

S: servicio móvil marítimo (terrenal)

常规的海上移动业务,诸如 HF 海上业务、MF 海上业务和 VHF 海上业务(如无线电规则[1]中所规定的那样)。

Maritime Mobile-Satellite Service 海事卫星移动业务

F: service mobile maritime par satellite

S: servicio móvil marítimo por satélite

如无线电规则[1]中所规定的那样。

1.2.2 coast station 海岸电台

F: station côtière

S: estación costera

海上移动业务中的陆地电台。

coast earth station 海岸地球站

F: station terrienne côtière

S: estación terrena costera

卫星固定业务中的,或在某些情况也是海事卫星移动业务中的一个地球站,它位于陆地上规定的固定地点以便为海事卫星移动业务提供馈线链路。

注 — 在本建议中,为了简单起见,术语海岸电台也意味着包括海岸地球站。

1.2.3 ship station identity 船舶电台身份

F: identité de la station de navire

S: identidad de estación de barco

唯一地识别船舶的船舶标识 $X_1, X_2 \dots X_k$ 。船舶电台身份可在无线电波传播路径上传输。

ship station number 船舶电台号码

F: numéro de station de navire

S: número de estación de barco

识别船舶的号码,供从公用网接入之用,并且形成国际号码的一部分供公用网用户拨号或用键盘选择之用。

注 1 — 船舶电台号码的格式在其他 E 和 F 系列建议中规定:

- 建议 E. 215 规定海事卫星移动业务中的电话和 ISDN 编号;
- 建议 F. 125 规定海事卫星移动业务中的用户电报编号;
- 海上移动(陆上的)系统的编号方案要进一步研究。

注 2 — 在本建议中,为了简单起见,术语船舶电台也意味着包括船舶地球站。

1.2.4 coast station identity 海岸电台身份

F: identité de la station côtière

S: identidad de estación costera

在无线电波传播路径上传送的海岸电台标志 $X_1, X_2 \dots X_k$ 。

注 — 在本建议中,为了简单起见,术语海岸电台身份也意味着包括海岸地球站身份。

1.3 基本考虑

形成船舶电台标识系统的基础的考虑是:

- a) 每条船舶应当有一个唯一的船舶电台身份;
- b) 同一个唯一的船舶电台身份应当既用于 VHF/UHF 又用于海事卫星移动系统;
- c) 同一个唯一的船舶电台身份应当用于一切电信业务;
- d) 有必要使船舶电台号码和船舶电台身份以简单和确切的方式发生关系;
- e) 船舶电台标识系统的容量应足以允许所有船舶现在和可预见的将来想要或需要参加各种海上移动业务;
- f) 船舶身份系统应当是数字系统,并且应当使用十进制数字的全部范围;
- g) 船舶电台身份的数字中的两个或三个数字, $X_1X_2X_3$, 应当表明船舶的国籍。

2 船舶电台标识

船舶电台身份由 9 位数字组成。

$X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$

开头三位数字规定船舶的国籍,如下节中所示。

由于整个或部分船舶电台身份在船舶电台号码中使用,为海事卫星移动业务分配船舶电台身份时可以加某些限制。这种限制在建议 E. 215 和 F. 125 中说明。在海上移动(陆上的)系统中使用船舶电台身份有待进一步研究。

3 船舶电台标识的分配

3.1 号码块的分配

各号码块应当分配到各国,从而,各个主管部门可以在那些号码块内系统地分配船舶电台身份。

3.2 船舶地理区域的标识

每个船舶电台身份的第一个数字用来识别与船舶(注册的)国籍相关的地理区域。为此目的仅用数字 2 到 7,以便容易地识别全球的区域,如下:

- 2 — 欧洲
- 3 — 北美洲
- 4 — 亚洲(东南亚除外)
- 5 — 大洋洲和东南亚
- 6 — 非洲
- 7 — 南美洲。

因此,一等到分配国家号码块之后可以立即作出安排,系统地将船舶电台身份分配给每艘船舶。数字零(0)、一(1)、八(8)和九(9)分配给其他用途,如下所述。

数字八(8)和九(9)不用作地理区域标识。然而,对于海上 VHF/UHF 系统,数字 8 和 9 可用于扩充网络入口,如 § 8.2 中所示。船舶电台身份的第一位数字的分配在表 1/F. 120 中综述。

表 1/F. 120
船舶电台身份中第一位数字(X_1)的分配

船舶电台身份 的第一位数字(X_1)	用 于
0	群呼叫/海岸电台身份
1	保留作为将来扩充用
2	欧洲
3	北美洲
4	亚洲(东南亚除外)
5	大洋洲及东南亚
6	非洲
7	南美洲
8	见 § 8.2
9	见 § 8.2

3.3 船舶国籍的标识

由于船舶电台身份的号码块由国家系统地作分配,可以分析船舶电台身份的开头三位数字来判定船舶的国籍。

要分析的数字称为海事标识数字(MID)。船用海事标识数字的例子在表 2/F. 120 中列出。

表 2/F. 120

国家	海事标识数字(MID)	船舶电台身份
P	231	由 231 000 000 至 231 999 999
Q	233, 234	由 233 000 000 至 234 999 999
R	236, 237, 238	由 236 000 000 至 238 999 999
S	240 to 249	由 240 000 000 至 249 999 999

4 海事标识数字的分配

每个 MID 根据方案(此方案与分配给船舶总体的容量有关)表示分配的不连续的容量。已经由世界无线电行政会议为移动业务(MOB-83)[2]研究了一个方案;并且此方案包含在无线电规则[1]的附录 43 中。在必要时,无线电规则为一个特定国家分配附加的 MID 作好准备。

5 群呼叫

$X_1 = 0$ 、 $X_2 = 1$ 到 9 和 $X_1 = 0$ 、 $X_2 = 0$ 、 $X_3 = 0$ 、 $X_4 = 0$ 到 9 被分配作为指出到一群具有共同利益的船舶去的群呼叫。在公用交换网和/或在海岸电台可能禁止这种呼叫。对群呼叫的控制也可以使用到海岸电台的专用群业务接入来实现。INMARSAT 系统中使用的群呼叫编号方案,在建议 E. 215 的附件 B 和建议 F. 125 的附件 B 中给出。

6 海岸电台身份

$X_1 = 0$ 、 $X_2 = 0$ 、 $X_3 = 1$ 到 9 被分配作为指明海上移动(陆上的)系统中的海岸电台身份。

7 船舶电台标识系统将来的扩充

$X_1 = 1$,如在格式 1XXXXXXXXX 中,已保留作为将来扩充用。

注 — $X_1 = 1$ 在 INMARSAT 标准 A 系统中用作船舶地球站的标识(见建议 F. 125 和 E. 215)。

8 关于船舶电台身份分配的考虑

8.1 船舶电台身份,或其一部分,应包括在 INMARSAT 移动号码中。编制 INMARSAT 移动号码的方法在建议 E. 215 和 F. 125 中叙述。

在 9 位数字的船舶电台身份与其用于船舶电台号码中的一部分之间的关系在表 3/F. 120 中说明。如果用于号码中的身份的一部分少于 9 位数字,于是在尾部加上一串零以形成 9 位数字的船舶电台身份就得到相应的身份。在给海事卫星移动业务中的船舶分配船舶电台身份时,必须遵守这个原则(见建议 E. 215 和 F. 125)。

表 3/F. 120

船舶电台号码中所用的 船舶电台身份部分	自动网络中的数位	船舶电台身份	船舶电台身份中的数位
MID $X_4X_5X_6$	6	MID $X_4X_5X_6\ 000$	9
MID $X_4X_5X_6X_7$	7	MID $X_4X_5X_6X_7\ 00$	9
MID $X_4X_5X_6X_7X_8$	8	MID $X_4X_5X_6X_7X_8\ 0$	9
MID $X_4X_5X_6X_7X_8X_9$	9	MID $X_4X_5X_6X_7X_8X_9$	9

8.2 海上移动(陆上的)业务用的编号规划有待进一步研究。§ 8.1 的原则也可能适用于这些业务。

对于海上移动(陆上的)业务,另外的船舶电台编号技术可用来在区域的和国家的基础上扩充到更多船舶电台去的网络接入,如下:

船舶电台号码 (或它的一部分)	船舶电台身份
8Y $X_4X_5X_6X_7$	$M_yI_yD_y\ X_4X_5X_6X_7\ 00$
9 $X_4X_5X_6X_7X_8$	$M_nI_nD_n\ X_4X_5X_6X_7X_8\ 0$

在这种安排中,数字 8Y 可以是 80 到 89,以便至多规定 10 个外国 MID(表示为 M_yI_yD_y),以允许自动呼叫特定国籍的船舶。海岸电台需要将所给的 8Y 翻译成一个特定的外国 MID。数字 9 可以用来指出与网络和海岸电台同一国籍的船舶的海事标识数字。海岸电台需要将 9 翻译成一个特定的国内 MID(表示为 M_nI_nD_n)。

参 考 文 献

- [1] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982, revised in 1985, 1986 and 1988.
- [2] *Final Acts of the World Administrative Radio Conference for the Mobile Services (MOB-83)*, ITU, Geneva, 1983.

建 议 F. 122

海事卫星数据传输业务的操作规程

1 引言

1.1 本建议的目的是:

- a) 使公用数据网(PDN)的用户呼叫海事卫星数据传输业务中船舶地球站的规程标准化;
- b) 使应用建议 X. 25 和 X. 352 中所规定的分组交换数据传输业务的船舶地球站呼叫 PDN 用户的规程标准化;
- c) 使船舶地球站通过接入建议 X. 351 中所规定的分组装配/拆卸设备(PAD)呼叫 PDN 用户的规程标准化。

注 1—本建议不包括那些通过国际公用电话交换网的数据呼叫,经根据建议 X. 351 设计的 PAD 而接入的那些数据呼叫除外。

注 2—PDN 的用户通过接入 PAD 而呼叫船舶地球站的规程,要进一步研究。

1.2 相关的 CCITT 各建议是:

- E. 200/F. 110 海上移动业务的操作规定。
- E. 210/F. 120 VHF/UHF 和海事卫星移动业务的船舶电台标识
- E. 215 INMARSAT 的卫星移动业务的电话/ISDN 编号方案
- E. 216 INMARSAT 卫星移动电话业务和 ISDN 业务的选择规程
- F. 125 INMARSAT 的卫星移动业务用的用户电报编号方案
- F. 126 INMARSAT 卫星移动用户电报业务的选择规程
- X. 1 公用数据网和 ISDN 中的国际用户业务类别
- X. 2 国际数据传输业务和公用数据网中的任选用户功能
- X. 96 公用数据网中的呼叫进行信号
- X. 121 公用数据网的国际编号方案
- X. 180 国际封闭用户群(CUG)的行政安排
- X. 300 在公用数据网之间,以及在公用数据网与其他公用网之间交互工作的一般原则和安排。

X. 350	国际公用卫星移动系统中数据传输所要符合的一般交互工作要求
X. 351	位于或相关于海事卫星业务中海岸地球站的分组装配/拆卸设备(PAD)要符合的特殊要求
X. 352	在分组交换公用数据网与公用海事卫星移动数据传输系统之间的交互工作
X. 353	公用数据网中各公用海事卫星移动数据传输系统交互工作的路由选择原则

1.3 当制定本建议时,考虑了下列基本点:

- a) 每条船舶指定一个唯一的 9 位数字的 INMARSAT 移动号码。

注 — 第一代海事卫星移动(INMARSAT)系统还为七位数字的并以数字 1 开头的 INMARSAT 移动号码提供必要的条件。

- b) 往返于船舶之间传输数据用的路由选择原则如建议 X. 353 中的规定。
- c) 当接入 PDN 的用户时,船舶上所用的规程应当尽可能与 PDN 所用的规程相似。
- d) 海事卫星业务的性质是国际的,因此要采用国际的规程,以便接入这种业务。为了某些目的,海事卫星数据传输系统可认为与国内网类似,并且船舶地球站与该网中的用户类似。
- e) 当接入 PDN 的用户时,船舶上所用的规程应当与所有海岸地球站中的相同。

1.4 下列基本的接入方法都是为海事卫星数据传输业务规定的:

- a) 使用符合建议 X. 352 草案的分组方式进行接入;
- b) 使用符合建议 X. 351 的分组装配/拆卸设备(PAD)进行接入。

1.5 各船舶可以形成符合建议 X. 180 的封闭用户群(CUG)的一部分。应当注意的是,作为 CUG 组成部分的船舶应当像在所有海岸地球站中的那样。

国际海事卫星组织(INMARSAT)应当负责对想要成为 CUG 的各船舶地球站进行协调管理(见建议 X. 180)。来自船舶的要加入或终止 CUG 成员的申请应当通过 INMARSAT 提出,于是,INMARSAT 应当根据建议 X. 180 通知 CUG 的协调管理部门。

为了简化呼叫规程,对于每一个 CUG 来说,在所有的海岸地球站中应当使用同一个由主叫船舶地球站来标识 CUG 的索引(见建议 X. 300)。此索引应通过 INMARSAT 协调。

1.6 在船舶地球站与海岸电台之间,各永久性虚电路(PVC)需要一条常设电路。PVC 业务通常不应当提供给船舶地球站(另见建议 X. 2 和 X. 350)。

2 船舶始发呼叫的规程

2.1 接入分组交换 PDN

2.1.1 呼叫 PDN 的用户

2.1.1.1 凭借 INMARSAT 系统内规定的规程来选择赖以建立此呼叫的海岸地球站。

2.1.1.2 船上用户应当选择一个冠字,其后跟被叫 DTE 的整个国际号码。因此,由船上用户选择的编号序列如表 1/F. 122 中所示,或者在一个国家内有综合编号系统的场合则如表 2/F. 122 中所示。

表 1/F. 122

0	冠字
DNIC	数据网识别码
N ₁ ...N _n	网络终端号码

表 2/F. 122

0	冠字
DCC	数据国家码
N ₁ ...N _n	国内数据号码

另见建议 X. 121 和 X. 350。

2.1.1.3 船上 DTE 的主叫 DTE 地址总是应当被嵌入,并且具有下列格式:

TX₁X₂...X_sY

其中的 TX₁X₂...X_s 是建议 F. 125 中规定的 INMARSAT 移动号码,而 Y 是任选的一位数字,用来识别一个特定的船上 DTE。如果船舶仅配备一个 DTE,则数位 Y 应当省略。主叫 DTE 地址不应当包括冠字和分配给海洋区域的 DNIC,在这次呼叫的时候该船舶地球站正位于这个海洋区域内。

2.1.1.4 应当根据建议 X. 25 和 X. 300,按一个呼叫接着一个呼叫来选择设施。建议 X. 2 中给出可以按一个呼叫接着一个呼叫提供的设施。在所有的海岸地球站中不可提供给定的设施。

必须商定合同期的用户设施也列在建议 X. 2 中。应当由营运海岸地球站和提供接入公用分组交换数据网的主管部门来实施给定的设施。在各种海岸地球站上的用户设施的可用度,应当由 INMARSAT 来协调和散播到各船舶;然而,实施给定的用户设施的决定,应由每个海岸地球站的拥有者来作出。

需要进一步研究,以便决定哪些用户设施和/或其他用户参数应当在所有海岸地球站上提供。

注 — 适用于封闭用户群的各项规定,在上面 § 1.5 中叙述。

2.1.2 数据传输冠字的使用

2.1.2.1 建议 F. 126 的附件 A 规定接入特殊终端用的数据传输冠字。当接入这样的终端时,通用的被叫 DTE 地址格式如表 3/F. 122 中所示。

表 3/F. 122

P ₁ P ₂	建议 F. 126 附件 A 中规定的两位数字冠字
A ₁ ...A _k	任选的数位字

任选的数位字可能是数据国家码(DCC)、数据网识别码(DNIC)或其他附加的数字。

2.1.2.2 主叫 DTE 地址应当具有上面 § 2.1.1.3 中所规定的格式。

2.1.2.3 如果需要,设备的选择应如上面 § 2.1.1.4 中的规定。

2.1.2.4 可禁止使用到某些用户的某些冠字。

2.1.2.5 冠字应在无线电波传播路径上传送到海岸地球站,但是不应当在卫星系统之外使用。如果需要,冠字将在海岸地球站转换成与适当目的地相关的数据号码。

2.1.3 船到船的呼叫

对于船到船的呼叫,被叫 DTE 地址应具有表 4/F. 122 中所示的结构。

表 4/F. 122

0	冠字
111S	分配给海事卫星业务的 DNIC
TX ₁ X ₂ ...X ₈	INMARSAT 移动号码
Y	指定特定 DTE 的任选的数字

数位 S 决定被叫船舶所在位置的海洋区域。数位 S 的值在建议 X. 121 中给出。数位 Y 识别船舶上的一个特定的 DTE。

2.1.4 呼叫进行信号和诊断码

根据建议 X. 350 的 § 8.2,可收到呼叫进行信号和诊断码。

2.1.5 CCITT 标准化业务

船舶应能完全接入在公用数据网上提供的各种 CCITT 标准化业务,诸如:智能用户电报、可视图文和传真,它们符合相关的 F 和 S 系列建议。

2.2 接入 PAD

2.2.1 可向具有起止方式 DTE 的船舶通过 PAD 提供接入分组交换公用数据网。

建议 X. 351 中规定与海岸地球站相关连的 PAD。对于这些 PAD 是这样来规定的:当向着位于不同海岸地球站的 PAD 进行工作时,可以使用相同的规程。

注 — 各船舶还可接入某个国家中的国内 PAD,但在这种情况下,需要仅适用于该 PAD 的特殊规程。在本建议中仅考虑根据建议 X. 351 设计的各 PAD。

2.2.2 电话接入规程

根据 INMARSAT 规程,选择 PAD 所在的海岸地球站供电话呼叫之用。船上的起止方式 DTE 就使用电话规程以便接入 PAD。当电话电路已经建立时,即当听到拨号音时,必须拨下列数字:

20 冠字

X₁X₂ 指明所需数据速率的数字。

建议 X.351 规定,由 PAD 支持全双工操作的下述数据速率和调制解调器类型:

- 建议 V.21,300 bit/s;
- 建议 V.22,1200 bit/s;
- 建议 V.23,75/1200 bit/s。

各调制解调器的具体操作方式在建议 X.351, § 1.1 中给出。

对于这些数据速率当中的每一种速率,要拨的号码在表 5/F.122 中给出。

表 5/F.122

数据速率(bit/s)	拨号序列
300	2002
1200	2003
75/1200	2011

PAD 可以在任选基础上支持其他数据速率。对于这些数据速率,拨号信息应是表 2/X.351 中所列出的。拨号序列 2050 到 2099 被保留,供国内使用,并且可用于例如经 PAD 接入可视图文数据库。

2.2.3 数据接入规程

在建立和拆除数据连接期间所用的呼叫控制规程和数据传送协议,都在建议 X.351 中给出。

规程的基本要素是:

首先,DTE 通过发送一个由字符“.”(句号)和“CR”(回车)组成的业务请求信号来接入 PAD,字符“.”和“CR”分别对应于国际五号电码的字符 2/14 和 0/13(见建议 T.50 对国际五号电码的说明)。

PAD 通过返回一个 PAD 识别信号来作出响应,PAD 识别信号的结构留待营运 PAD 的主管部门去决定。

然后,DTE 应当尽可能立即发送一个信号,即一串字符,称为选择 PAD 命令信号。这个信号的结构如附件 A 中所示。这个信号的目的是:

- 给 PAD 提供被叫 DTE 的地址;和
- 给 PAD 提供主叫 DTE 的身份。

当呼叫已经延伸到被叫 DTE 时,从 PAD 那儿接收到字符串 COM。

在此阶段,本系统就进入数据传送阶段了。

上面说明的呼叫建立规程可以人工操作,或者编入 DTE 的程序。

在呼叫建立期间,以及在数据传送阶段,DTE 可以收到建议 X. 28 中所规定的 PAD 业务信号。这些信号可以指出各种呼叫失败。

建议 X. 351 还允许在呼叫建立期间使用其他规程。进一步的细节见该建议。

2.2.4 标准轮廓和轮廓选择

为了运行 PAD,必须规定若干 PAD 参数。在建议 X. 3 中含有 PAD 参数的总表。

建议 X. 351 中所规定的 PAD 提供开始的标准轮廓和 PAD 参数值,如表 3/X. 351 中所示。这种标准轮廓允许以国际五号电码为基础的数据传送协议。

字符 1/0(DLE)、1/1(DC1)和 1/3(DC3)用于控制目的,因此不能透明地通过 PAD。字符 1/0(DLE)被 PAD 翻译成从数据传送阶段逸出。因此,为了使命令能发送到 PAD 就要使用这个字符。对于数据传送阶段能使用的各种命令见建议 X. 28。

开始的标准轮廓提供下列各能力:

- 通过使用字符 1/0(DLE),命令就能发送到 PAD;
- 在任何时候,PAD 都能发送业务信号到 DTE;
- 为了指出什么时候一个数据分组将从 PAD 发送到数据网,DTE 可以使用各字符;
- 为了进行流量控制,DTE 可使用字符 1/1(DC1)和 1/3(DC3)。

轮廓不允许 PAD 提供任何编辑功能。进入 PAD 的各字符都不以回波方式送到 DTE。如果这样做,由于回波的字符将会延迟约 0.6 秒,因而,把字符速率减少到少于每秒两个字符。所以,不应当使用回波方式。如果需要回波,它应当在 DTE 中本地产生。

一等到进入数据传送阶段,可以立即凭借建议 X. 28 和 X. 351 中所规定的规程来选择透明的轮廓或建议 X. 28 中标准化的任何其他轮廓。透明的轮廓允许数据的八位组在两个 DTE 之间透明地通过。当以这种方式工作时,船上 DTE 不能再呼叫 PAD,PAD 也不能将任何业务信号发送到船上 DTE。因此,为了适当的呼叫控制,在两个 DTE 之间必须有一种数据传送协议。

在建议 X. 3 中给出能由 DTE 选择的各种 PAD 参数。应当注意,这些参数当中的某些参数不能在所有的 PAD 上实现。

当使用国际五号电码时,由于 DTE 可以处理包括在数据八位组中的奇偶位,建议 X. 351 规定能解决这个问题的方法。

2.2.5 呼叫的拆除

在呼叫结束时,船上 DTE 的使用者应当查明卫星电话电路被正确地拆除。PAD 可以包括拆除电路的措施,但是,这会使拆线延迟数分钟。在这段时间内,船上的使用者仍然要为使用海事卫星电话电路付费。

3 岸到船呼叫的规程

3.1 呼叫装有分组方式工作的 DTE 的船舶

3.1.1 PDN 的用户呼叫配备有分组方式工作的 DTE 的船舶时,应选择表 6/F. 122 中所列的编号序列。

3.1.2 编号序列要求用户知道船舶所在位置的卫星覆盖区域,以便选择 S 数字位。各数字位的值在建议 X. 121 中给出。

表 6/F. 122

P	国际冠字(如果需要)
111	海事数据国家码
S	海洋区域码
TX ₁ X ₂ ...X ₈	INMARSAT 移动号码
Y	指定一个特定 DTE 的任选数位

3.1.3 设施选择应遵循始发 PDN 中所用的正常规程。

3.1.4 应当将海事卫星电路上长的双向传输延迟(接近 0.6 秒钟)提醒主叫用户。这意味着,确认信号可能比陆地连接有更大的延迟。

3.1.5 根据建议 X. 350 的 § 8.1 可能收到呼叫进行信号和诊断码。

3.1.6 当为了 CCITT 标准化的业务,诸如:智能用户电报、可视图文和传真,而接入船舶时,主叫用户应当在开始呼叫前确信被叫船舶配备有适当的终端。

3.2 呼叫装有用起止方式工作的 DTE 的船舶

要进一步研究。

4 群呼叫

到船舶地球站的群呼叫,是由一份要同时发送到一个预定群中所有船舶的报文组成的呼叫。建议 F. 125 的附件 B 中列出群编号方案。

不允许使用通过 PDN 直接接入的群呼叫。

通过公用数据网建立呼叫的其他方法,例如使用报文处理系统(MHS),有待进一步研究。

附 件 A

(附于建议 F. 122)

海事卫星适用的选择 PAD 命令信号的格式

A.1 一般格式

选择 PAD 命令信号的一般格式在建议 X. 28 中给出,而其组成如图 A-1/F. 122 中所示。

信号的开始

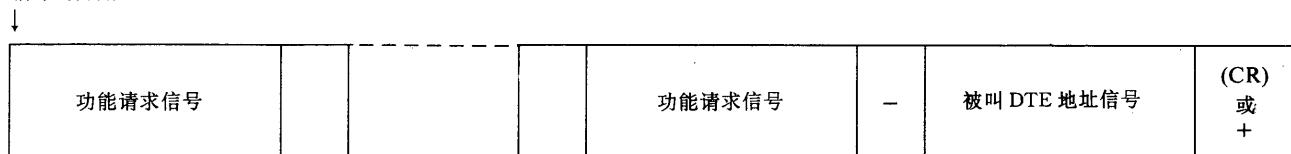


图 A-1/F. 122

字符 2/12(,)用作设施请求信号之间的分隔符,字符 2/13(—)用作设施请求块与被叫 DTE 地址信号之间的分隔符。选择 PAD 命令信号可用字符 0/13(CR)结束,或者也可用字符 2/11(+)结束。

设施请求块必须包含网络用户标识(NUI)设施请求信号。其他设施请求信号都是任选的。

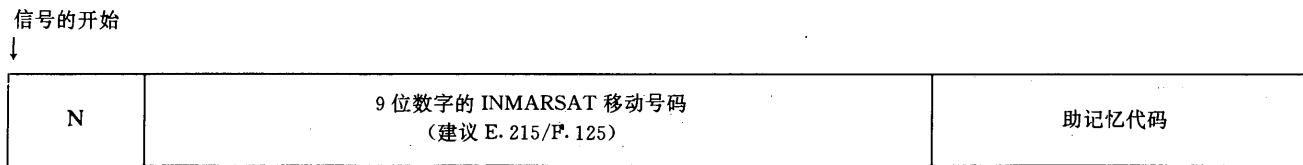
如果 PAD 收到一个带分隔字符 2/12(,)的选择 PAD 命令信号,其后跟一个空的设施请求字段,倘若此信号的其他字段被接受的话,这个信号应当被接受。

在选择 PAD 命令信号中包括用户数据,有待进一步研究。

A. 2 网络用户标识(*NUI*)设施请求信号

A. 2. 1 *NUI* 设施请求信号的格式

NUI 设施请求信号应当具有图 A-2/F. 122 的格式,并且按所示的次序发送。



N 是国际五号电码的字符 4/14(N)。NUI 设施请求信号的助记代码可以由国际五号电码的 2 到 7 栏中的 1 到 4 个字符组成,但 2/0(SP)、7/15(DEL)、2/13(—)、2/12(,)和 2/11(+)除外。

A. 2. 2 *NUI* 设施请求信号的有效性

为了接入 INMARSAT 系统,海岸地球站应检验主叫船舶的通用核准。因此,对 NUI 设施请求信号的有效性检验可以限于助记代码。然而,如果有效性检验中还包括船舶电台的身份,则不正当呼叫的可能性将会减少。

船舶电台身份还可为计费目的用来识别主叫船舶,并且为了在呼叫请求分组中嵌入主叫 DTE。

A. 3 被叫 DTE 地址信号的结构

A. 3. 1 呼叫 PDN 的 DTE

被叫 DTE 地址信号应当由冠字 0 和后随的被叫 DTE 的整个国际号码组成。当被叫 DTE 与海事 PAD 位于同一国家时,这一点也适用。

A. 3. 2 呼叫特殊目的地

建议 X. 350 的附件 A 规定接入特殊目的地用的两位数字冠字。对于到这种目的地的呼叫,被叫 DTE 地址应当由两位数字的冠字组成,作为任选,其后跟附加的数位。

A. 4 任选设施

海事 PAD 中要提供的设施,要由相关主管部门决定。

根据建议 X. 28 中给出的规程,船上 DTE 可以请求可用的设施。

INMARSAT 的卫星移动业务用的用户电报编号方案

1 引言

1.1 目的

本建议的目的是规定由国际海事卫星组织(INMARSAT)营运的系统中移动地球站用的用户电报编号方案。这些系统可以包括海事和航空的卫星系统。在将来,卫星移动系统的范围还可以包括其他各种用途的卫星系统。

1.2 术语

INMARSAT 用的电话/ISDN 编号方案包括在建议 E. 215 中。建议 E. 215 和 F. 125 都设计成尽可能相似。

本建议中使用下列术语:

1.2.1 **ship station identity 船舶电台身份**

像无线电规则的附录 43 中所规定的那样。另见建议 F. 120。

1.2.2 **INMARSAT mobile international number INMARSAT 移动国际号码**

识别一个连接到 INMARSAT 移动地球站的终端设备用的国际号码,供来自公用网的接入之用。

1.2.3 **INMARSAT mobile number INMARSAT 移动号码**

INMARSAT 移动国际号码的一部分,它遵循分配给 INMARSAT 系统的 F. 69 用户电报目的地代码。

1.2.4 **INMARSAT mobile terminal number INMARSAT 移动终端号码**

INMARSAT 移动号码的一部分,它识别一个连接到移动地球站的特定终端设备。

1.2.5 其他定义

对于一些诸如海事卫星移动业务、航空卫星移动业务、船舶地球站等术语的定义,见无线电规则。

1.3 基本考虑

形成编号方案基础的考虑是:

1.3.1 应当有可能从 INMARSAT 移动号码中唯一地识别出移动地球站;

1.3.2 INMARSAT 移动号码应当具有的格式,可供来自所有类型公用网的接入使用同一号码;

1.3.3 为支持将来 INMARSAT 要求而需要的三位数字的 F. 69 用户电报目的地代码的数目应当尽可能少;

1.3.4 对于到按不同的 INMARSAT 系统标准设计的各移动地球站去的呼叫,可以使用不同的路由选择;

1.3.5 各主管部门和 INMARSAT 可以按不同的 INMARSAT 系统标准使用不同的计费和结算费率;

1.3.6 编号方案应当提供识别连接到移动地球站的终端设备的能力。

- 1.3.7 编号方案应当支持接入多信道移动地球站。
- 1.3.8 新的移动地球站编号方案应当把早已在 INMARSAT 标准 A 系统使用的(各)编号方案包括进去。
- 1.3.9 INMARSAT 移动国际号码的长度应当限制在 12 位数字,以便符合建议 U.11 和 U.12。
- 1.3.10 对于海事卫星用途,船舶电台的编号方案应当支持在同一船舶中在一个船舶电台身份内接入数个船舶地球站。
- 1.3.11 无线电规则为在必要时给一特定国家分配额外的 MID(海事标识数字)作好准备。

2 INMARSAT 移动国际号码的格式

INMARSAT 移动国际号码的格式是:

CCCT X₁...X_k

其中的 CCC 是分配给 INMARSAT 的三位数字的 F.69 目的地代码,而 TX₁...X_k 是 INMARSAT 移动号码。移动 INMARSAT 号码的格式在 § 4 中给出。

3 供 INMARSAT 应用的用户电报目的地代码

供 INMARSAT 应用的用户电报目的地代码在建议 F.69 中给出,并且示于表 1/F.125 中。

表 1/F.125
供 INMARSAT 应用的用户电报目的地代码

用户电报目的地代码	用 途
581	大西洋范围,INMARSAT
582	太平洋范围,INMARSAT
583	印度洋范围,INMARSAT

4 INMARSAT 移动地球站号码的格式

4.1 一般格式

INMARSAT 移动号码的一般格式是

T X₁X₂...X_k

其中的数字 T 用来区分不同的 INMARSAT 系统。

各种 INMARSAT 系统使用的格式都要在下面作出规定。T 数字位的值在表 2/F.125 中综述。

各个 T 数字位代表有限的资源,因此,仅当技术或操作原因需要时才能分配一个新的 T 数字位。

CCITT 秘书处将负责与各有权的研究组协调新的 T[或 U]数字位(见 § 4.6)的分配问题。

表 2/F. 125
各种用途的 T 数字位的值

T 数字位	用 途
0	INMARSAT 标准 A 中的群呼叫, 见 § 4.2.2
1	INMARSAT 标准 A 中的普通呼叫, 见 § 4.2.1
2	保留供将来使用
3	INMARSAT 标准 B 中的普通呼叫, 见 § 4.3
4	INMARSAT 标准 C 中的普通呼叫, 见 § 4.4
5	INMARSAT 航空系统中的普通呼叫, 见 § 4.5
6	保留供将来使用
7	保留供将来使用
8	到 INMARSAT 标准 A 中特殊业务终端去的加急接入, 见建议 E.215
9	保留供将来扩充之用, 见 § 4.6

4.2 INMARSAT 标准 A 系统的格式

4.2.1 普通呼叫

到 INMARSAT 标准 A 系统中船舶地球站去的普通呼叫用的号码格式如下:

1 X₁X₂X₃X₄X₅X₆(7 位数字)

其中的 1 对应于 T 数字位, 数字位 X₁X₂X₃X₄X₅X₆ 由 INMARSAT 分配给各船舶。

INMARSAT 移动号码的长度应是 7 位数字, 使得 INMARSAT 移动国际号码的长度等于 10 位数字。

4.2.2 群呼叫

对于群呼叫, INMARSAT 移动号码采取下述格式:

0 X₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的 0 对应于 T 数字位, 从 X₁ 到 X₈ 取值由 INMARSAT 分配。

群呼叫编号方案示于 § B.2.2 中。

INMARSAT 移动号码的长度应是 9 位数字, 使得 INMARSAT 移动国际号码的长度等于 12 位数字。

4.3 INMARSAT 标准 B 系统的格式

4.3.1 普通呼叫

对于到 INMARSAT 标准 B 系统中船舶地球站的普通呼叫,开始的格式应是:

3 M₁I₂D₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的 3 对应于 T 数字位,M₁I₂D₃X₄X₅X₆ 是船舶电台身份 MIDXXXOOO(见附件 A)的开头六位数字。INMARSAT 移动终端号码数字位 X₇X₈ 可以用来识别连接到船舶地球站的终端设备、区分多信道船舶地球站的各信道以及区分在同一条船舶上的数个船舶地球站。

号码的格式是:

3 X₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的数字位 X₁ 的值可以取 8 或 9,它们被保留来供将来的 INMARSAT 用途。

4.3.2 群呼叫

群呼叫的编号方案示于附件 B 中。

INMARSAT 移动号码的长度应是 9 位数字,使得 INMARSAT 移动国际号码的长度等于 12 位数字。

4.4 INMARSAT 标准 C 系统的格式

4.4.1 普通呼叫

对于到 INMARSAT 标准 C 系统中船舶地球站的普通呼叫,开始的格式应是:

4 M₁I₂D₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的 4 对应于 T 数字位,并且其中至少 M₁I₂D₃X₄X₅X₆ 数字位是船舶电台身份的一部分。数字位 X₇X₈ 也可以是船舶电台身份的一部分,或者用来区分同一条船舶上的数个船舶地球站。

号码格式是:

4 X₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的数字位 X₁ 的值可以取 8 或 9,它们被保留作为 INMARSAT 用途。

4.4.2 群呼叫

群呼叫的编号方案示于附件 B 中。INMARSAT 移动号码的长度应是 9 位数字,使得 INMARSAT 移动国际号码的长度等于 12 位数字。

4.5 INMARSAT 航空系统的格式

INMARSAT 航空系统中号码的一般格式如下:

5 X₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈(9 位数字)

其中的 5 对应于 T 数字位。

数字位 X₁ 到 X₈ 的格式尚待确定。

INMARSAT 移动号码的长度应是 9 位数字,使得 INMARSAT 移动国际号码的长度等于 12 位数字。

4.6 将来的 INMARSAT 标准系统

应当将 T 数字位分配给将来的每一个新的 INMARSAT 标准系统。如果较早的系统停止业务, 分配给该系统的 T 数字位可以重新分配给新的系统。

如果由表 2/F. 125 的 T 数字位提供的容量不够用, 那么用 $T = 9$ 其后跟一个附加的数字位(U), 可使另外一些容量可供使用, 如下所示:

$9 \ U \ X_1X_2\dots X_k$

其中的数字位 $X_1\dots X_k$ 识别移动地球站和连接到它的任何分机。数字位 U 用来识别新的 INMARSAT 系统, 或者用于技术和操作原因(见下面 § 6)。

5 数字位分析

如果不同的路由选择和/或结算适用于不同的 INMARSAT 标准系统, 那么, 需要在国际交换机分析数字位 CCCT。

如果靠使用 $T = 9$ 增加路由选择容量(见 § 4.6), 那么, 需要分析数字位 CCC9U 并且这要进一步研究。

6 在号码簿中表示 INMARSAT 移动号码

6.1 概述

INMARSAT 移动号码可以在分开的号码簿中, 或者在总号码簿分开的节中出版。

在号码簿中, 只应当列出 INMARSAT 移动号码, 如 § 4.1 中所规定的那样。要使用的用户电报目的地代码和对用户的说明, 应当包含在号码簿的通用部分中。

移动卫星业务在号码簿中的标题, 需要进一步研究。

附 件 A

(附于建议 F. 125)

在 INMARSAT 营运的系统中, 为海事用途使用船舶电台标识

A.1 概述

无线电规则的附录 43, 为参加海事移动业务的各船舶规定了一个国际标识方案。船舶电台身份由九位数字组成, 其结构如下:

$M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$

其中的数字位 $M_1I_2D_3$ 决定船舶的国籍。

对于参加由 INMARSAT 营运的系统的各船舶, 本建议的主要部分规定 INMARSAT 移动号码的格式, 如下所示:

$T \ X_1X_2\dots X_k$

数字位 T 的用途在 § 4 中解释。

对于海事用途,可以认为号码是由三个块组成,如下所示:

T	$X_1 X_2 \dots X_n$	$X_{n+1} \dots X_k$
块 1	块 2	块 3

其中,在块 1 中的数字位是数字位 T,块 2 中的数字位都与船舶电台身份有关,如下面的解释,块 3 中包含的数字位用于其他用途(例如:INMARSAT 移动终端号码)。在某些 INMARSAT 系统中,块 3 可能是空的。

注 1—对于 INMARSAT 标准 A 系统,INMARSAT 使用的船舶编号方案并不与无线电规则的船舶电台标识方案有关。在这个编号方案中,数字位 T 的值固定取为 $T = 1$ 。

注 2—对于 INMARSAT 标准 B 和 C 系统,数字位 X_1 的值可取 8 或 9 作为将来使用。在此情况下,块 2 中的数字位并不同船舶电台标识方案有关。

A. 2 对船舶电台标识和编号的限制

A. 2.1 用户电报网的现有号码容量要求 INMARSAT 移动号码必须由 9 位或更少位的数字组成,以便符合 U 系列建议中规定的国际信令系统的需要。

A. 2.2 新的编号方案必须迎合下列要求:

- 识别到连接在船舶地球站的船上终端设备去的呼叫;
- 同一船舶上有数个船舶地球站的可能性,在这里的所有船舶地球站具有一个与该船舶唯一的船舶电台身份相关的号码。
- 支持多信道船舶地球站的能力。

这些能力可能需要 INMARSAT 移动号码块 3 中的数字位,因而减少块 2 可用的空间。

A. 3 船舶电台身份的应用

A. 3.1 块 2 中的数字位容量

由于无线电波传播路径上的寻址容量,INMARSAT 标准 A 系统只能支持块 2 中的 6 位数字。

INMARSAT 标准 B 和 C 系统在无线电波传播路径上的寻址容量,能够适应块 2 中的至多 9 位数字。然而,各陆地网络的有限的数字位容量,要对块 2 中的数字位数目施加下列初始的限制:

- 对于 INMARSAT 标准 B 系统,为了允许块 3 中有足够的容量以支持上面 § A. 2.2 中列出的能力,块 2 中初始的数字位容量是 6 位数字。
- 对于 INMARSAT 标准 C 系统,块 2 中初始的数字容量是 6 位数字,以便允许块 3 中有足够的容量来支持识别连接到一个船舶地球站的数个终端设备的可能性和支持识别同一条船舶上数个船舶地球站的可能性。

A. 3.2 船舶电台身份与块 2 中数字位之间的变换关系

船舶电台身份与块 2 中数字位之间的变换关系示于表 A-1/F. 125 中。

对于船舶地球站,船舶电台身份是这样从块 2 中的数字位得到的,方法是在末尾增加 0_s,直到此身份由 9 位数字组成为止。

块 1 中的数位 T 决定船舶地球站的类型和隐含地决定块 2 中的数位数目。相互关系示于表 A-2/F. 125 中。号码结构的更详细内容在本建议的主要部分中给出。

A. 3.3 配备有数个 INMARSAT 标准系统的船舶

这种船舶的船舶电台身份是从船舶地球站标准得到的身份,这个船舶地球站标准具有最小的块 2。这一点仅仅适用于船舶地球站标准用的编号系统与船舶电台标识方案有关的情况。

表 A-1/F. 125
船舶电台身份与 INMARSAT 移动电台号码的块 2 中的数位之间的变换关系

船舶电台身份			XXX XXX 000	XXX XXX 0X0	XXX XXX 0XX
块 2 变换	块 2 的大小	6 个数字	XXX XXX	变换不可能	变换不可能

X:零(0)与九(9)之间的任何数字

0: 零(0)

表 A-2/F. 125
在 12 位 INMARSAT 移动国际号码中,数位 T 与
船舶电台身份的格式之间的关系

数位 T 的值	INMARSAT 标准系统	块 2 中的数位数	船舶电台身份的格式
0	A	(注 1)	(注 1)
1	A	6	(注 2)
2	保留备用	—	—
3	B	6	XXX XXX 000
4	C	6	XXX XXX 000
5	航空用	(注 3)	(注 3)
6	保留备用	—	—
7	保留备用	—	—
8	A	(注 4)	(注 4)
9	将来扩充	待进一步研究	待进一步研究

注 1 — 群呼叫地址(群呼叫地址的格式见附件 B)。

注 2 — INMARSAT 移动号码与无线电规则附录 43 的船舶电台标识方案无关。

注 3 — 航空卫星业务的编号方案与无线电规则附录 43 的船舶电台标识方案无关。

注 4 — 这个 T 数字的使用方法见 § 4。

附 件 B

(附于建议 F. 125)

INMARSAT 系统的群呼叫编号方案

B. 1 群呼叫业务的分类

现在,在海事移动卫星业务中已经有四种不同的群呼叫业务。

B. 1. 1 国内群呼叫

这一类呼叫被规定为拍发到同一国籍的所有船舶。

B. 1. 2 船队群呼叫

这一类呼叫被规定为拍发到一个船队内的所有船舶。

B. 1. 3 选择的群呼叫

这一类呼叫被规定为拍发到若干船舶,这些船舶不论什么国籍或船队但组成一个利害相关的团体和预定的群。

B. 1. 4 区域群呼叫

这一类呼叫被规定为拍发到位于预定地理区域内的任何国籍的所有船舶。

B. 2 群呼叫格式

B. 2. 1 一般的群呼叫格式是 $T X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$,其中的数位 $T X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ 所取之值,对于 INMARSAT 标准 A 来说,在 § B. 2. 2 中规定,对于其他各 INMARSAT 标准来说,在 § B. 2. 3 中规定。

B. 2. 2 对于 INMARSAT 标准 A 系统来说,群呼叫编号方案使用 8 个十进制数位 $X_1 \dots X_8$,其前面是数位 T, $T = 0$,分配如下:

$M_2I_3D_40_50_60_70_80_9$ 国内群呼叫

$M_2I_3D_4F_5F_6F_7F_8F_9$ 船队群呼叫

$0_20_3S_4S_5S_6S_7S_8S_9$ 选择的群呼叫

$0_20_30_4A_5A_6A_7A_8A_9$ 区域群呼叫

其中, $M_2 \neq 0$ $M_2 \neq 1$ $F_5 \neq 0$ $S_4 \neq 0$

对于 $T = 1$ 或 8 时,群呼叫号码无效。

B. 2. 3 对于 INMARSAT 标准 A 以外的标准,数位 $X_1 \dots X_8$ 的格式如下:

0MID 0₅0₆0₇0₈ 国内群呼叫

0MID F₅F₆F₇F₈ 船队群呼叫

000 S₄S₅S₆S₇S₈ 选择的群呼叫

0000 A₅A₆A₇A₈ 区域群呼叫

分配给特定标准的 T 数字所取的值符合表 2/F. 125。

因此,对于到标准 B 船舶地球站去的船队群呼叫,格式应是:

3 0 MID F₅F₆F₇F₈

而对于到标准 C 船舶地球站去的船队群呼叫,格式应是:

4 0 MID F₅F₆F₇F₈

B. 2.4 国内和船队群号码中的各 MID 都是无线电规则[1]附录 43 的表 1 中指定的那些 MID。

B. 2.5 根据上述附录的 § 4, 特定的 MID 仅反映分配群呼叫身份的国家, 因此, 不妨碍到含有多个一个船舶国籍的船队去的群呼叫。当同一个群能够相等地分配一个船队群号码时, 应当避免分配选择的群号码。

B. 2.6 国内群号码和船队群号码, 应当由各国分配。作为适用于 INMARSAT 系统的选择的群号码和区域群号码, 应当由 INMARSAT 分配; 分配这些号码时, 可能需要同其他各组织合作。

B. 2.7 已经分配了国内群号码或船队群号码的国家, 如果那些号码将要在 INMARSAT 系统内使用, 应当通知 INMARSAT 的总领导。

参 考 文 献

[1] *Radio Regulations, Appendix 43, ITU, Geneva, 1982, revised in 1985, 1986 and 1988.*

建 议 F. 126

INMARSAT 卫星移动用户电报业务的选择规程

1 引言

1.1 目的

本建议的目的是要进行以下各项标准化:

- a) 国际用户电报业务中的用户呼叫 INMARSAT 系统中船舶地球站所用的编号和选择规程;
- b) 从船舶地球站呼叫国际用户电报业务中的用户、报务员或特别业务终端用的规程。

本建议适用于 INMARSAT 标准 A、B 和 C 系统。INMARSAT 航空系统用的选择规程, 有待进一步研究。

1.2 相关的 CCITT 各建议

F. 125 INMARSAT 的卫星移动业务用的用户电报编号方案

F. 127 在用户电报业务与由 INMARSAT 标准 C 系统提供的业务之间交互作用的操作规程

F. 60 国际用户电报业务的操作规定

F. 68 自动洲际用户电报网的建立

F. 69 用户电报目的地代码的规划

F. 72 国际用户电报存储转发 — 一般原则和操作

E. 200/F. 110 海上移动业务的操作规定

F. 122 海事卫星数据传输业务的操作规程

F. 130 海事应答码

F. 131	无线用户电报业务密语
E. 215	INMARSAT 的卫星移动业务用的电话/ISDN 编号方案
U. 61	国际用户电报网与海事卫星系统接口要符合的详细要求
E. 216	INMARSAT 卫星移动电话和 ISDN 业务用的选择规程

2 编号规程

2.1 海事卫星移动业务在性质上都是国际性的,因而应采用国际规程以便接入这些业务。对于某些用途,海事卫星移动系统能看作与国内网类似,而船舶地球站则作为在该网内的用户。

对于海岸始发的自动呼叫,应当采用国际的选择规程,使用三位数字的用户电报目的地代码 53S 和一个 INMARSAT 移动号码,其中的数位 S 指明海洋范围。INMARSAT 系统中船舶地球站的用户电报编号方案在建议 F. 125 中给出。

2.2 对于船舶始发的自动呼叫,应采用国际选择规程,包括标准化的接入代码,即,在所有海洋区域中的所有船舶应使用同一接入代码以识别自动的国际呼叫。

此外,应采用各接入代码以识别卫星系统的其他功能。附件 A 列出这些接入代码的分配。可能需要附加的接入代码,并且能用备用的十进制数字组合来增加这些代码。

需要为一切业务用一套接入代码。列在附件 A 中的这些接入代码能适用于电话和数据业务,并且,如果需要,可由主管的研究组为这些业务分配附加的接入代码。当分配新的接入代码时,有必要在各主管的研究组之间进行紧密的协作。

对某些用户可以禁止使用某些接入代码。

2.3 接入代码可在无线电波传播路径上发送到海岸地球站,但不可用于卫星系统之外。因此,发送到海岸地球站的接入代码不能在国际网络中使用。

2.4 与每一个接入代码相关的业务在附件 B 中作规定。

3 岸至船的呼叫规程

3.1 一般的选择序列

岸上用户呼叫 INMARSAT 系统中的船舶时,应选择一个编号序列,如下所示:

58S 用户电报目的地代码
 T X₁X₂...X_n INMARSAT 移动号码
 + 选择结束。

3.2 S 数位的选择

编号序列需要用户知道该船舶所在位置的卫星覆盖区域。数位 S 的值在建议 F. 125 中给出。

3.3 INMARSAT 移动号码

INMARSAT 移动号码 $T X_1X_2\dots X_n$ 取建议 F. 125 中所规定的格式之一。各种可能性在表 1/F. 126 中综述，并在下面作进一步说明。

表 1/F. 126
INMARSAT 移动号码的格式

格 式	用 途
1 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$	到 INMARSAT 标准 A 船舶地球站的普通呼叫
3 $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8$	到 INMARSAT 标准 B 船舶地球站的普通呼叫
4 $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8$	到 INMARSAT 标准 C 船舶地球站的普通呼叫
5 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$	到 INMARSAT 航空的飞机地球站的呼叫

3.3.1 INMARSAT 标准 A 系统

对于到 INMARSAT 标准 A 船舶地球站去的普通呼叫, INMARSAT 移动号码的格式是:

1 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$

其中的数位 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ 识别一个具体的船舶地球站。如果在船上有多个船舶地球站, 则每一个都有它自己的唯一的 INMARSAT 移动号码。

3.3.2 INMARSAT 标准 B 系统

对于 INMARSAT 标准 B 系统中的船舶地球站, INMARSAT 移动号码采用下列格式:

3 $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8$

3.3.3 INMARSAT 标准 C 系统

INMARSAT 移动号码采取下列格式:

4 $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8$

3.3.4 INMARSAT 航空系统

INMARSAT 移动号码的格式, 5 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ 尚待决定。

4 船至岸呼叫规程

4.1 概述

应当有可能提供一切所需信息, 以便建立一个从连接到船舶地球站的用户终端发出的呼叫。这种信息可以包括:

- a) 包括任何接入代码的被叫方地址;
- b) 所需要的海岸地球站;
- c) 补充的业务请求。

a)中的信息是所有呼叫都需要的。b)和c)中的信息对某些呼叫可能是需要的,例如,如果用户请求对呼叫进行特殊的路由选择或者要应用特殊的业务特性。

这些船至岸规程都不适用于标准 C,并应参考建议 F. 127 以获得进一步的详细说明。

4.2 呼叫陆上用户

4.2.1 无论海岸地球站是否位于被叫用户所在的国家,船上用户应选择接入代码 00,其后跟所需要的完整的国际用户电报号码。因此,船上用户所选择的编号序列的形式是:

00	自动呼叫用的接入代码
$I_1 I_2 I_3$	2 或 3 位数字的用户电报目的地代码
N_1-N_n	用户的国内号码
+	选择结束

4.2.2 还有可能使用 00 之外的接入代码来选择与这个呼叫相关的特别业务,例如:21(国际的存储转发)、22(国内的存储转发)、23(短码选择)和 24(用户电报书信业务)。

$A_1 A_2$	接入代码
$I_1 I_2 I_3$	2 或 3 位数字的用户电报目的地代码
N_1-N_n	用户的国内号码
+	选择结束

4.2.3 船舶地球站允许挑选海岸地球站身份,通过此身份对呼叫进行路由选择。从资费方面考虑,鼓励经适当的陆地线路进行路由选择(例如,使用最靠近目的地国家的海岸地球站)。

4.2.4 在 INMARSAT 标准 B 系统中,用户可以在数个任选业务中进行挑选。如果某些业务特性都是用户可选择的,应当有可能从用户终端进行选择。

4.3 呼叫报务员

4.3.1 船上用户应选择接入代码,其后跟第二位数字以便识别所需报务员的类型。

4.3.2 表 2/F. 126 表明涉及两种报务员的原则。

某些主管部门可能希望运行某个系统,从而船上用户在报务员接入代码之后嵌一个用户电报目的地代码(I_1, I_2, I_3)。用户电报目的地代码的嵌入,使呼叫的路由选择到相关报务员。如果运行这样一种系统的主管部门收到一个报务员接入代码而没有任选的数位,那么,此呼叫仍然必须连接到一个合适的报务员。同样,如果不运行这样一种系统的主管部门接收到一个报务员接入代码,其后跟有任选数位,那么,应当忽略这些任选的数位,并且此呼叫被连接到由接入代码单独表明的报务员。

表 2/F. 126

接入代码		任选的数位	选择结束	报务员类型
数位 1	数位 2			
1	1	$I_1 I_2 I_3$	+	国际报务员
	2	$I_1 I_2 I_3$	+	国际查询

4.3.3 每个主管部门可以决定：提供哪些报务员、他们位于何处以及如何选择此呼叫的路由。如果从船舶收到一次请求，而所请求的报务员类型是主管部门不提供的，于是，把这个呼叫的路由选择到对该主管部门方便的报务员。

4.4 附件 A 中的其他接入代码

每个主管部门可以决定提供哪些业务和如何选择此呼叫的路由。如果收到一个来自船舶的请求，而所请求的业务是主管部门不提供的，于是，把这个呼叫的路由选择到该主管部门方便的位置。

一般的选择序列可以像表 3/F. 126 中所示的那样。

实际的序列可由主管部门或 INMARSAT 来决定。

表 3/F. 126

接入代码		任选的数字位	选择结束	业务类型
数字位 1	数字位 2			
2	3	X ₁ X ₂	+	短码选择
3	2	I ₁ I ₂ I ₃	+	医疗建议
3	8	—	+	医疗援助

5 船至船呼叫规程

5.1 船至船呼叫的选择规程与船至岸呼叫的选择规程相似，使用海事用户电报目的地代码 58S。由船上用户选择的编号序列的形式是：

00 自动呼叫用的接入代码
58S 用户电报目的地代码
T X₁X₂...X_n INMARSAT 移动号码

无论各船舶是否都在同一海洋区域内，都要使用这个格式。

5.2 营运海岸地球站的每个主管部门可以决定是否在海岸地球站或在国际用户电报交换中心交换一个海洋区域内的船至船业务量。

6 用户电报用户的说明书

建议 F. 60 中规定的一般原则也适用于海事卫星移动业务。说明书应当包含全部规程。

7 船舶地球站用户的说明书

如果海岸地球站操作员和/或 INMARSAT 向用户配备规定系统能力和所提供业务的指南，将会是有益的。这指南应包含的信息诸如：

- 使用 INMARSAT 业务的一般说明；
- 海岸地球站的位置；
- 每个海岸地球站提供的功能和支持的业务；
- 建立自动呼叫用的选择规程；
- 每个海岸地球站的操作员协助呼叫用的选择规程；
- 建立到附件 A 中为每个海岸地球站所列业务去的呼叫用的选择规程；
- INMARSAT 可能感到对用户有用或重要的其他说明。

附 件 A

(附于建议 F. 126)

电话冠字、用户电报接入代码和 数据传输冠字的分配

A. 1 各主管部门应当对分配新的冠字和接入代码向 CCITT 秘书处提出申请。申请中应包含业务的定义、终端或要接入的功能。

CCITT 秘书处应负责与主管的研究组协调新的冠字和接入代码的分配问题。分配新的冠字和接入代码时所用的方法应当保证利用电话、用户电报或数据电路所开放的等效业务都是用相同的冠字。

用于自动呼叫的冠字和接入代码应当如下：

电话 — 对于国际呼叫，冠字应是 00，其后跟被叫用户的国际电话号码。作为任选，对于国内呼叫，可使用冠字 0，其后跟被叫用户的国内(有效的)号码。

注 — 仅在海事卫星业务中，国际格式是最佳选择。

用户电报 — 对于国际呼叫，接入代码应是 00，其后跟被叫用户的国际用户电报号码。作为任选，对于国内呼叫，可使用的接入代码应是 0，其后跟被叫用户的国内用户电报号码。

注 — 在海事卫星业务中，仅建议使用国际格式。

数据传输 — 对于通过公用数据网的数据呼叫，格式总应当由冠字 0 和后随的被叫用户的国际数据号码所组成(见建议 X. 350, § 5. 2. 1)。

A. 2 表 A-1/F. 126 包含一张到目前为止所分配的供接入特殊目的地、业务或功能用的冠字和接入代码的清单。

A. 3 这些功能都在附件 B 中规定。

表 A-1/F. 126(注 1)
电话冠字、用户电报接入代码和数据传输冠字的分配

分类	冠字或接入代码		用途 (注 2 和 3)	电话	用户电报	数据	
	第 1 位	第 2 位					
操作员	1	0	备用	-	-	-	
	1	1	国际出局操作员	A	A	NA	
	1	2	国际问询业务	A	A	FS	
	1	3	国内操作员	A	A	NA	
	1	4	国内问询业务	A	A	FS	
	1	5	无线电报业务	FS	A	NA	
	1	6	备用	-	-	-	
	1	7	电话呼叫的预约(注 4)	A	A	NA	
	1	8	备用	-	-	-	
	1	9	备用	-	-	-	
自动功能	2	0	接入海事 PAD(注 5)	A	NA	NA	
	2	1	存储转发(国际)	NA	A	NA	
	2	2	存储转发(国内)	NA	A	NA	
	2	3	缩位拨号(短码选择)	A	A	NA	
	2	4	用户电报书信业务	NA	A	NA	
	2	5	接入PSPDN	(注 8)	NA	(注 8)	
	2	6	备用		-		
	2	7			-		
	2	8			-		
	2	9			-		
特别援助 (注 6)	3	0	备用	-	-	-	
	3	1	海事查询	A	A	A	
	3	2	医疗建议	A	A	A	
	3	3	技术援助	A	A	A	
	3	4	个人对个人呼叫	A	NA	NA	
	3	5	受话人付费电话	A	NA	NA	
	3	6	信用卡呼叫	A	A	NA	
	3	7	呼叫结束时要求时间和费用	A	A	NA	
	3	8	医疗援助	A	A	A	
	3	9	海事援助	A	A	A	
船舶报告	4	0	备用	-	-	-	
	4	1	气象报告	A	A	A	
	4	2	航海危险和警告	A	A	A	
	4	3	船舶位置报告	A	A	A	
	4	4	备用	-	-	-	
	4	5		-	-	-	
	4	6		-	-	-	
	4	7		-	-	-	
	4	8		-	-	-	
	4	9		-	-	-	

表 A-1/F. 126(续)

分类	冠字或接入代码		用途 (注 2 和 3)	电话	用户电报	数据
	第 1 位	第 2 位				
资料检索	5	0	备用	-	-	-
	5	1	气象预报	FS	FS	FS
	5	2	航海警告	FS	FS	FS
	5	3	可视图文(国际)	FS	NA	FS
	5	4	可视图文(国内)	FS	NA	FS
	5	5	新闻(国际)	FS	FS	FS
	5	6	新闻(国内)	FS	FS	FS
	5	7	备用	-	-	-
	5	8		-	-	-
	5	9		-	-	-
特别用途(注 7)	6		主管部门特别用途,例如,租用的线路。	A	A	FS
	7		备用	-	-	-
	8		备用	-	-	-
测试	9	0	备用	-	-	-
	9	1	自动测试线路	A	A	FS
	9	2	投产测试	A	A	A
	9	3	备用	-	-	-
	9	4	备用	-	-	-
	9	5	操作协调	A	A	A
	9	6	备用	-	-	-
	9	7		-	-	-
	9	8		-	-	-
	9	9		-	-	-

注 1— 在建议 E. 216 和 X350 中包含相同的表格。

注 2— 在电话、用户电报和数据的各栏中填入的项目具有下述含义:

A:由这些业务接入时适用

NA:由这些业务接入时不适用

FS:待进一步研究。

注 3— 冠字或接入代码后面可以跟一个任选的电话国家代码、数据国家代码(或数据网识别码)或用户电报目的地代码,或其他任选的数字位。

注 4— 经某些海岸地球站,有可能通过用户电报业务来预约电话呼叫。

注 5— PAD:分组装配/拆卸设备。冠字 20 之后应当跟两位数字,指明所需数据速率(见建议 X. 351)。

注 6— 冠字 34、35、36 和 37 之后可跟被叫用户的国际号码。

注 7— 在数字 6 之后的数字位由国内分配。

注 8— 此冠字用来为虚呼叫数据业务(建议 X. 25)凭借 INMARSAT 系统中的电话电路接入海事卫星数据交换机(MSDSE)(见建议 X. 350)。

附 件 B

(附于建议 F. 126)

电话冠字、数据传输冠字和用户电报 接入代码的应用 — 定义和说明

通常由电话、数据或用户电报网提供的业务和功能都另在 CCITT 各建议中规定, 因而不需任何进一步的定义。本附件对附件 A 中的特殊功能的一部分提供定义和说明。

注 1 — 相同的附件包含在建议 E. 216 中。

注 2 — 在本附件中, 术语冠字用来表示电话冠字、用户电报接入代码和数据传输冠字。

B. 1 操作员

B. 1. 1 international outgoing operator (prefix 11) 国际出局操作员(冠字 11)

冠字 11 将呼叫者连接到国际操作员席。此冠字之后可跟一个国家代码。如果这样, 为这个呼叫服务的规程在 § 4. 3 中叙述。

B. 1. 2 international information service (prefix 12) 国际信息业务(冠字 12)

冠字 12 将呼叫者连接到国际信息业务。此冠字之后可跟一个国家代码, 如果这样, 为这个呼叫服务的规程在 § 4. 3 中叙述。

B. 1. 3 national operator (prefix 13) 国内操作员(冠字 13)

冠字 13 将呼叫者连接到海岸地球站所在国家中的国内或国际操作员席。要使用的操作员的类型由主管部门决定。

注 — 冠字 13 不可对所有海岸地球站提供。

B. 1. 4 national information service (prefix 14) 国内问询业务(冠字 14)

冠字 14 将呼叫者连接到国内或国际操作员席。要使用的问询业务类型由主管部门决定。

注 — 冠字 14 不可对所有海岸地球站提供。

B. 1. 5 radiotelegram service (prefix 15) 无线电报业务(冠字 15)

冠字 15 将呼叫者连接到无线电报业务席。通常只应当通过无线用户电报来传送无线电报。在这种情况下的无线电报业务, 应当安排成有可能自动转发。

B. 1. 6 booking of telephone calls (prefix 17) 电话呼叫的预约(冠字 17)

冠字 17 允许呼叫者经用户电报业务预约电话呼叫。

这个用户电报报文的路由要选择到相关的国际(或国内)电话操作员。

B. 2 自动功能

B. 2. 1 access to maritime PAD (prefix 20) 访问海事 PAD(冠字 20)

冠字 20 用来接入分组交换公用数据网中的分组装配/拆卸(PAD)设备。经 INMARSAT 中的电话电路接入 PAD。此冠字之后跟两个附加的数字位, 指明所需数据速率(见建议 X. 351)。

B. 2. 2 **store-and-forward (international) (prefix 21)** 存储转发(国际)(冠字 21)

冠字 21 用来为国际呼叫接入存储转发设备(SFU)。

B. 2. 3 **store-and-forward (national) (prefix 22)** 存储转发(国内)(冠字 22)

冠字 22 用来为国内呼叫接入存储转发设备(SFU)。

B. 2. 4 **abbreviated dialling (short-code selection) (prefix 23)** 缩位拨号(短码选择)(冠字 23)

缩位拨号(短码选择)允许呼叫者通过选择一个短的专门号码(例如 2 或 3 位数字)代替完全的国际(或国内)号码以建立连接。

B. 2. 5 **telex letter service (prefix 24)** 用户电报书信业务(冠字 24)

冠字 24 用来将一份从船舶地球站(SES)始发的报文直接传送到一个被选定的电报局,以便用邮政或任何适当的方法加以投递。

B. 2. 6 **access to PSPDN (prefix 25)** 接入 PSPDN(冠字 25)

冠字 25 用来为虚呼叫数据业务(建议 X. 25)经 INMARSAT 电话电路接入海事卫星数据交换机(MSDSE)(见建议 X. 350)。此冠字之后跟有附加数字位,指明数据速率或与此呼叫相关的其他参数。

B. 3 特别援助

B. 3. 1 **maritime enquiries (prefix 31)** 海事查询(冠字 31)

冠字 31 可用来专门查询诸如船舶位置、特许、所有电报,等。

B. 3. 2 **medical advice (prefix 32)** 医疗建议(冠字 32)

冠字 32 提供到国内医疗设施(医院,等)的连接,以便得到医疗建议或咨询。此冠字之后可跟一个国家代码。

B. 3. 3 **technil assistance (prefix 33)** 技术援助(冠字 33)

对于海事卫星业务,在建立通信遇到困难的情况下,冠字 33 提供到海岸地球站技术人员的连接。

对于其他海事系统,需要进一步研究。

B. 3. 4 **person-to-person call (prefix 34)** 个人对个人呼叫(冠字 34)

当呼叫在被叫号码的某个特定个人时,应当使用冠字 34。操作员将介入此呼叫,并应当向他提供有关被叫个人的细节。此冠字之后可跟被叫方的号码。

B. 3. 5 **collect call (prefix 35)** 受话人付费电话(冠字 35)

对于费用记在被叫方帐上的呼叫,应当使用冠字 35。话务员将介入此呼叫,并应向他提供与此呼叫有关的信息。此冠字之后可跟被叫方的号码。

B. 3. 6 **credit card call (prefix 36)** 信用卡呼叫(冠字 36)

可以同某些海岸电台或海岸地球站的主管部门对于用信用卡支付通信服务费用作出安排。这种安排仅仅对已作出安排的台(站)的业务有效。

操作员将介入此呼叫,并应向他提供信用卡的细节。此冠字之后可跟被叫方的号码。

B. 3. 7 time and charges requested at end of call (prefix 37) 呼叫结束时要求时间和费用(冠字 37)

在呼叫结束时,冠字 37 提供自动打印的计费资料,或者提供到操作员的连接,该员将提供有关此呼叫的计费资料。此冠字之后跟有被叫方的号码。

B. 3. 8 medical assistance (prefix 38) 医务援助(冠字 38)

如果船上的病人或伤员需要紧急上岸或需要紧急送医生上船,在此情况下,冠字 38 提供到合适的负责这类活动的国内当局的连接。

B. 3. 9 maritime assistance (prefix 39) 海事援助(冠字 39)

在需要海事援助(例如:拖拉、油污染)的情况下,冠字 39 提供到合适的国内当局的连接。

B. 4 船舶报告

B. 4. 1 meteorological reports (prefix 41) 气象报告(冠字 41)

冠字 41 提供到气象局的连接,以便传送船舶气象报告。

B. 4. 2 navigational reports from ships (prefix 42) 来自船舶的航海报告(冠字 42)

冠字 42 提供到航海局的连接,以便传送来自船舶的有关任何危险的信息,这些危险能危害航海的安全(例如:遇难、海上弃船、浮动障碍物、有缺陷的无线电信标或者灯船、冰山、浮动水雷,等)。

B. 4. 3 ship position reports (prefix 43) 船舶位置报告(冠字 43)

冠字 43 提供到合适的收集船舶行动信息的国内或国际中心的连接,供搜索和拯救(或其他)之用。

B. 5 资料检索业务(冠字 5x)

需要进一步研究。

B. 6 专门用途(冠字 6x)

需要进一步研究。

B. 7 (冠字 7x 保留供将来使用)

B. 8 (冠字 8x 保留供将来使用)

B. 9 测试

B. 9. 1 automatic test line (prefix 91) 自动测试线路(冠字 91)

冠字 91 以用户电报和电话方式提供船舶地球站的自动测试。在海事卫星业务中,海岸地球站自动发送“OUICK BROWN FOX(敏捷的棕色狐狸)”测试报文供用户电报用,并根据建议 Q. 11 提供环路法测试线路连接供电话用。数据传输用的测试线路有待进一步研究。

B. 9. 2 commissioning test (prefix 92) 投产测试(冠字 92)

在海事卫星业务中,冠字 92 用来进行船舶地球站的投产测试。

B. 9. 3 operational coordination (prefix 95) 操作协调(冠字 95)

在海事卫星业务中,冠字 95 供本系统的各管理和维护单位之间进行工作通信之用。

在用户电报业务与由 INMARSAT 标准 C 系统提供的 业务之间交互工作的操作规程

CCITT

考虑到

- (a) INMARSAT 已经引入以它们的标准 A、标准 B 和标准 C 系统为基础的各种海事业务；
- (b) 建议 F. 120 规定海事卫星移动业务的船舶电台标识；
- (c) 建议 F. 125 规定海事卫星移动用户电报业务的编号方案；
- (d) 建议 F. 126 规定海事卫星用户电报业务的选择规程；
- (e) 与用户电报业务交互工作的规定是 INMARSAT 标准 C 系统的强制要求，

一致同意发表如下意见

在用户电报业务与 INMARSAT 标准 C 系统提供的业务之间交互工作的操作规程应当符合本建议。

1 定义

- 1.1 船舶地球站的定义在 1982 年日内瓦国际电信联盟(ITU)无线电规则的第 1 条第 4.16 节中规定。
- 1.2 海岸地球站的定义在 1982 年日内瓦 ITU 无线电规则的第 1 条第 4.14 节中规定。
- 1.3 海事卫星存储转发设备(MSSFU)是海事卫星报文传输系统与公用用户电报网之间的功能接口。

2 范围

- 2.1 本建议的目的是：
 - a) 使公用用户电报网的用户呼叫海事卫星标准 C 系统中船舶地球站的规程标准化；
 - b) 使船舶地球站呼叫公用用户电报网中用户的规程标准化；
 - c) 使经过公用用户电报网中转的船至船呼叫的规程标准化。

3 引言

- 3.1 由 INMARSAT 标准 C 系统提供的海事卫星电路的特征是仅仅支持从存储器到存储器的操作。
- 3.2 现有的限制意味着，必须把 INMARSAT 标准 C 系统提供的海事卫星网络看成与 INMARSAT 标准 A 系统提供的海事卫星网络在概念上是不同的。如在建议 F. 126 中表示的那样，对于标准 A 系统来说，船上终端可以看作属于国内(电话、用户电报或分组)网的用户，因为正常的国际工作是被支持和由使用者如此理解的。然而，由标准 C 系统提供的网络不能这样看，因为在这种情况下，基本概念是在不同的网络之间交互工作(其中，MSSFU 所起的作用犹如一个交互工作设备)。
- 3.3 对 INMARSAT 标准 C 系统和它可以支持的业务的一般说明在 F 系列建议的增补中给出。

4 业务概要

4.1 在用户电报业务的用户与船舶地球站之间的通信是以存储转发为基础的。因此，在各终端之间不提供对话方式的交互工作。

4.2 在岸至船方向上，本建议考虑了两种操作方式。这些被称为一级和两级选择。主管部门/经认可的私营机构(RPOA)可以提供这两种操作方式中的任何一种，或两种都提供。

这些业务可在双边基础上延伸跨越国际界线。在没有这种双边协议之处，运行此系统的主管部门可以拆除此呼叫和返回业务信号(NA)。

4.3 在船至岸方向上，由标准 C 系统提供的海事卫星业务中的用户可以发送单份报文到公用用户电报网的用户和到适当的用途(选自表 A-1/F. 126 中所示的栏目)。报文都由 MSSFU 经公用用户电报网转发。

4.4 在船至船方向上，在不同海洋范围之间的呼叫可经国际用户电报网建立，并应遵守船至岸呼叫的规程。

在同一海洋范围内的各船舶之间的呼叫规程，不是本建议的事情。请见 F 系列建议的增补 No. 3。

5 操作规程

5.1 岸至船呼叫

5.1.1 一级选择

5.1.1.1 陆地用户可以使用正常的用户电报选择规程用指定的用户电报目的地代码和船舶地球站号码来建立到所需船舶地球站去的呼叫。由于这种业务的重要特性是，被叫地址是由用户电报网自动通过和转发到 MSSFU，用户凭借单级选择实现对设备的接入和寻址到船舶。

5.1.1.2 用户电报用户呼叫船舶地球站时，应选择的编号序列如下：

58S 用户电报目的地代码

4 M₁I₂D₃X₄...X₈ INMARSAT, 移动号码

其中的 4 对应于 T 数字位，并且至少，数字位 M₁I₂D₃X₄X₅X₆ 是符合建议 F. 125 的船舶电台身份的一部分。

5.1.1.3 收到这个地址后，MSSFU 应当检查所需的船舶是否已驶入该海洋范围，因而应当相应地接受或拒收此呼叫。在这种检查结束以前，不应当给始发的用户电报网返回呼叫连接信号。返回呼叫连接信号的时间和后随的应答码必须符合相关的 U 系列建议。

如果这种检查失败，应当根据建议 F. 131 将适当的业务信号返回到始发者。

5.1.1.4 MSSFU 应当返回与被叫船舶地球站相关联的应答码。这个应答码的格式应符合建议 F. 74。

5.1.1.5 总是应当在响应 WRU 信号时返回与被叫船舶地球站相关联的应答码。

5.1.1.6 在建立呼叫时，应当使用符合建议 F. 72 § 9 的规程来判断主叫用户电报用户的应答码。

5.1.1.7 如果在呼叫开始时没有得到主叫应答码，或者如果得到但不可能判断主叫地址，则应当拆除此呼叫。

在报文无法传递时,在提供替代的投递安排之处,可以接受此呼叫。替代的安排,例如,可以是提供人工的操作员座席。

5.1.1.8 在正文传送结束时,应当根据正常的用户电报规程来拆除该连接。

5.1.1.9 在已经收到完整的报文之后,MSSFU 应当尝试以最早的时机来投递它。然而,根据建议 F. 72 的 § 3.3,此报文不应当保持超过 24 小时。

5.1.1.10 在报文无法投递到船舶地球站的情况下,应当将无法投递通知返回到始发的用户电报用户。无法投递通知的内容和传送此通知的规程,应当符合建议 F. 72 的 § 12、§ 13 和 § 14。

5.1.1.11 应当根据建议 U. 74 从主叫用户电报应答码中摘取用户电报选择信息。

5.1.1.12 当 MSSFU 不可能将无法投递始发者报文的情况通知始发者时,要采取的行动,有待进一步研究。

5.1.2 两级选择

5.1.2.1 用户应当使用正常的用户电报呼叫建立规程来接入 MSSFU,为达到这个目的给该 MSSFU 分配了国内号码。

5.1.2.2 接入 MSSFU 的原则和规程,应当符合建议 F. 72 的 § 6 和 § 7。

5.1.2.3 地址行的信息字段内容应当符合建议 F. 72 的 § 8。

5.1.2.4 INMARSAT 标准 C 系统的加强的群呼叫功能使经批准的用户能将一份报文同时发送到若干个已经特殊装备的船舶地球站。在由 MSSFU 提供了加强群呼叫功能之处,可在地址行中包含五个附加的地址属性。这些属性(缩位地址)都称为 C 代码,并且紧跟在地址定界符(第 26 号电码组合)之后,每个 C 代码用一个第 3 号电码组合来定界。地址行应当用符合建议 F. 72 的地址结束(EOA)信号来结束。

C 代码的一般结构,在 F 系列建议的增补 NO. 3 中规定。

5.1.2.5 MSSFU 接入协议应当符合建议 U. 80。然而,如果 MSSFU 仅在海事报文传输系统与公用用户电报网之间起接口作用,则在地址字段中只需要输入 INMARSAT 移动号码。

5.1.2.6 如果为了传递无法投递通知而不能从主叫用户的应答码中确定主叫地址,则应当拆除此呼叫。

在报文无法投递时,在为投递配备了替代安排之处,可以接受此呼叫。这个替代安排,例如,可以是配备操作员座席。

5.1.3 不正常状况

5.1.3.1 在报文输入期间遇到不正常状况时要采取的行动,应当符合建议 F. 72 的 § 10,如果适用的话。

5.2 船至岸呼叫

5.2.1 由标准 C 系统提供的海事卫星业务中的船上用户,可以发送报文给公用用户电报网的用户。

5.2.2 报文由 MSSFU 经公用用户电报网转发到所要拍发到的用户电报用户。

5.2.3 在报文投递到用户电报目的地时,应当给船舶发送投递通知。在报文无法投递到用户电报目的地的情况下,要采取的行动不是国际标准化的课题。

5.2.4 呼叫建立和投递到用户电报目的地的规程,应当符合建议 F. 72 的 § 12、§ 13 和 § 14。

5.3 船至船呼叫

5.3.1 由标准 C 系统提供的海事卫星业务的船上用户可发送报文到另一船舶上的用户。

5.3.2 如果呼叫到不同海洋范围内的船舶，并且此呼叫经公用用户电报网中转，呼叫规程应符合上面 § 5.2 中规定的船至岸规程。

如果呼叫到目的地海洋范围内的标准 C 船舶地球站，并且目的地 MSSFU 不支持一级选择，则要使用的规程有待进一步研究。

5.3.3 在同一海洋范围内船上用户之间的呼叫规程，都不是本建议的主题。见 F 系列建议的增补 No. 3。

建 议 F. 130

海事应答码

CCITT

考虑到

(a) 为了根据建议 F. 110 在船舶与用户电报用户之间提供无线用户电报业务，海上移动业务^① 中的某些无线电通信系统与国际用户电报网互连，在技术上是可行的；

(b) 建议 F. 60 规定国际用户电报业务的操作规定，尤其是应答码的结构；

(c) 由于没有单个主管部门负责将应答码分配到各船舶，使得这些应答码在各个国内用户电报网中加以管理，在建议 F. 60 中，对这些应答码进一步规定某些规则是需要的，例如：为了方便船至岸方向上的自动操作和简化有关往返于船舶的呼叫的查询处理；

(d) 在可能范围内，海事应答码的字母部分应当提供一种检测数字部分可能变字的手段，尤其在船至岸呼叫的情况下，它可能用于计费和结算用途，

一致同意发表如下意见

至少在需要与国际用户电报网互连的情况下，由船上电传机（或等效的终端设备）产生的应答码，应当符合下列要求。

1 不管使用什么传输媒体（例如：海事移动卫星、HF“直接打印”、VHF），应答码（如同为远方用户打印出来的那样）应当包括以下列次序指出的三部分：

- a) “船站（台）的号码”，由 6、7、8 或 9 位数字组成（见下面 § 2）；
- b) “船舶的（简缩）名称”，由 4 位字母组成（见下面 § 3）；
- c) 间隔后面的字母 X，作为“用户电报网标识码”，保留供移动电台用（见建议 F. 68）。

^① 如在建议 F. 110 和 F. 111 中那样，术语海上移动业务意味着还包括海事卫星移动业务。

2 船舶电台号码的 6、7、8 或 9 位数字是由审批的主管部门根据建议 F. 120 分配的数字,但是分别删去 6、7 或 8 位数字号码的最后的 3、2 或 1 个零。

3 组成船舶的(简缩)名称[上面 § 16]的各字母,应当在审批的主管部门的指导下加以挑选,其目的不仅使远方用户以明确方式识别船舶(或公司、或船队),而且还提供一种检验手段,以检验船舶电台的号码是否像应答码中所记录的那样。名称不应当包括转移、数字或符号。如果船舶已经分配了 6、7 或 8 位数字号码,当编号方案修改成 7、8 或 9 位数字号码时,船舶的(简缩)名称原则上不需要改变。

4 组成应答码的国际二号电码的 20 个组合的序列应分配如下:

- a) 换数位,或者(如果固定地配备)换字母位;
- b) 回车;
- c) 换行;
- d) 船舶电台的号码,或者(如果第一位配备换字母位)换数位,其后跟船舶电台的号码;
- e) 换字母位;
- f) 间隔,然而,如果船舶电台号码由 8 位数字组成并在第一位配备了换字母位,则这个间隔可省略;
- g) 船舶的(简缩)名称;
- h) 间隔;
- i) 如果必要,一个或多个换字母位,以便使应答码中的电码组合的总数达到二十;
- j) 字母 X;
- k) 换字母位(如果固定定配备)。

5 在建议 S. 6 中规定了应答码发生器的技术要求。

6 根据建议 S. 6,最佳的选择是,将来应当使用其应答码中有 20 个位置可自由分配的电传机,即应答码的第一个位置是换数位,最后一个位置是字母 X。同时,在船舶电台号码不超过 8 位数字之处,可以使用其应答码第一位和最后一位固定配备换字母位的电传机。

建 议 F. 131

无线用户电报业务密语

CCITT

考虑到

- (a) 为了根据建议 F. 110 在船舶与用户电报用户之间提供无线用户电报业务,海上移动业务和海事卫星移动业务中的某些无线电通信系统与国际用户电报网互连,在技术上是可行的;
- (b) 建议 F. 60 规定国际用户电报业务中业务通信所用的密语字样;
- (c) 而在无线用户电报业务中,需要像国际用户电报业务中那样使用相同的业务密语字样,因为业务性质不同,使用这些密语的原因可能有变化;
- (d) 当需要使用特殊密语时,要根据情况协商,

一致同意发表如下意见

(1) 一般来说,岸至船呼叫应当使用建议 F. 60 中规定的用户电报业务密语。然而,在下列情况下无线用户电报业务应使用下列用户电报业务密语:

ABS — 用户不在/报局关闭(在不能建立无线电联络时使用,即:无线电设备有故障、船舶在覆盖区域之外、或者终端设备关闭);

DER — 故障(当无线电波传播路径和相关的信号交换规程正常地完成,但电传机对 WRU 信号没有响应时使用);

NC — 无电路(在网络或交换设备遇到业务量拥塞时使用);

NP — 被叫方不是或不再是用户(在所收到的船舶号码无效时使用);

NA — 不允许同这个用户通信(如果船舶的号码被禁止,或者如果尝试进行未经准许的群呼叫,则使用此密语);

OCC — 用户占线(如果船舶电台占线,则使用此密语)。

注 — 另见建议 U. 61[1]。

(2) 对于船至岸呼叫,像建议 F. 60 中规定的那样,在国际用户电报业务中产生的一切业务密语都应当能返回和呈现给主叫船舶用户。

参 考 文 献

- [1] CCITT Recommendation *Detailed requirements to be met in interfacing the international telex network with maritime satellite systems*, Recommendation U.61.

建 议 F. 140

经卫星的一点对多点电信业务

CCITT

考虑到

- (a) 需要一点对多点电信业务;
- (b) HF 多终点新闻广播业务对这种用途的失败;
- (c) 在某一个范围或全球范围,卫星对于一点对多点电信业务的可用性;
- (d) 地球站规模的多样性的可用性;
- (e) 需要利用这种业务的功能要素作说明;
- (f) 为了适应一切主管部门的需要,它们的实施需要有灵活性,

建议

经卫星的国际一点对多点电信业务使用下列操作指导和业务质量要求。

1 范围^①

本建议对于经过卫星的国际单向一点对多点电信业务提供操作指导和业务质量要求。经过卫星的国际一点对多点电信业务的一般资费和结算原则见建议 D. 185。

1.1 业务的定义

把经过卫星的国际一点对多点电信业务下定义为一种由各主管部门向用户提供的业务,以便经过卫星将例如电文、相片传真电报或数据传输到由只收地球站接收的多个终点。

2 业务说明

2.1 业务的功能要素

经过卫星的一点对多点电信业务包括下列七个要素(见图 1/F. 140):

- 1) 信息的(各)提供者;
- 2) 提供者与控制管理中心之间的链路;
- 3) 控制管理中心,它使用各种传输手段,以便收集、寻址和多路复用来自(各)提供者的信息;
- 4) 发送地球站;
- 5) 卫星的转发器;
- 6) 一个或数个接收地球站;
- 7) 从(各)接收地球站到(各)用户设备的(各)链路。

2.2 业务规定

这种业务可以 24 小时全部时间提供,也可以在预定的部分时间(例如:每天 5 小时)内提供,或者偶然使用(例如:特殊事件)时提供,可以通过各主管部门之间的协商来规定这些时间。

2.3 业务类型

这些业务可以:

- a) 用一条或多条模拟通路的形式来提供,通路的带宽可以落在一个转发器的最大可用带宽之内的任何地方,或者
- b) 用一条或多条数字通路的形式来提供,这种通路在一个转发器的最大可用的数字容量之内在任何速率下工作。

2.4 业务覆盖的区域

根据用户要求和卫星能力,这种业务可以在某个范围内或全球提供。

2.5 业务结构

如图 1/F. 140 中所示,在提供经过卫星的一点对多点电信业务中,有七(7)个功能要素。由于需要灵活性,这些系统可以适应每个相关主管部门的多样需要和规则。

^① 本建议中不说明多点对一点和双向多接入业务,而这些业务是进一步研究的课题。

发送地球站(4)和接收地球站(6)以及传输信息流的链路(2)的使用条件,作为国内事务留待每个国家中主管的当局去决定。

空间段(5)的使用条件,由负责提供它们的各组织(INTELSAT、EUTELSAT、等)规定,而在规定时要根据各主管的国际组织之间经过协调后达成的协议。

本业务的控制管理中心(3),可以位于发送地球站、信息提供者一起和/或与发送地球站、信息提供者一起工作,或者独立于这两个实体之外。

3 业务质量

操作效率,因而向使用者提供的业务质量,与为提供此业务而作贡献的一切方面的关系有关,即与技术设备和负责它们操作的实体有关。业务质量的参数和数值有待在操作经验的基础上作进一步研究。

3.1 业务可用性

业务可用性是提供(或能提供)满意(或可容许)业务的总时间与观察的总时间之比值(建议 X.140, 定义)。

由于这个业务可用性取决于空间段的等级、地球站结构、传播和干扰效应以及所需的比特差错率,因此,不可能为所有的经卫星的一点对多点电信业务规定一项业务可用性要求。对于每个用户的业务可用性,必须在各个情况的基础上考虑上述各点加以计算。

4 接入

4.1 发送

到此业务的互连点,可以位于各信息提供者的位置或在各主管部门的房屋中。当到此业务的互连点位于各主管部门的房屋中时,提供者的接入可以通过租用电路或公用交换网。

4.2 接收

接收地球站可以位于各使用者的房屋中或各主管部门的房屋中。如果接收地球站是位于各主管部门的房屋中,到使用者的接入应当通过直达连接。公用交换网的使用者有待进一步研究。

5 空间段的等级

所提供的业务可以考虑(各)空间段提供者提供的可用空间段的等级。下列空间段等级可用来提供业务:

a) 非预占的 — 是这样一种业务,不可以为了给另一个用户提供业务而中断或结束此业务。

有两种非预占的业务:

1) 受保护的 — 为它保证恢复的业务;和

2) 不受保护的 — 不为它保证恢复的业务,并且此业务只可以在替换设备有可用性时被恢复;

b) 预占的 — 是这样一种业务,为了提供更高优先级的业务可中断此业务。

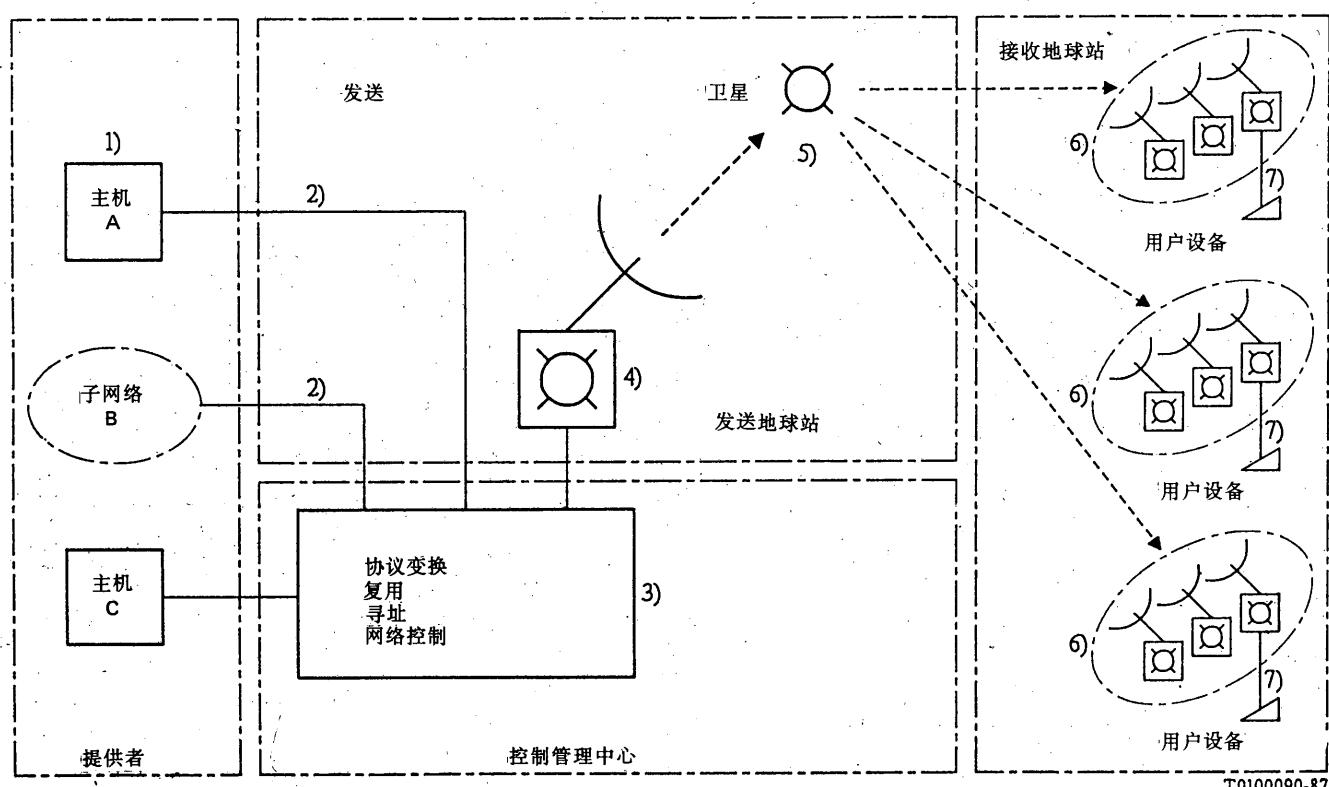


图 1/F. 140

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第十一章

F 系列建议的增补

增补 1 号

关于电报、远程信息处理 和数据传输业务的定义^①

目 录

1 一般定义

1.1 远程信息处理业务

- 1.1.1 远程信息处理业务
- 1.1.2 智能用户电报业务
- 1.1.3 公用传真业务
- 1.1.4 可视图文业务
- 1.1.5 报文处理业务^②

1.2 非远程信息处理业务

- 1.2.1 公用数据传输业务
- 1.2.2 公用电报业务

1.3 可视电报的术语和定义

- 1.3.1 可视电报
- 1.3.2 广播可视电报、图文电视
- 1.3.3 可视图文、交互式可视电报

① 1989-1992 研究期第 I 研究组的术语研究工作，在修改的研究课题 3/I 中说明。

② 作为远程信息处理业务的报文处理业务的定义，以及这个术语在远程信息处理业务的定义中的公开使用，有待进一步研究。

2 来自不同工作组的定义

2.1 工作组 I/1(用户电报、无线用户电报和移动远程信息处理业务)

- 2.1.1 国际存储转发
- 2.1.2 互连的存储转发
- 2.1.3 国际中转存储转发
- 2.1.4 互连的中转存储转发
- 2.1.5 草拟的用户电报术语和定义

2.2 工作组 I/2(电报和报文交换业务)

2.3 工作组 I/3(智能用户电报业务)

- 2.3.1 公共定义
- 2.3.2 有关交互工作术语的定义
- 2.3.3 混合操作方式

2.4 工作组 I/4(传真和电写)

- 2.4.1 传真
- 2.4.2 四类的等级
- 2.4.3 用户传真
- 2.4.4 四类传真
- 2.4.5 公用传真
- 2.4.6 公用用户传真站

2.5 工作组 I/5(可视图文业务)

- 2.5.1 可视图文业务
- 2.5.2 可视图文业务轮廓
- 2.5.3 可视图文业务功能
- 2.5.4 可视图文资料检索
- 2.5.5 可视图文事务处理
- 2.5.6 可视图文报文通信[可视图文报文处理]
- 2.5.7 可视图文会议[可视图文终端到终端报文通信]
- 2.5.8 可视图文数据处理
- 2.5.9 可视图文业务提供者
- 2.5.10 可视图文信息提供者
- 2.5.11 可视图文终端
- 2.5.12 可视图文主计算机
- 2.5.13 可视图文业务中心
- 2.5.14 可视图文出入口
- 2.5.15 可视图文外部主计算机
- 2.5.16 可视图文帧
- 2.5.17 可视图文页

1 一般定义

1.1 远程信息处理业务

1.1.1 telematic services 远程信息处理业务

F: *services télématisques*

S: *servicios de telemática (servicios telemáticos)*

国际电信业务,不包括电话、电报和数据传输业务,由各主管部门提供并由 CCITT 作出规定,其目的是通过各电信网交换信息。

注 1—此业务的定义包括符合开放系统互连(OSI)模型的全部功能范围。

注 2—远程信息处理业务的例子是:智能用户电报业务、传真业务、报文处理业务和可视图文业务。

注 3—术语“用户终端业务”属于 ISDN 的概念。在 ISDN 上提供的远程信息处理业务可认为是用户终端业务。

1.1.2 teletex service 智能用户电报业务

F: *service télétex*

S: *servicio teletex*

由各主管部门提供的一种国际远程信息处理业务,使用户能通过各电信网交换通信。

1.1.3 public facsimile service 公用传真业务

F: *service public de télécopie*

S: *servicio público facsímil*

由各主管部门提供的一种国际远程信息处理业务,其目的是要通过各电信网在传真终端之间传输文件。

注—这种业务的细分在建议 F. 160 中叙述。

1.1.4 videotex service 可视图文业务

F: *service vidéotex*

S: *servicio videotex*

可视图文业务是一种交互的业务,它通过用标准化规程进行适当的接入来向用户提供可视图文终端,以便经各电信网同数据库进行通信。

注—可视图文业务包括下列特征:

- 1) 信息通常是字母数字的和/或图形的形式;
- 2) 信息存储在数据库中;
- 3) 信息靠各电信网在数据库与用户之间进行传输;
- 4) 可显示的信息呈现在经适当修改的电视接收机上或其他可见的显示设备上;
- 5) 接入是在用户的直接或间接控制下进行的;
- 6) 此业务容易由一般公众以及专门用户操作,即:这种业务是受用户欢迎的;
- 7) 此业务为用户提供设施,以便创立或修改数据库中的信息;
- 8) 此业务给数据库提供管理设施,它允许信息提供者创立、保持和管理数据库以及管理闭合用户群设施。

1.1.5 message handling service 报文处理业务

F: service de messagerie

S: servicio de tratamiento de mensajes

用报文处理系统提供的一种业务。

注 1—此业务可由公用管理域或专用管理域提供。

注 2—报文处理业务的例子是：

- 人际报文通信业务(IPM 业务)
- 报文传送业务(MT 业务)。

1.2 非远程信息处理业务

1.2.1 public data transmission service 公用数据传输业务

F: service public de transmission de données

S: servicio público de transmisión de datos

由各主管部门建立和运行并用公用网提供的一种数据传输业务。电路交换的、分组交换的和租用电路的数据传输业务都是具体的公用数据传输业务。

注 1—公用数据传输业务可以分成引伸出来的各业务。

注 2—公用数据传输业务或引伸出来的业务由形成基本业务的各业务要素和称为用户任选设施的其他各业务要素组成。

注 3—在建议 X.1 和 X.2 中,有数据传输业务的隐含定义。

1.2.2 public telegram service 公用电报业务

F: service public des télégrammes

S: servicio público de telegramas

由各主管部门为公众提供的一种电报业务,用来传递电报并将这些电报投递给收报人。

注 — 此业务用来交换各类电报。

1.3 可视电报的术语和定义

1.3.1 videography 可视电报

F: vidéographie

S: videografía

一种电信方式,它传输通常以数字数据形式出现的信息,以便选择并在一个可视的显示设备上,例如在电视接收机的屏幕上,给用户显示电文的或图像的信息。

注 — 智能用户电报和其他形式的电报都不是可视电报的形式。

1.3.2 broadcast videography, teletext 广播可视电报、图文电视

F: vidéographie diffusée, télétexthe

S: videografía radiodifundida, teletexto

是一种可视电报,在其中,信息在电视信号的体制内以一种有组织的次序被广播,并且这种信息的需要部分是由用户选择的。

注 1—信息可同正常的电视图像同时传输。

注 2—术语“图文电视”和“智能用户电报”属于两种不同的概念。

1.3.3 videotex, interactive videography 可视图文,交互式可视电报

F: *vidéographie interactive, vidéotex*

S: *videotex, videografía interactiva*

可视电报的业务,在其中,各电信网用来传输用户的要求以及对他请求的答复。

2 来自不同工作组的定义^③

2.1 工作组 I/1(用户电报、无线用户电报和移动远程信息处理业务)

2.1.1 international store-and-forward 国际存储转发

F: *enregistrement et retransmission au niveau international*

S: *almacenamiento y retransmisión internacional*

A 国中的一个用户接入 B 国中的存储转发设备,以便将各报文传送到该国。

2.1.2 interconnected store-and-forward 互连的存储转发

F: *enregistrement et retransmission avec interconnexion*

S: *almacenamiento y retransmisión con interconexión*

A 国中的存储转发设备连接到 B 国中的存储转发设备,以便在这两国之间传送各报文。

2.1.3 international transit store-and-forward 国际中转存储转发

F: *enregistrement et retransmission en transit au niveau international*

S: *almacenamiento y retransmisión internacional en tránsito*

A 国中的一个用户接入 B 国中的存储转发设备,以便将各报文传送给其他各国。

2.1.4 interconnected transit store-and-forward 互连的中转存储转发

F: *enregistrement et retransmission en transit avec interconnexion*

S: *almacenamiento y retransmisión en tránsito con interconexión*

A 国中的存储转发设备接入 B 国中的存储转发设备,以便将各电报进一步传送到其他各国。

2.1.5 草拟的用户电报术语和定义

对于草拟的用户电报术语和定义,应当参考增补 No. 2,它们将要在 1989-1992 研究期的研究课题 7/I 中进行研究。

2.2 工作组 I/2(电报和报文交换业务)

术语“存储转发”、“报文交换”和“报文处理”的定义,都要进一步研究。

^③ 所提到的各工作组都属于 1981-1984 研究期内的第 I 研究组的组织机构。§ 2 中的各定义仅与每个专业范围有关。

2.3 工作组 I/3(智能用户电报业务)

2.3.1 公共定义

关于智能用户电报业务中所用的术语和定义表,参阅建议 F. 200 的附件 B。

2.3.2 有关交互工作术语的定义

注 — 下面的各术语都是临时的,并且在建议 F. 201 的附件 C 中也有。

2.3.2.1 interworking 交互工作

F: *interfonctionnement*

S: *interfuncionamiento*

与建议 F. 200 附件 B 中的 B. 7 定义相同。

2.3.2.2 conversion facility (CF) 转换设备(CF)

F: *unité de conversion (UC)*

S: *unidad de conversión (UC)*

在智能用户电报业务与用户电报业务之间完成必要转换功能的全自动系统(见建议 F. 201, § 2.1)。

2.3.2.3 one-stage/two-stage selection procedure for telex to teletex direction of interworking

从用户电报到智能用户电报方向交互工作用的一级/两级选择规程

F: *procédures avec la sélection en une ou deux étapes pour l'interfonctionnement dans le sens télex vers télétex*

S: *procedimientos con marcación mono o bietapa para el interfuncionamiento de télex a teletex*

由用户电报终端对智能用户电报终端进行寻址时可用两种方法之一来完成:一种方法是把整个选择信息一步发送到转换设备(CF);另一种方法是先呼叫 CF(选择的第一级),在到 CF 去的连接已建立之后再发送智能用户电报地址(选择的第二级)。

2.3.2.4 store-and-forward conversion facility (CF using store-and-forward principles)

存储转发转换设备(使用存储转发原理的 CF)

F: *unité de conversion avec enregistrement et retransmission (UC utilisant les principes d'enregistrement et retransmission)*

S: *unidad de conversión con almacenamiento y retransmisión (UC que utiliza los principios de almacenamiento y retransmisión)*

各 CF 在将各报文“转发”到被叫智能用户电报(或用户电报)终端之前,先把所收到的各用户电报(或智能用户电报)报文“存储”起来(见建议 F. 201, § 3.1 和 § 4, 另见下面 § 2.3.2.5)。

2.3.2.5 real-time conversion facility (real-time interworking) 实时转换设备(实时交互工作)

F: *unité de conversion en temps réel (interfonctionnement en temps réel)*

S: *unidad de conversión en tiempo real (interfuncionamiento en tiempo real)*

这样一种转换设备将以唯一的通信方式把报文从用户电报终端传送到智能用户电报终端,和从智能用户电报终端传送到用户电报终端,而不存储报文(见建议 F. 201, § 3.2)。

2.3.2.6 validation of the called teletex terminal [validation result (positive or negative)]

被叫智能用户电报终端的有效性[有效性结果(肯定的或否定的)]

F: *validation du terminal téletex demandé [résultat de la validation (positive ou négative)]*

S: *validación del terminal teletex llamado [resultado de validación (positivo o negativo)]*

这个有效性由 CF 完成,以检验智能用户电报终端是否为一个可用的终端,即:已经用这个地址呼叫智能用户电报终端(有效呼叫),或者这个地址已经在数据库中受到控制(见建议 F. 201, § 4.1.3)。

2.3.2.7 message deposit/message delivery (text deposit/delivery) 报文存放/报文投递(正文存放/投递)

F: dépôt du message/rémise du message (dépôt du texte/remise)

S: depósito de mensaje/entrega de mensaje (depósito/entrega de texto)

报文“存放”是在报文进一步“投递”到被叫终端之前由主叫终端把整份报文发送到存储转发 CF,(见建议 F. 201, § 2.4.5 和 § 2.4.6)。

2.3.2.8 on-line delivery acknowledgement: (ODA) 联机投递确认:(ODA)

F: avis de remise de ligne

S: acuse de recibo de entrega en linea (ODA)

联机投递确认这一功能给正在等候的用户电报(即:在它的报文存放之后已经保持了与 CF 的连接)以“联机”接收 CF 已将报文投递到智能用户电报终端的证明的机会,倘若在报文输入结束之后的 30 秒钟以内已经完成了到智能用户电报终端的呼叫连接的话(见建议 F. 201, 图 2/F. 201 的注 10, 图 5/F. 201 的注 9 和 § 4.1.6)。

2.3.2.9 non-delivery notification (NDN)/positive delivery notification: (PDN)

无法投递通知(NDN)/肯定的投递通知:(PDN)

F: avis de non-remise (NDN)/avis de remise (PDN)

S: notificación de no entrega (NDN)/notificación de entrega positiva (PDN)

如果 CF 不可能把报文投递到被叫终端,尽管在被叫终端网上已执行了一个规定周期的投递尝试(每个网各有一个具体的周期),并且最多在 T2 规定的时间内不可能把报文投递到被叫终端,则 CF 应把 NDN 发送到主叫用户,以便向主叫用户指出,它的报文还没有投递到被叫终端,并指出 CF 不会再采取进一步的投递行动(见建议 F. 201, § 3.1.3.4 和 § 4.1.6)。

注 1—对于从用户电报到智能用户电报方向的交互工作来说,在第一种交互工作方法中不提供 NDN 功能。

注 2—PDN 功能,即 CF 回送投递证明的能力,要进一步研究。

2.3.2.10 一级选择规程的特别词汇

CF prefix CF 冠字

F: préfixe de l'UC

S: prefijo de UC

在第一种交互工作方法中,“CF 冠字”是特殊号码(至多 7 位数字),要放在被叫智能用户电报号码之前,以便指出,整个用户电报选择是要达到一个智能用户电报终端(见建议 F. 201, § 3.1 和 § 3.2)。

2.3.2.11 两级选择规程的特殊词汇

i) CF national number CF 国内号码

F: numéro national de l'UC

S: número nacional de UC

在第二种交互工作方法中,“CF 国内号码”是 CF 的国内用户电报号码,此号码在从智能用户电报到用户电报交换机的用户电报投递阶段的开头就给予被叫用户电报用户,以便进一步与 CF 所在国的智能用户电报进行交互工作(见建议 F. 201, § 4)。

ii) input message acknowledgement (IMA) 输入报文确认(IMA)

F: accusé de dépôt (IMA)

S: acuse de recibo de mensaje introducido (IMA)

由 CF 发送给用户电报用户的 IMA 报文用来指出,报文已由 CF 妥善接收,并且为这份报文给用户电报用户一个唯一的参考(引得)。当发送 NDN 时,应当再使用这个参考(引得)(见建议 F. 201, § 4.1.5)。

2.3.3 mixed mode of operation 混合操作方式

F: mode d'exploitation mixte

S: modo mixto de explotación

在智能用户电报业务中,除了基本的智能用户电报业务特性之外,混合操作方式还为用户提供传送文件的手段,这些文件包含编码的图象信息,编码所用的技术是不同于为基本智能用户电报业务所规定的技术。

2.4 工作组 I/4(传真和电写)

2.4.1 传真

传真终端(传真机)

group (of facsimile terminals) 类(传真终端的)

F: groupe (de télecopieurs)

S: grupo (de terminales facsímil)

相互兼容的各传真终端的组,这些终端符合 CCITT 各建议。

2.4.1.1 group 2 二类

F: groupe 2

S: grupo 2

在公用电话网上,确保在 3 分钟之内传输一张 A4 文件的传真终端,并且这些终端都符合 CCITT 建议 T. 3。

2.4.1.2 group 3 三类

F: groupe 3

S: grupo 3

在公用电话网上,确保在约 1 分钟之内传输一张 A4 文件的传真终端,并且这些终端都符合 CCITT 建议 T. 4。

2.4.1.3 group 4 四类

F: groupe 4

S: grupo 4

主要准备在公用数据网上运行,但是也能在公用电话网上使用的传真终端,并且这些终端都符合 CCITT 建议 T. 5。

2.4.2 classes of group 4 四类的等级

四类传真终端有三级:

- i) I 级 — 最低要求是,终端能发送和接收含有传真编码信息的文件(符合建议 T. 6 和 T. 3)。
- ii) II 级 — 最低要求是,终端能发送传真编码的文件(符合建议 T. 6 和 T. 73)。此外,终端必须能接收传真编码的文件(符合建议 T. 6 和 T. 73)或者智能用户电报编码的(根据建议 T. 61 中规定的标准字符总表)和混合方式的文件。
- iii) III 级 — 最低要求是,终端能产生、发送和接收传真编码的文件(符合建议 T. 6 和 T. 73)、智能用户电报编码文件(符合建议 T. 61 中规定的标准字符总表)和混合方式的文件(符合建议 T. 73)。

2.4.3 telefax 用户传真

F: *téléfax*

S: *telefax*

在公用电话交换网上或在用于 DATEL(见建议 F. 180, § 5)的电路上,在用户站之间开放的国际公用传真业务。

2.4.4 FAX 4 四类传真

F: *FAX 4*

S: *FAX 4*

用四类终端(见建议 F. 161)在用户之间开放的国际传真业务。

2.4.5 bureaufax 公用传真

F: *bureaufax*

S: *burofax*

在公用局之间开放的国际公用传真业务(见建议 F. 170)。各主管部门可以为他们提供用户的公用传真业务采用另一个更有商业意义的名称(例如, Publifax)。

2.4.6 public telefax station 公用用户传真站

F: *poste télex public*

S: *estación télex pública*

为开放用户传真业务,由主管部门提供给公众使用的设备,包括一个传真终端和到适当网络的入口。这些传真终端可以专门用于发送或接收,或者既用于发送又用于接收(见建议 F. 180, § 5)。

2.5 工作组 I/5(可视图文业务)

(注 — 这些定义都是根据建议 F. 300 中包含的定义。)

2.5.1 videotex service 可视图文业务

F: *service vidéotex*

S: *servicio videotex*

可视图文业务是一种交互的业务,它通过用标准化规程进行适当的接入向用户提供可视图文终端,以便经各电信网与数据库进行通信。

可视图文业务包括下列一组特征:

- 1) 信息通常是字母数字的和/或图形的形式;
- 2) 信息存储在数据库中;
- 3) 信息通过各电信网在数据库与用户之间进行传输;
- 4) 可显示的信息被呈现在经过适当改装的电视接收机上或其他可见的显示设备上;
- 5) 接入是在用户的直接或间接控制下进行的;
- 6) 本业务易于由一般公众以及专门用户操作,即,这种业务是受用户欢迎的;
- 7) 本业务为用户提供设施,以便创立或修改数据库中的信息;
- 8) 本业务给数据库提供管理设施,它允许信息提供者创立、保持和管理数据库以及管理闭合用户群设施。

2.5.2 videotex service profile 可视图文业务轮廓

F: *profil du service vidéotex*

S: *perfil del servicio videotex*

可视图文业务轮廓是可视图文业务所需要的功能集。

2.5.3 videotex service facility 可视图文业务功能

F: services complémentaires vidéotex

S: facilidad del servicio videotex

可视图文业务功能是可视图文业务中的一个应用层执行过程,它给可视图文用户提供一种具体的、明确规定了的功能。可视图文业务给用户提供许多这样的业务功能。

2.5.4 videotex information retrieval 可视图文资料检索

F: recherche d'information vidéotex

S: recuperación de información videotex

一种可视图文业务功能,用户利用与数据库的对话来获得资料。

2.5.5 videotex transaction 可视图文事务处理

F: transactions vidéotex

S: transacción videotex

一种可视图文业务功能,它允许用户创立和/或修改存储在数据库中的信息。接入这些功能一般需要用特殊功能和规程去认证赋予接入的权利。这种业务功能包括(但不是限制于)引导或影响用户与信息提供者之间商业关系的事务处理。

2.5.6 videotex messaging[videotex message handling] 可视图文报文通信[可视图文报文处理]

F: messagerie vidéotex [traitement des messages vidéotex]

S: mensajería videotex [tratamiento de mensajes videotex]

一种可视图文业务功能,它允许各用户相互通信,方法是在一个可公共接入的数据库中存储报文。这些存储的报文可以被用户检索或者也可以被自动投递。

2.5.7 videotex conferencing[videotex terminal-to-terminal messaging]

可视图文会议[可视图文终端到终端报文通信]

F: conférence vidéotex [services de messages entre terminaux vidéotex]

S: conferencia videotex [mensajería entre terminales videotex]

一种可视图文业务功能,它凭借提供路由选择和交换功能,使各用户或各终端能够以对话方式发送和接收报文。这并不排除用现有的网络进行直接的终端到终端报文通信。

2.5.8 videotex data processing 可视图文数据处理

F: traitement des données vidéotex

S: procesamiento de datos videotex

一种可视图文业务功能,它允许用户可在主计算机上;或者通过将程序或其他数据由上级设备向下装入适当的可视图文终端设备中来使用处理程序和存储容量。

2.5.9 videotex service provider 可视图文业务提供者

F: prestataire de service vidéotex

S: proveedor del servicio videotex

可视图文业务提供者是在可视图文业务的提供和操作方面对用户负责的一方。

2.5.10 videotex information provider 可视图文信息提供者

F: fournisseur d'information vidéotex

S: proveedor de información videotex

可视图文信息提供者是与可视图文业务提供者协商后负责给可视图文业务用户提供信息或事务处理功能的一方。信息提供者可以或者不可以操纵存储数据库的主计算机。

2.5.11 videotex terminal 可视图文终端

F: terminal vidéotex

S: terminal videotex

可视图文终端是用户用来与可视图文业务交互作用的设备。此终端也可以提供直接的终端到终端的能力，并且可包括其他组成部份，诸如硬拷贝输出设备、磁的或光的存储设备，以及附加的处理和/或存储设备。

2.5.12 videotex host computer 可视图文主计算机

F: ordinateur principal vidéotex

S: ordenador (computador) principal videotex

可视图文主计算机是一种计算机(或由单个实体提供的计算机网络)，在此计算机上存储了一个或多个数据库和/或提供一种或多种其他可视图文业务功能。

2.5.13 videotex service center 可视图文业务中心

F: centre de service vidéotex

S: centro de servicio videotex

可视图文业务中心是一个计算机，由可视图文业务提供者用来授权接入可视图文业务。业务中心的其他功能可以包括，在选择所需要的特定数据库时给用户的帮助(此数据库由业务中心提供，或可由其他主计算机提供)，以及包括管理功能，诸如：记帐、统计资料收集等。同一个计算机还可以是一个主计算机和/或提供出入口功能。

2.5.14 videotex gateway 可视图文出入口

F: accès multiple vidéotex

S: función de multiacceso videotex (cabecera videotex)

可视图文出入口是计算机的功能，它提供接入其他(各)主计算机的(各)数据库。这可以包括选择和/或协议转换和/或对话处理功能。

2.5.15 external videotex host computer 可视图文外部主计算机

F: ordinateur principal externe vidéotex

S: ordenador principal videotex externo

可视图文外部主计算机是一个不由可视图文业务提供者操作的主计算机。

2.5.16 videotex frame 可视图文帧

F: feuillet vidéotex

S: trama videotex

被来自终端的单个用户功能所检索的并且由终端作为整体呈现的信息(全屏幕内容，或屏幕的一部分，例如屏幕上的各区域)，但可以包括被显示以前需要滚动的信息，还可以包括动态作用例如重写。本地用户动作可在一帧内发生。

2.5.17 videotex page 可视图文页

F: document vidéotex

S: página videotex

可视图文页是经组织的一个帧或多个帧。

用户电报的术语和定义

这个增补包含用户电报业务所用的述语和定义。大多数术语都带有一个国际电工技术词汇(IEC)的编号,该编号跟在定义后面。

1 telex conversation mode 用户电报对话方式

F: *conversation télex*

S: *modo conversacional télex*

在两终端之间,使用用户电报连接进行对话或交换信息。

721.53.05

2 access to the telegram service 接入公用电报业务

F: *accès au service public des télégrammes*

S: *acceso al servicio público de telegramas*

供用户电报终端向公用电报业务发送电报以及从公用电报业务接收电报。

721.53.07

3 user class-of-service 用户业务类别

F: *catégorie d'usager*

S: *clase de servicio de usuario*

规定公用电信业务用户可用的呼叫特征的类别。

注 — 用户业务类别的特征可以是,例如,二进制速率、终端工作方式、电码结构、禁止的接入。

721.53.08

4 public telex booth 公用用户电报亭

F: *cabine publique télex*

S: *cabina télex pública*

公众(即,非用户)可用的用户电报终端。

721.53.09

5 outgoing only terminal 只发终端

F: *terminal spécialisé en départ*

S: *terminal de salida solamente*

能向网络发出呼叫但禁止输入呼叫的终端。

721.53.10

6 incoming only terminal 只收终端

F: *terminal spécialisé en arrivée*

S: *terminal de llegada solamente*

能接收网络发来的输入呼叫但禁止发出呼叫的终端。

721.53.11

7 access barred 阻止接入

F: *interdiction*

S: *prohibición de acceso*

电信网的一种功能,它禁止某些用户对某些业务、路由或终端的来去呼叫。

721.53.12

8 restricted service 限制服务

F: *service restraint*

S: *servicio restringido*

禁止某个用户终端设备接入在正常情况下所有用户都可接入的某些业务、路由或终端的一种服务。

721.53.13

9 priority 优先级

F: *priorité relative*

S: *prioridad relativa*

在每一选择级,分配给专用网或封闭用户群中某个指定终端所发出的呼叫比正在建立过程中的所有其他较低优先级的呼叫享有优先建立的可能性。这种可能性适用于这种特权终端所发出的每个呼叫或仅仅是指定的某些呼叫。

721.53.14

10 absolute priority 绝对优先级

F: *priorité absolue*

S: *prioridad absoluta*

在每一选择级或某些选择级,分配给专用网或封闭用户群中某个指定终端所发出的呼叫比已建立的所有其他较低优先级的呼叫享有优先建立的可能性。这种可能性适用于这种特权终端所发出的每个呼叫或仅仅是指定的某些呼叫。

721.53.15

11 priority for called subscriber 被叫用户优先级

F: *abonné prioritaire en demandé*

S: *prioridad del abonado llamado*

仅到其终端的所有呼叫或某些呼叫具有优先级或绝对优先级功能的某个用户。这种功能是由主叫终端发送一个适当的信号而起作用的。

注 — 优先级可有若干等级,每一级相对于较低级来说享有相对或绝对优先级。

721.53.16

12 in-local override 超越本机操作

F: *priorité sur le fonctionnement en local*

S: *anulación del funcionamiento en local*

一种网络功能,它可以超越正在进行本机操作的终端,以便将输入呼叫接到该终端。

721.53.17

13 direct outgoing selection 直接呼出选择

F: prise directe

S: selección directa de salida

专用网中的一种功能,无需人工介入便可使专用网的终端与其他网建立呼叫。

721.53.18

14 direct incoming selection 直接呼入选择

F: sélection directe à l'arrivée

S: selección directa de llegada

一种功能,无需专用网中的人工介入便能使用户电报网的终端与主叫者指定的专用网中的终端建立呼叫。

721.53.19

15 direct incoming selection with integrated numbering 集中编号的直接呼入选择

F: sélection directe à l'arrivée avec numérotation intégrée

S: selección directa de llegada con numeración integrada

使用单个选择序列的直接呼入选择,此选择序列由识别专用网的某些数字(数位)和后随的某些识别该网中被叫终端的数字组成。这种完整的数字序列构成一个完整地址而纳入用户电报网的编号方案。

721.53.20

16 direct incoming selection with two stage selection 两级选择的直接呼入选择

F: sélection directe à l'arrivée avec numérotation en deux temps

S: selección directa de llegada con marcación bietapa

使用两个选择序列以选择专用网中所需终端的一种直接呼入选择。第一个选择序列识别专用网,第二个选择序列识别该专用网中的终端。只有第一个序列纳入用户电报网的编号方案。

721.53.21

17 closed user group 封闭用户群

F: groupe fermé d'usagers

S: grupo cerrado de usuarios

公用交换网中的一个用户群,该群中的各终端只能在本群内相互通信。

注 — 一个终端可以属于多个封闭用户群。

721.53.22

18 partially closed user group 部分封闭用户群

F: groupe partiellement fermé d'usagers

S: grupo de usuarios parcialmente cerrado

用户群中的某些终端可以呼叫公用交换网中通常都能接通的任何其他终端,也可以接收它们发出的呼叫。而其他一些终端只能与本用户群内的终端通信。这种用户群称为部分封闭用户群。

注 — 在某些情况下,外部接入指定的终端只限于输出呼叫。

721.53.23

19 user facility 用户功能

F: service complémentaire

S: facilidad de usuario

除提供通常的业务外,还可根据请求给电信网的用户提供的功能。

注 — 可按每个呼叫或在一段商定的时期内提供用户功能。

721.53.25

20 automatic calling 自动呼叫

F: appel automatique

S: llamada automática

为建立连接,在主叫终端不需要人工介入,由网络规程所要求的操作序列。

721.53.26

21 automatic answering 自动应答

F: réponse automatique

S: respuesta automática

被叫终端自动响应呼叫信号,并且无论被叫终端是否有人值守都可以建立呼叫时的应答。

721.53.27

22 manual answering 人工应答

F: réponse manuelle

S: respuesta manual

只有当被叫用户用信号表示他已准备好用人工操作接收呼叫而建立呼叫时的应答。

721.53.28

23 automatic identification 自动标识

F: identification automatique

S: identificación automática

不需要人工介入,将主叫终端的标识传送到所连接的终端,或反之亦然,或者当一个连接已建立时,相互传送终端标识。

注 — 这种标识可由网络提供,也可由终端提供。

721.53.29

24 line identification by the network 网络进行的线路标识

F: identification de ligne par le réseau

S: identificación de línea por la red

网络为响应两个已建立连接的用户当中任何一方的请求而发送适当的线路标识或地址标识。

721.53.30

25 automatic date and time indication 日期时间自动指示

F: indication automatique de date et d'heure

S: indicación automática de fecha y hora

由网络将一次呼叫开始的日期和时间自动指示给主叫终端或同时指示给主叫和被叫终端。

721.53.31

26 indication of duration 时长指示

F: indication de durée

S: indicación de duración

在付费终端拆线之前,或在适当时间通过再呼叫,由网络给付费终端指出一次呼叫的计费时间。

注—可自动提供也可按要求提供这种信息。

721.53.32

27 indication of charge 费用指示

F: indication de taxe

S: indicación del importe de la comunicación

在付费终端拆线以前,或在适当时间通过再呼叫,由网络给付费终端指出一次呼叫的费用。

注—可自动提供也可按要求提供这种信息。

721.53.33

28 statement of call account 呼叫帐单通知书

F: décompte de taxes de communications

S: estado de cuentas de comunicaciones

应用户、主管部门、封闭用户群或专用网的要求,由网络发送他的呼叫费用的详细帐单,这帐单是从他上次要求开始,或者是在某一段指定时间内结算。

721.53.34

29 shared terminal 共享终端

F: terminal partagé

S: terminal compartido

提供给某些可使用同一终端并分担相应成本和费用的用户的设备。

721.53.35

30 accounts for shared terminal 共享终端的帐单

F: décompte pour terminal partagé

S: cuentas de un terminal compartido

给共享终端的各用户分别提供帐单。

721.53.36

31 storage of call content 呼叫内容存储

F: archivage des messages

S: almacenamiento del contenido de las comunicaciones

按用户要求,由网络将该用户所发或所收部分呼叫或全部呼叫的内容在一段规定时间内存储。

721.53.37

32 retrieval of stored call content 已存呼叫内容的检索

F: consultation d'archivage

S: consulta del contenido almacenado de las comunicaciones

向先前要求存储呼叫内容的用户传送呼叫内容。

721.53.38

33 statistics on request 按请求统计

F: statistiques sur demande

S: estadísticas a petición

按照用户请求,为网络作准备,以便将用户的呼叫细节依规定的标题,例如:国际呼叫、国内呼叫、到某些用户的呼叫或一切呼叫的总数,发送给用户。

721.53.39

34 recorded message 记录报文

F: réponse par message enregistré

S: mensaje registrado

由被叫用户或终端网络提供的一种功能,借此可将到达该用户的输入呼叫连接到一部发送记录报文用的发报机。

721.53.40

35 camp-on;connect when free 预占:空闲时连接

F: attente sur occupation

S: conexión tras liberación

因(各)被叫终端已占用或因网络拥塞而未曾接通的呼叫尝试,由网络加以保持,稍后一等到有可能时立即自动连接。

721.53.41

36 camp-on with recall 有回叫的预占

F: attente sur occupation avec rappel

S: conexión tras liberación con rellamada

使主叫终端拆线并尽可能回叫的一种预占。

721.53.42

37 absent subscriber service (in telegraph and data communication) (电报和数据通信中的)用户缺席服务

F: service des abonnés absents (en télégraphie et transmission de données)

S: servicio de abonado ausente (en telegrafía y comunicación de datos)

用业务信号将被叫用户终端因故不能用于呼叫自动通知主叫终端的一种功能。

721.53.43

38 call re-direction 呼叫改向

F: renvoi d'appel

S: redireccionamiento de la llamada

根据被叫用户的要求,将呼叫改接到预先指定的另一目的地,并用业务信号通知主叫终端的一种功能。

721.53.44

39 changed address interception 改址拦截

F: intervention pour transfert d'abonné, intervention pour changement de numéro d'appel

S: interceptación de cambios de dirección

网络给主叫终端的自动通知,通知的内容是被叫终端的新地址,随后是呼叫改向或释放主叫终端。

注—也可简化为发出业务信号其后跟着拆线。

721.53.45

40 store-and-forward 存储转发

F: enregistrement et retransmission

S: almacenamiento y retransmisión

将报文或部分报文先存储起来,然后把它们转发到指定的一个地址或多个地址的过程。

721.53.46

41 storage installation 存储装置

F: installation d'enregistrement

S: instalación de almacenamiento

提供存储转发功能的装置。

注 — 此装置可以配备在终端设备上,也可配备在集中装置里。

721.53.47

42 redirection address 改向地址

F: adresse de réacheminement

S: dirección de redirecciónamiento

在反方向上发送的由若干地址信号组成的信息,指明该呼叫将要改向或已经改向转到的完整地址。

721.53.48

43 delayed delivery 延迟投递

F: remise différée

S: entrega diferida

将所存储的报文延迟到预定的时间再加以转发的一种存储转发过程。

721.53.49

44 message priority 报文优先级

F: priorité des messages

S: prioridad de los mensajes

存储转发或报文交换系统中的一种功能,这种功能可使用户将其报文附加已提供的若干优先级等级当中的一个等级。

721.53.50

45 message spacing 报文分隔

F: espacement des messages

S: separación de los mensajes

一种功能,这种功能使用户可以要求网络在每次成功呼叫的结束并在拆线之前,向其终端发送数个换行字符,以便在两份相邻的打印报文之间留出空白间隔。

721.53.51

46 header 报头

F: en-tête

S: encabezamiento

一份报文或一个分组的开始部分,它含有业务信息。

721.53.52

47 booked call 预约呼叫

F: appel à heure fixe

S: llamada a hora convenida

用户可以要求网络在指定时间呼叫其终端(有或没有可听信号)的一种过程。

721.53.53

48 network recall 对网络再呼叫

F: rappel du réseau

S: rellamada a la red

在一次呼叫的报文传输阶段,为请求各种服务功能,由用户再次呼叫网络。

721.53.54

49 multi-address call 多址呼叫

F: communication à destinations multiples

S: comunicación multidireccional

由网络建立并包括一个以上被叫终端的呼叫。

721.53.55

50 conference call 会议呼叫

F: communication de conférence

S: comunicación conferencia

由各终端中任一终端可能发送的信号同时被所有其他终端接收的一种多址呼叫。

注—各终端可以发送的次序,应相互协商决定。

721.53.56

51 broadcast call 广播呼叫

F: communication de diffusion

S: comunicación de difusión

主叫终端将信号同时发送给所有被叫终端的一种多址呼叫。

721.53.57

52 restricted conference call 有限制的会议呼叫

F: conférence restreinte

S: comunicación conferencia restringida

某些指定的终端只能向相关终端中的一个或几个发送,或者根本不能发送的一种会议呼叫。

721.53.58

53 broadcast conference call 广播会议呼叫

F: conférence-diffusion

S: comunicación conferencia de difusión

只有一个指定终端能向其他各终端发送并能从其他各终端接收的一种有限制的会议呼叫。

721.53.59

54 prefix 冠字

F: préfixe

S: prefijo

由一个或多个数字组成的标志,它允许不同类型地址格式(例如:本地的、国内的和国际的地址格式)的选择、中转网络和/或业务选择。各冠字都不是国内用户号码的一部分,并且不在网络间或国际边界上传送。

55 escape code 转义代码

F: code d'échappement

S: código de escape

由一个或多个数字组成的标志。这个标志在一个给定的编号方案中规定,并且用来指出:其后面的各数字是来自另一个不同编号方案的号码。转义代码如今在建议 X.121 的编号方案中使用。

注 — 转义代码可向前传送通过始发网络并能跨越网间的和国际界线。因此,转移代码的值应当是标准化的。

增补 3 号

国际海事卫星组织(INMARSAT)标准 C 系统 的概述及其可支持的业务

(在建议 F.127 中引用)

1 目的

本增补的目的,是要通过对国际海事卫星组织(INMARSAT)标准 C 系统及其可支持的业务的概述而将建议 F.127 的主要部分中所规定的操作规程置于更广阔的远景。

2 定义

下面是术语的定义,使用 INMARSAT 标准 C 系统的海事卫星业务中的报文传输用了这些术语。

注 — 一套相似的数据传输用的定义包含在建议 X.350 中,而电话交互工作的定义包含在建议 M.1100 中。

2.1 海事卫星报文传输系统是在某个船上 DTE 与海事卫星存储转发设备之间建立暂时连接用的手段。海事卫星报文传输系统包括海事本地电路、海事卫星电路、海事陆地电路和海事存储转发设备。一般的配置示于图 1 中。

2.2 海事本地电路是在某个船上 DTE 与船舶地球站之间的电路。

2.3 海事卫星电路是在船舶地球站与海岸地球站之间的电路。它包括为建立、保持和拆除包括网络协调站的海事卫星电路所需的一切要素。

2.4 海事陆地电路是在海岸地球站与海事卫星存储转发设备之间的电路。海岸地球站与海事卫星存储转发设备可以装在同一位置或互相远离。

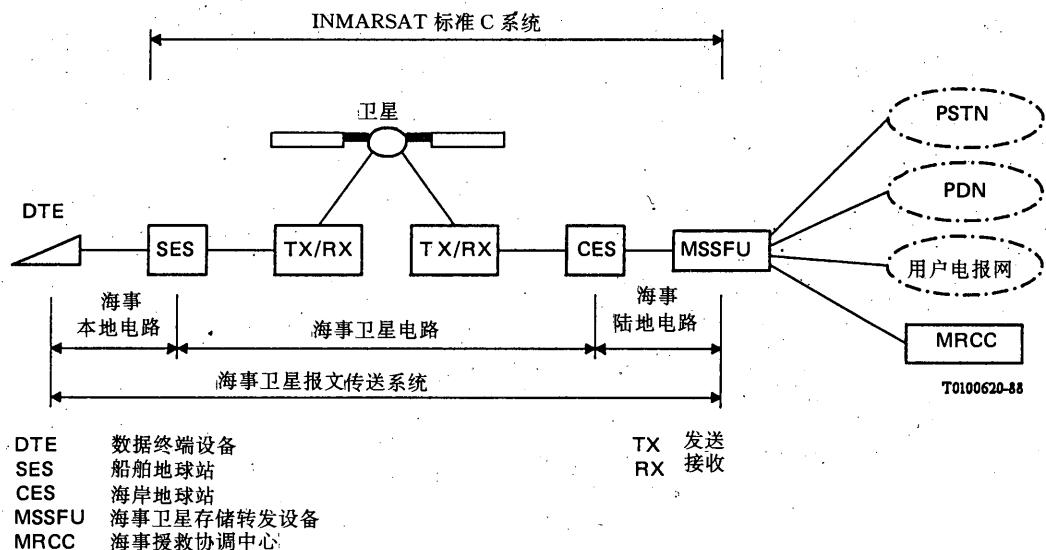


图 1
海事卫星报文传输系统的主要要素

2.5 船舶地球站(SES)在 1982 年日内瓦,国际电联,无线电规则的第 4.16 节第 1 款中规定,但可视为数据电路终接设备(DCE)和无线电收发信机的联合体。

2.6 海岸地球站(CES)在 1982 年日内瓦国际电联无线电规则的第 4.14 节第 1 款中规定。

2.7 海事卫星存储转发设备(MSSFU)是海事卫星报文传输系统与公用网之间的功能接口。

MSSFU 提供下列功能:

- 在海事卫星报文传输系统与相关的公用网所用的信令系统之间交互工作;
- 对往返于船舶的呼叫进行路由选择和呼叫控制;
- 通过存储转发进行船舶往返的报文传送;
- 计费。

2.8 网络协调站是海事卫星系统中的一个站,它能够协调、监视和监控卫星覆盖区域内各海事卫星电路的分配和利用。网络协调站被卫星系统操作员(INMARSAT)指定和操纵。

3 系统综述

3.1 可以从船至岸、岸至船或船至船进行呼叫。

3.2 由 INMARSAT 标准 C 系统提供的海事卫星电路的特征是,不能支持实时报文传送。在海事卫星电路上只能支持存储至存储的报文传送,它允许使用 ARQ 技术来纠错。在海事卫星电路上实时工作的可能性,从而允许旁路存储至存储的步骤,这是有待进一步研究的。

3.3 本系统已经设计成,用三个串联的独立的存储转发报文传送步骤来完成终端之间的报文传送,这三个步骤是:

- a) DTE 至(或来自)在 SES 处的 DCE,在海事本地电路上;
- b) SES 至(或来自)MSSFU,在组合的海事卫星电路和海事陆地电路上;以及
- c) MSSFU 至(或来自)陆地公用网。

3.4 报文传送步骤可以作出安排以提供两种操作方式：

- a) 中继的(接力棒式通过),以及
- b) 终端至终端(像救火时排成一行传递水桶的消防队那样)。

3.4.1 中继操作方式

这是标准 C 系统的基本操作方式,并且是强制性规定。顾名思义,每份报文被依次传递,然后由投递员投出,即:在每次传送时,整份报文被存储下来并且在下一条电路(该报文要在此电路上向前转发)建立以前释放电路。在任何一次呼叫期间,报文仅在一个方向流通,即:单工工作。

3.4.2 终端至终端操作方式

这不是标准 C 系统的强制性规定。这种操作方式仅适用于船至岸呼叫。在这种操作方式中,各电路都保持连接,以允许部分报文在一个终端到另一个终端之间双向通过。对于终端用户来说,可使用半双工工作。然而,全双工工作的规定需要进一步研究。

4 业务

仅提供报文和数据业务(不提供语音通信)。应当以尽早的机会进行一切报文和数据的传送,除非应始发者的请求而延迟传送。

由 MSSFU 进行的所有事务处理,都给予一个参考(引得)号码和打印出进行处理的日期和时间。如下面详述的那样,对于一个运行标准 C 系统的主管部门来说,对某些公用网络的用户提供各项规定的业务是强制性的,而对所有公用网络的用户提供这些相同的业务则是任选的。(给任何人提供其余的各项业务也是任选的。)

可能由 SES 支持的各业务也是变化的(取决于 SES 的复杂性),并且这种变化导致表 1 中所示的 SES 分类。

表 1
按照所支持的业务对 INMARSAT 的 SES 进行分类

呼叫方向	业 务	SES 分类(注)		
		1	2	3
岸至船	报文	S	S	S
	EGC(加强的群呼叫)	NS	I	S
	轮询命令	OS	OS	OS
船至岸	报文	S	S	S
	数据报告	OS	OS	OS
	遇险告警	S	S	S
船至船	报文	S	S	S

注 — SES 分类栏中的登录项具有下列意义:

S 支持业务

NS 不支持业务

I 当 SES 在其他情况下空闲时,支持(EGC)业务

OS 任选地支持业务,取决于 SES 的复杂性。

4.1 岸至船业务

概括地说,有三组业务:

- a) 报文;
- b) 加强的群呼叫,以及
- c) 轮询命令,它在下面详述。

运行标准 C 系统的主管部门必须给公用用户电报网的用户提供报文(一级或两级)业务和加强的群呼叫(EGC)业务。给公用用户电报网用户提供其他业务是任选的。给其他公用网用户提供这些业务中的任何一种业务也是任选的。

根据双边协商,这些业务可以延伸跨越国际界线。如果没有这种双边协议,则运行此系统的主管部门可以拆除此呼叫和返回适当的业务信号。

所有岸至船的业务都只使用中继操作方式。

4.1.1 报文业务

4.1.1.1 一级报文业务

公用网的用户可发送单份报文到船舶。

公用网的用户使用陆地网正常使用的选择规程来接入 MSSFU。被叫地址是移动地球站的国际号码^①。由于这项业务的一个重要特性是,被叫地址自动通过(用适当的信令系统)前进到 MSSFU,用户凭借单级选择实现对设备的接入和寻址到船舶。收到这个地址时,MSSFU 要核实所需的船舶是否驶进该海洋区域从而将接收或拒绝此呼叫。

MSSFU 还需要知道主叫用户的网络地址,因此,如果需要,可进行无法投递通知。这个地址,凭借主叫者的应答为公用用户电报网的某一用户向前转发到 MSSFU,或者通过网络协议为 PDN 的某一用户向前转发到 MSSFU。但是,PSTN 的用户必须凭借在主管部门提供业务之前已作的登记来提供地址,并且凭借在输入此报文之前执行登记/有效性检验规程来提供地址。未登记的 PSTN 用户都是被禁止的。

已经输入整份报文时,主叫用户可以拆除陆地呼叫。只有当整份报文存储进 MSSFU 时,它才能被依次传递到被寻址的 SES。

返回肯定的投递通知是国内事务。但是,如果此报文不能投递,通知报文始发者无法投递则是强制的。如果可能,MSSFU 应当建立一个呼叫(跨越适当的陆地网络)到主叫者的网络地址,以便通知无法投递。如果不可能这样(例如,到一个具有只发调制解调器的 PSTN 终端),提供无法投递通知的措施有待进一步研究。

4.1.1.2 两级报文业务

为了能使用这些业务,公用网的各用户必须在主管部门运行此系统之前登记。未登记的主叫者都是禁止的。

各用户使用选择规程(这些规程是用户们所连接的陆地网的正常规程)以便接入 MSSFU。为了接入 MSSFU,可以分配任何适宜的国内网地址(没有必要与船舶的号码有关系)。在接入成功时,陆地用户进入与设备的对话阶段。已经第一次登记和进行有效性检验后,主叫者输入被叫移动地球站的国际号码^①(即进行第二级选择),请求所需的任何特殊业务特性(多址呼叫、跟发报文、投递等级)和输入(各)报文。

再一次是,肯定的投递通知是国内事务,但是无法投递通知则是强制性的。(对于这种业务来说,经常要知道报文始发者的网络地址。)无法投递通知规程在上面 § 4.1.1.1 中叙述。

① 见建议 F.125。

4.1.2 加强的群呼叫(EGC)业务

为了能够使用这些业务,公用电报网的用户必须在主管部门运行此系统之前进行登记。未登记的主叫者都是禁止的。

这个业务组用一个唯一的在附件 A 中叙述的地址格式进行识别。

一般地说,这些都是报文广播业务,即,报文被同时发送到许多船舶,这些船舶都专门配备一个能够接收它们的 EGC 接收器。

所发送的这些报文都具有必须由报文始发者规定的一些属性,即:报文优先级、报文要进入的业务、报文地址、报文重复率以及报文被翻译成的电码。这些属性都在报文头中详细说明,报文头使用标准化的结构和编码系统。在附件 A 中给出报文头结构和编码的详细说明。

报文投递或无法投递的通知不是强制性的。

这个业务组被分成两者:

- FLEETNETTM 业务,以及
- SAFETYNETTM 业务。

4.1.2.1 FLEETNETTM 业务

这种业务供需要封闭用户群操作的商业用户之用,称为群呼叫,到达预定的由一条或多条船舶组成的群。这个群被一个公用地址即一个群号码所识别。

支持这种业务的是一个内部处理业务的系统,它需要唯一的接收器寻址。这种业务称为“上级装入群身份”,当群号码被增加到所响应的特定 EGC 接收器中保存的群号码表时或从此表中删除时使用此业务。EGC 接收器的唯一的地址和所响应的群号码不能被船舶的操作员改变。

4.1.2.2 SAFETYNETTM 业务

严格地说,这不是公用业务,但是为了完整性而包括了对它的说明。

这种业务是供信息提供者(绝大多数是政府代理机构)向所有经适当配备的位于规定地理区域内的船舶传播海事安全信息之用。这些地理区域可以是下述两者之一:

- a) 一个预先规定的固定区域(诸如:Navarea WMO 区域或 NAVTEX 覆盖区域),或者
- b) 一个绝对的区域(它的边界由一组座标规定)。

为了能响应地理区域寻址,EGC 接收器的编程必须符合船舶的当前位置。如果船的位置已经超过 12 小时未作修改,则一切具有比常规较高等级的地理寻址的报文都要由接收器打印出来。

在 SAFETYNETTM 中当前可用的业务(连同它们的写在括弧中的业务代码)是(见 § A.3.2):

- Navarea 告警(31);
- WMO 气象预报(22)和告警(42),给 1000 个 WMO 区域当中任何区域中的各船舶;
- WMO 气象预报(34),给绝对矩形区域中的各船舶;
- NAVTEX 重新广播(12);
- 遇险告警(14),给绝对圆形区域内的各船舶;
- 气象告警,给绝对矩形区域(04)或圆形区域(24)内的各船舶;
- 给一个大洋区域内所有船舶的海事安全报文(00)。

4.1.3 轮询命令业务

为了能使用这些业务,公用网的用户必须在主管部门运行此业务之前登记。未登记的呼叫者都是禁止的。这个业务组被寻址时所用的方法尚待确定。

这些业务允许轮询命令始发者去轮询一个被选择的船舶组以取出准备好的保存在船上并等候传输的数据,或者将一份报文发送到这个组。当被轮询时,在船舶终端中存储的数据自动发送到 MSSFU,在那里它被存储在轮询开始时被分配的轮询输出存储区中。轮询命令始发者用来获得现场数据(通过检索和/或强制投递)的手段是国内事务。

这个业务组中包含的三种业务,可以区分如下:

- i) 由轮询命令始发者将一条或多条船舶列成表格,但这些船舶被各个轮询,
- ii) 在预先规定的用户群中的各船舶都被同时轮询,以及
- iii) 在轮询命令始发者规定的地理区域中的各船舶都被同时轮询。

这些在下面叙述。

4.1.3.1 轮询命令各个地指挥的业务

发出轮询命令的用户已经接入 MSSFU 时,列出一条或多条要轮询的船舶并释放陆地连接。然后,各个地轮询每一个 SES,因而允许规定下列业务特性:

- i) 如果船舶不在海洋区域内,或者 SES 是不可操作的,轮询输出存储区中有通知,以及
- ii) 如果轮询命令首次发出时 SES 忙,再试。

4.1.3.2 轮询命令群指挥的业务

在此业务中,轮询命令同时发送到预先规定的封闭用户群内的所有船舶。用这种操作方式,不能支持对缺席、不可操作或 SES 忙的识别,因此,各个地指挥的业务中可用的通知和再试特性都被排除。

4.1.3.3 轮询命令区域指挥的业务

除了在被寻址的各船舶中的不同选择之外,此业务与上面 § 4.1.3.2 叙述的相同。

4.2 船至岸业务

在这一方向有四种业务:

- i) 报文,
- ii) 数据报告,
- iii) 数据库访问,以及
- iv) 遇险告警。

它们在下面更详细叙述。

运行标准 C 系统的主管部门必须给船上用户提供报文业务;然而,对于主管部门来说,仅将报文转发到公用用户电报网的用户才是强制性的,将报文转发到其他公用网的用户则是任选的。向船上用户提供数据报告和数据库访问业务是任选的。

对于运行标准 C 系统的主管部门来说,提供遇险告警业务和转发遇险告警报文到该主管部门方便的 MRCC 是强制性的。

4.2.1 报文业务

由标准 C 系统提供的海事卫星业务的船上用户,可以发送单份报文到公用网的用户和到适当的用途(参看表 A-1/F. 126 中所示的表格)。

MSSFU 在用这个设备建立的陆地连接上将报文转发到被寻址的用户或用途。

报文投递到陆地目的地后,如果有要求,将投递通知发送到船舶。如果是无法投递,则将无法投递通知发送到船舶。

4.2.2 数据报告业务

为了能使用此业务,陆地用户和预先规定的形成封闭用户群的船舶组,必须在主管部门运行此业务以前登记。未登记的呼叫者都是被禁止的。

此业务用于将准备好的数据从船舶(在预先规定的组内)传输到指定的 MSSFU,在那里它被存储在被寻址的报告输出存储区中。这些传输在船上开始,(与轮询业务大不相同,轮询业务的数据传输是响应陆地轮询命令始发者发出的命令)。

陆地用户如何获得存储在报告输出存储区中的数据(通过检索和/或强制投递)是国内事务。

4.2.3 遇险告警业务

此业务可供所有船舶使用,无论船舶是否进入一个海洋区域。

MSSFU 将遇险告警报文立即转发到海事拯救协调中心(MRCC),并将遇险告警收妥确认发送到船舶。如果船舶没收到遇险告警收妥确认,则由船舶的 SES 自动开始一个遇险告警报文再试周期。

4.3 船至船业务

船舶之间可用的业务只是单个报文业务,即,船上用户可发送单份报文到其他船上用户。相关的各船舶不必位于同一海洋范围。

对于那些通过公用网选择路由的呼叫,本业务应具有与船至岸报文业务相同的业务特性(并且应使用相同的规程)。

附 件 A

(附于增补 3 号)

加强的群呼叫的报文头中 所用结构和编码的说明

A.1 引言

INMARSAT 标准 C 系统要求,在加强的群呼叫业务中所发送的报文前面都要列出与该报文有关的信息,以便由适当海洋区域内的适当船舶组接收这些报文。这种信息包括五种属性,即,报文优先级、报文要进入的业务、报文的名址、报文重复率以及报文要翻译成的电码。

为了由所有报文始发者使用相同的规程,这些报文说明都被编码和包含在规定结构的报文头中。本附件详述这种标准化的结构和编码。

A.2 报文头的一般结构

报文头包含五种代码,每一属性用一种代码。这些称为 C 代码的代码,都由报文始发者以下述序列提出:

C₁C₂C₃C₄C₅

其中

- C₁ 是优先级代码 — 1 位数字
- C₂ 是业务代码 — 2 位数字
- C₃ 是地址代码 — 至多 11 位数字
- C₄ 是重复代码 — 2 位数字
- C₅ 是呈现代码 — 2 位数字。

在此行文中的数字,其意义是一个字母数字的字符。

C 代码的定义在下一节给出,但为了说明起见,下面列出一个报文头的例子:

1 22 12 22 05

这个报头例子属于一份安全优先级(C₁ = 1)报文,此报文包含 WMO 型气象预报(C₂ = 22),投递到 12 区(C₃ = 12),此预报在开始传送后重复 2 小时(C₄ = 22)。在此情况下,正文用国际五号电码(C₅ = 05)传送。

A.3 代码的定义

A.3.1 优先级代码,C₁(1 位数字)

C₁ 代码用来指出报文传送所需的优先级水平。按上升的次序表示,优先级代码规定如下:

- 0 例行的
- 1 安全的
- 2 加急的
- 3 遇险的

A.3.2 业务代码,C₂(2 位数字)

这些代码已经分配给业务,如下面所列:

- 00 所有船舶呼叫
- 03 群呼叫
- 04 到矩形区域的气象告警
- 11 INMARSAT 系统报文
- 12 NAVTEX 再广播
- 14 岸至船遇险告警
- 22 WMO 气象预报
- 23 EGC 系统报文
- 24 到园形区域的气象告警
- 31 Navarea 告警
- 33 上级装入组身份
- 34 WMO 气象预报(矩形的)
- 42 WMO 气象告警。

A. 3. 3 地址代码的结构, C_3 (至多 11 位数字)

上面 § A. 3. 2 中列出的每一种业务, 都有若干可能的地址与它相关连。这些地址都按下列规定进行编码:

A. 3. 3. 1 所有船舶呼叫($C_2 = 00$)

对于这种情况, 不需要这样的地址, 但是为了保留结构, 已经指定一个任意的代码 $C_3 = 00$ 。

A. 3. 3. 2 群呼叫($C_3 = 03$)

形成封闭用户群的 EGC 接收器, 都用一个公用的地址代码标识。由 INMARSAT 分配的 C_3 地址代码都是 7 位数字号码。

A. 3. 3. 3 到矩形区域的气象告警($C_2 = 04$)

地址代码规定一个海洋范围内的矩形区域的位置和大小。 C_3 代码的 11 位数字都被编码以执行这一规定, 如下所示:

- $D_1D_2D_3$ (3 个字符), 其中 $D_3 = N$ 或 S — 规定矩形面积西南角的纬度, 单位是度, 不管是在赤道的北(N)或南(S);
- $D_4D_5D_6D_7$ (4 个字符), 其中 $D_7 = E$ 或 W — 规定矩形面积西南角的经度, 单位是度, 不管是在格林尼治子午线的东(E)或西(W)(如果经度少于 100° , 则应使用标记例如 085);
- D_8D_9 (2 个字符) — 以度为单位的矩形在纬度方面的范围(朝北方向);
- $D_{10}D_{11}$ (2 个字符) — 以度为单位的矩形在经度方面的范围(朝东方向)。

例如:

12S124E1010

规定一个矩形, 其西南角是 12 S 和 124 E。矩形的范围是向北 10° 和朝东 10° 。

A. 3. 3. 4 INMARSAT 系统报文($C_2 = 11$)

此报文的总表和它的编码有待进一步研究。

A. 3. 3. 5 NAVTEX 再广播($C_2 = 12$)

C_3 代码的 2 位数字具有一般的结构 B_1B_2 , 这里的 B_1 标识 NAVTEX 发射机覆盖区域并且其后跟 B_2 , 报文类型。分配给 B_2 的代码列在下面:

- A 航海告警
- B 气象告警
- C 冰情报告
- D 搜索和拯救信息
- E 气象预报
- F 导航业务报文
- G DECCA 报文
- H LORAN 报文
- I OMEGA 报文
- J SATNAV 报文
- K 其他电子助航设备报文
- L 附加的航海告警
- Z QRZ(手中无报文)。

A. 3. 3. 6 岸至船遇险告警($C_2 = 14$)

地址代码规定一个海洋范围内圆形区域的位置和大小。 C_3 的 10 位数字都被编码以实现这一规定, 如下所示:

- $N_1N_2N_3$ (3 个字符), 其中 $N_3 = N$ 或 S — 以度为单位规定圆周中心的纬度, 不管是在赤道的北(N)还是南(S);
- $N_4N_5N_6N_7$ (4 个字符), 其中 $N_7 = E$ 或 W — 以度为单位规定圆周中心的经度, 不管是在格林尼治子午线的东(E)或西(W)(对于经度少于 100° 应使用标记 085);

— N₈N₉N₁₀(3个字符) — 以海里为单位规定圆周的半径,至多999海里。

例如:

56N034W010

规定一个圆周,其中心在56N034W,并且半径是10海里。

A. 3. 3. 7 WMO 气象预报(C₂ = 22)

在全球范围可以预先编码至多1000个区域,C₃有3位数字。

A. 3. 3. 8 EGC 系统报文(C₂ = 23)

此报文的清单和它的用7位数号码的编码有待进一步研究。

A. 3. 3. 9 到圆形区域的气象告警(C₂ = 24)

圆形区域的位置和大小如上面§ A. 3. 3. 6 中叙述的那样。

A. 3. 3. 10 NAVAREA 告警(C₂ = 31)

在一个海洋范围内的至多100个区域可预先编码,C₃有2位数字。

A. 3. 3. 11 上级装入组身份(C₂ = 33)

每个EGC接收器都在INMARSAT管理的编号范围内分配了一个唯一的号码。这号码有7位数字并形成C₃地址代码,当组号码加到或删自保存在特定EGC接收器中的组号码表时使用C₃地址代码。

A. 3. 3. 12 WMO 气象预报(矩形的)(C₂ = 34)

矩形区域的位置和大小的条件如上面§ A. 3. 3. 3 中叙述的一样。

A. 3. 3. 13 WMO 气象告警(C₂ = 42)

全球范围可预编码至多1000个区域,C₃有3位数字。这些区域代码都与分配给WMO气象预报的代码一样。

A. 3. 4 重复代码 C₄(2位数字)

重复率是报文始发者需要传送报文的次数和再传送之间的时间间隔。现在分配的重复率被编码如下:

- 10 收到后发送一次
- 21 在开始广播后发送1小时(两次)
- 22 在开始广播后发送2小时(两次)
- 23 在开始广播后发送3小时(两次)
- 24 在开始广播后发送4小时(两次)
- 26 在开始广播后发送12小时(两次)
- 27 在开始广播后发送24小时(两次)
- 30 在开始广播后发送12小时,然后在第2次广播后发送12小时(3次)
- 31 在开始广播后发送24小时,然后在第2次广播后发送24小时(3次)
- 40 在开始广播后发送12小时,然后在第2次广播后发送12小时以及在第3次广播后发送12小时(4次)
- 41 在开始广播后发送24小时,然后在第2次广播后发送24小时以及在第3次广播后发送24小时(4次)。

A. 3.5 呈现代码 C_5 (2位数字)

为了方便可能引用国际五号电码(IA5)以外的电码(为了在海事卫星报文传输系统上发送 EGC 的报文部分,该报文部分可能要译成 IA5 以外的电码),已经引用了第五个属性。IA5 及某些举例的电码被编码如下:

- 05 IA5(国际参考版本)奇检验
- 06 Katakana 奇检验
- 07 Devanagari 奇检验
- 08 Arabic 奇检验
- 09 Cyrillic 奇检验

A. 3.6 对于其他业务,例如轮询命令业务,报文头的结构和编码将要在晚些时候列入。

中国印刷 ISBN 92-61-03285-0