



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 أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

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.

国际电联
2009年
综合年度报告



目录

秘书长的致辞	4
国际电联理事会	6
世界电信政策论坛	8
信息社会世界高峰会议（WSIS）	10
世界电信和信息社会日	12
国际电联世界电信展	14
全球金融危机	18
网络安全	20
气候变化	24
应急通信	26
国际电联—世界气象组织研讨会	28
国际电联连通独联体峰会	30
全网络化汽车	32
全球监管机构专题研讨会	34
电信发展部门	36
无线电通信部门	38
电信标准化部门	42
2009年出版物清单	44



2009年是国际电联硕果累累的一年。在这一年当中，我们成功地将自己的主旨列入了世界的核心议程。我们向世人表明，信息通信技术（ICT）在解决从经济衰退、气候变化到网络安全等当今重大全球性问题方面，发挥着至关重要的强大作用。”

国际电联秘书长哈玛德·图埃博士

国际电联秘书长 哈玛德·图埃博士的致辞

年度回顾

国际电联的财务状况保持强健，我们的工作人员目标明确，我们的工作方法也在根据ICT（信息通信技术）业界的持续变化而不断完善。ICT产业在金融危机期间逆势而上，保持了勃勃生机。各国政府优先投资于ICT网络，以此作为提高所有工业部门生产率和推动经济复苏的关键措施。国际电于10月发布了关于这一关键问题的报告：《**应对危机：促进经济增长的ICT激励计划**》。

国际电联的其它活动主要通过互联网展开。我希望特别强调的是于2009年正式推出的保护儿童在线（COP）举措。作为国际电联全球网络安全议程的一部分，COP已被确立为一个国际行动网络。我也很高兴地通报大家，全球网络安全议程已在国际打击网络威胁多边伙伴关系（IMPACT）的总部安家落户，并于3月在马来西亚开始运作。国际电联和IMPACT正在联手协助众多发展中国家以切实可行的方法保护网络安全。

国际电联今年举办的第一场活动，是4月在葡萄牙举行的世界电信政策论坛（WTPF），会上通过的里斯本共识，研究了与技术变革和融和相关的政策和监管问题。几个星期后，我们又与联合国贸发会议、联合国开发计划署和联合国教科文组织共同在日内瓦举办了信息社会世界高峰会议（WSIS）论坛。论坛是我们

落实WSIS成果的年度性后续行动，六个高级别专题小组讨论了气候变化和保护在线儿童等重大问题。

“保障儿童网上安全”，也是于5月17日举行的世界电信和信息社会日活动的主题。我们荣幸地请到瑞典王后西尔维娅出任此次活动的形象大使，并向在这一领域做出突出贡献的三位获奖者，即巴西总统路易斯·伊纳西奥·卢拉·达席尔瓦、全球移动系统协会（GSMA）首席执行官Rob Conway先生和美国联邦通信委员会前主席Deborah Taylor Tate女士颁发了2009年WTISD奖。

10月在日内瓦举行的国际电联2009年世界电信展，是我们今年举办的最大规模的活动，吸引了国家和政府首脑以及许多部长和ICT行业的公司高管出席。与会者体验到一次比以往任何时候都更加形式多样的展会和确实具有创意的论坛安排，许多当今的重大问题都在会上得到了深入探讨。青年论坛更是汇聚了来自全球150个国家的大约300名年轻人。

11月举办了两项重要活动。首先是在黎巴嫩贝鲁特举行的全球监管机构专题研讨会，创纪录的与会人数体现出它的重要意义。我们还在此前的一天，在同一地点成功举行了全球行业领导人论坛。



国际电联旋即又在白俄罗斯明斯克召开了国际电联连通独联体峰会，出席会议的有独联体（CIS）和周边国家政府和业界的领导人。这是国际电联连通世界系列活动当中一次具有里程碑意义的活动，旨在动员所有必要资源，实现在2015年前将所有未连接者连接起来的目标。

联合国气候变化大会于12月在丹麦哥本哈根举行。作为国际电联团队的一员，我会晤了世界各国领导人并向他们介绍了ICT无论对当今还是未来的极端重要性。我还出席了在日内瓦召开的世界气象组织气候峰会和9月在纽约举行的联合国气候峰会。国际电联的三个部门都在通过各种项目和会议，积极解决气候变化问题，而且我对我们针对这一影响我们每一个人的挑战所做的工作感到自豪。

2009年是国际电联高调现身国际舞台，通过参加许多高级别会议和活动，更积极发挥一个联合国机构作用的一年。为此，我特别高兴地宣布我们设在纽约的联合国联络处投入运行，它将有助于我们持续有效地融入联合国系统。

11月，我又愉快地与阿拉伯联合酋长国及其电信监管机构达成协议，商定在国际电联总部建立一个访客接待中心，并将在其中展示ICT的基本原理、在当代世界上的诸多用途及其令人振奋的未来。

这是我们国际电联所有人都向往的未来，也是我们的所有部门都在2009年期间勤勉工作，为之奠定基础的未来，而本报告对此作了详细介绍。值得注意的是，电信发展部门在亚太、非洲、美洲、独联体和欧洲举行了2010年世界电信发展大会区域筹备会议，而阿拉伯国家的筹备会议将于2010年1月举行。无线电规则委员会在年内召开了三次会议，在继续落实2007年世界无线电通信大会成果的同时，为将于2012年举办的下届大会进行筹备工作。无线电通信和电信标准化部门研究组的工作，包括有关下一代网络全球标准举措等重要议题的工作，都在迅速推进当中。

我了解到，在未来整个一年当中，我们的员工、选任官员和成员还要继续努力工作，以实现国际电联连通世界和建设一个真正具有包容性的信息社会的目标。

“我们的主要任务是弥合数字鸿沟。我们要为如何加强监管、解决融合问题和确保互联网的稳步运行确定基调和议程。同时，我们还要应对时代的重大挑战，如利用信息通信技术（ICT）的力量缓解并治理气候变化的影响。与此同时，我们还应关注其他影响到发展中国家的问题：如何使他们加强能力建设并吸引投资，从而实现信息社会世界峰会确定的连通目标并实现《千年发展目标》设定的2015年目标。”

理事会2009年会议主席加纳通信部长Haruna Iddrisu

国际电联理事会

国际电联理事会2009年会议于10月20-30日在国际电联总部举行。代表46个理事国以及其它成员国的观察员和部门成员的316名与会者到会。

理事会的领导层由世界各个区域轮流担任。加纳通信部长Haruna Iddrisu当选理事会2009年会议主席，而来自亚洲和大洋洲区域的印度通信和信息技术电信司副司长R.N Jha（负责国际关系），则出任理事会副主席。

理事会2009年会议的工作极其繁重，却成果累累。会议在创纪录的时间内和友好的气氛中完成了议程。这要归功于精明能干的主席主持讨论和国际电联工作人员编写的结构规范的文件。

关键的决定包括国际电联批准的2010-2011两年期预算，并成立一个制定2012-2015年战略和财务规划的工作组，从事2010年全权代表大会的筹备工作。此外，理事会还创建了一个儿童网上保护工作组，并批准了一项关于信息通信技术和缓解气候变化的决议。

理事会还就负责国际互联网相关公共政策问题小组的作用通过了一项决议，为国际电联在这一领域的工作范围确定了框架。理事会审议了国际电联的职能和管理进行的磋商，并通过了一项有关人力资源的战略规划。





国际电联就气候变化和网络安全等跨部门的问题采取的协调做法，得到于2007年部署到位的组织结构的支持，从而促进了国际电联秘书处和三个部门，即无线电通信、电信标准化和电信发展部门之间的有效合作。除了在三个部门内部举办的许多活动外，2009年还因为一系列跨部门的活动而引人注目。

世界电信政策论坛

于4月22-24日在葡萄牙召开的第四届世界电信政策论坛（WTPF），是该年度的首次跨部门活动。活动汇集了124位国际电联成员国的代表，重点探讨未来电信和信息通信技术产业的政策走向—而这些政策将指导未来全球范围内的监管和标准化工作。

就在日内瓦以外举办会议的问题而言，世界电信政策论坛达到了一个全新的高度。其无以伦比的后勤设施（特别是在会议室和信息技术功能方面），使论坛期间的工作彻底实现了无纸化。

国际电联世界电信政策论坛通过的里斯本共识，确认了ICT在使所有人共享信息社会成果的工作中的重大作用。此外，与会者还表达了对六项“意见”，即与互联网相关的公共政策问题上的共识：

- 下一代网络（NGN）和先进宽带接入的出现；
- ICT与环境，以应对全球气候变化；
- 制定合作战略，树立使用ICT的信心与安全性；
- 以开展能力建设，支持采用IPv6；
- 并审议《国际电信规则》。







信息社会世界高峰 会议（WSIS）

联合国贸发会议（UNCTAD）、联合国开发计划署（UNDP）和联合国教科文组织（UNESCO），于5月18-22日在日内瓦共同举办了信息社会世界高峰会议。

经扩大和调整的论坛，继承了每年举行跟进会议的传统，对分为2003和2005年两个阶段落实的WSIS成果进行了审议。高层专题小组会议将探讨对于利益攸关多方的成果落实工作至关重要问题，其中包括信息技术（IT）促进实现《千年发展目标》、获取知识、经济放缓形势下的金融机制、网络安全、气候变化与IT以及推动实现更加美好生活的ICT应用。

WSIS论坛为利益攸关方与各方建立联系网络并参与讨论和磋商提供了独特机会，其中包括WSIS行动方面推动方会议、主题讲习班以及就关键问题进行的迅速交流。



2015
world summit
information so

VICE-SECRETAIRE GENERAL

SECRETAIRE GENERAL



世界电信和信息社会日

在日内瓦举行的世界电信和信息社会日（WTISD）庆典，是国际电联1865年5月17日成立的纪念活动。

国际电联荣幸地邀请到瑞典王后西尔维娅出任5月18日庆典活动的形象大使。2009年庆典的侧重点是“保障儿童网上安全”。与会者了解了全球网络安全议程范畴内的国际电联保护在线儿童（COP）举措，该举措被确立为一个国际网络，以开展强化对使用互联网的儿童和青少年提供保护的行动。

国际电联呼吁所有利益攸关方（决策者、监管机构、运营商和行业）进一步采取政策和战略，保护上网儿童并提高其在线资源使用的安全性。



国际电联向三位获奖者颁奖

国际电联向三位获奖者颁发了2009年国际电联世界电信和信息社会奖，以表彰他们在保护上网儿童方面的突出贡献。

巴西总统路易斯·伊纳西奥·卢拉·达席尔瓦

在积极向所有人普及互联网的同时，巴西总统路易斯·伊纳西奥·卢拉·达席尔瓦对儿童的网上安全深表关切。他于2008年签署了一项打击网上购买、发布或存储儿童色情内容的新法律。

GSM协会首席执行官Rob Conway

作为移动行业协会GSM协会的首席执行，Rob Conway率先采取行动，向使用移动电话的儿童提供保护。颁发此奖项是重点表彰GSM协会建立的打击儿童性侵害内容移动联盟。

美国联邦通信委员会前主席Deborah Taylor Tate

在她于2005-2008年出任美国联邦通信委员会主席期间，Deborah Taylor Tate时常被人们称为“儿童特派员”，成为为儿童争取ICT相关安全而奔走的国际人士。

Communication
Information

World
Telecommunications
and Information
Society



国际电联世界电信展



国际电联2009年世界电信展于10月5-9日在日内瓦举行。尽管恰逢经济危机席卷全球之际，但行业领袖公认这是一次成功的展会。其强大的主题——开放网络——汇聚思维，不仅将表达了所有通信工作参与方对创新、协作与合作采取的多样化方式的概念贯穿在一起，也涉及到利用ICT将全世界人民团结起来的不断壮大的机会。

出席国际电联2009年世界电信展开幕式的有各国首脑、政府部长、资深行业高管和其他要员，其中包括联合国秘书长潘基文、卢旺达总统保罗·卡加梅、日内瓦州办公厅主任David Hiler、瑞士联邦政府国会议员Moritz Leuenberger、中国移动公司董事长兼首席执行官王建宙和沙特电信集团首席执行官Saud bin Majed Al Daweesh，共有2250位要员出席了展会。

展会首次包括一项国家元首日程，旨在重温信息社会世界峰会的设想以及利用ICT实现千年发展目标的全球行动。国家元首与首席执行官的圆桌讨论会在积极向上的气氛中结束，认为ICT能够引领世界走出金融危机，同时极大地推动气候变化的缓解与适应和网络安全问题的解决。在另一场会议即部长会议上，50多位与会者就互联网的未来进行了讨论，重

点研究了宽带与融合、互联网公共政策以及新的和孕育当中的网络威胁问题。

论坛汇集了ICT各部门的成员，共商影响ICT未来的新技术、监管在日新月异的环境中面临的挑战和网络安全等领域之大计。会议体现了圆桌会议和互动小组讨论的特色，鼓励与会者以多种不同形式提出自己的问题，并首次向全球观众进行了论坛的网络直播。





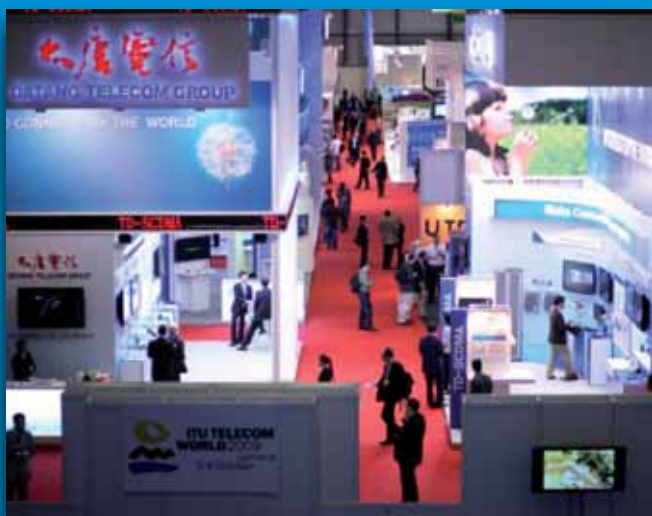
**ITU TELECOM
WORLD 2009**

展会的主角是来自49个国家的465个参展商，涵盖了几乎所有ICT领域的产品、解决方案和服务。

青年论坛 - 国际电联电信展的另一项重要活动 - 接待了来自148个国家的约300名年轻人。这项由日内瓦州主办的活动，集中了将在未来的ICT行业发挥重要领导作用的具有远见与才干的学生。为青年论坛与会者（亦称论坛成员）安排的讨论和辩论日程饱满紧凑，使他们有机会进行互动并与ICT部门的资深成员建立辅导关系。最后，他们提交了一项宣言和行动计划，表达了他们在全球扩大ICT优势的设想。

展会的主角是来自49个国家的465个参展商，涵盖了几乎所有ICT领域的产品、解决方案和服务。国际电联世界电信展首次开设了有关电子卫生和环保ICT等事关全球福祉的核心领域主题展馆。展会还重点推出35个国家和地区展馆，其中许多为发展中国家馆。这是一个创纪录的数字。

国际电联上下齐动员，以不同方式向展会提供支持。国际电联的所有选任官员都在国际电联世界电信展之前和期间提供了支持与协调，并作为会议主持人或演讲者出席了各种论坛会议。





ITU TELECOM
WORLD 2009

“...我们坚信，对ICT和宽带网络的投资会在所有激励计划中发挥重大作用。”

国际电联秘书长哈玛德·图埃博士

全球金融危机

金融危机没有明显削弱对ICT服务的需求，移动和卫星行业表现尤其突出。客户对高速固定和移动连接的需求与日俱增，致使世界各主要市场的宽带订户数量迅速增长，其中以巴西、中国和美国最为突出。

根据预测，全球光纤到户（FTTH）的安装量将在未来五年内稳定保持30%的增长速度，尽管周期漫长，人们对娱乐服务的需求有增无减，专业化融资机制促进卫星行业蓬勃，未来十年内预计该行业将有50%的增长。

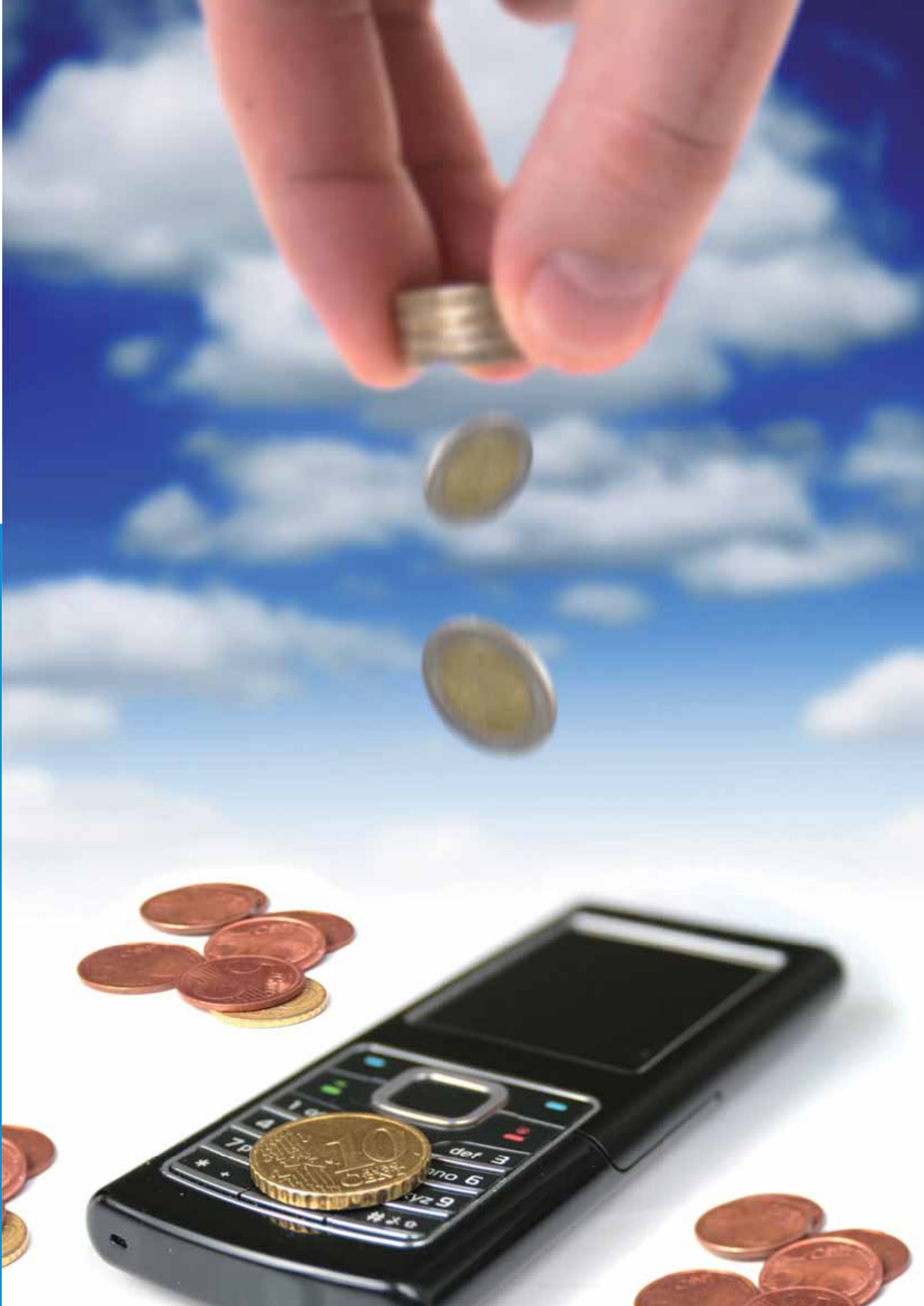
这是国际电联有关ICT在金融危机中的作用的报告第二册阐述的一些研究成果。该报告是在10月5-9日在日内瓦举办的国际电联2009年世界电信展开幕之际发布的。题为“应对危机：ICT刺激计划，促进经济增长”的报告认为，ICT行业在促进经济增长和激励全球工商各行业的金融复苏中具有至关重要的作用。国际电联秘书长哈玛德·图埃博士指出：“当经济学家还在为抵御全球衰退的适当措施唇枪舌战时，我们却坚信，投资ICT和宽带网络建设对任何刺激计划都将发挥巨大的作用。提供ICT和宽带网络通常可以保

证不菲的回报并比其它基础设施获得更大的生产力收益。”由国际电联和来自爱立信、Eutelsat、英特尔公司、英国的移动世界分析公司、经济合作和发展组织（OECD）、宽带咨询公司Point Topic和世界银行的专家共同起草的报告，是国际电联应对危机系列中的第二份报告。

该报告也强调了政府在关键基础设施投资中的作用。同时，报告提出警告，要求政府谨慎对待需直接投资的领域。为万无一失，运营商在ICT发展中选择多重技术，政府亦应在选择技术、赢家或甚至投资对象时谨慎从事。

另外，由于运营商在获得资本和网络投资方面面临更大的挑战，下一代网络的推出被迫推迟。虽未经核实，这些挑战会使需要稳定宽带基础设施实现社会和经济发展目标的社区停滞不前。图埃博士总结说：

“下一代技术将给各国带来无限的优势，现在必须做出适当的政策选择，才能在未来获得收益。”



到2009年年底，国际电联各区域的40多个国家已加入国际电联－国际打击网络威胁多边伙伴关系举措。

网络安全

2009年，国际电联继续从事作为全球网络安全议程（GCA）一部分的保护上网儿童的工作。这项工作既是世界电信和信息社会日（见第12页）的主题，也是2月与欧盟委员会合作举行的第六届提高互联网安全日活动的主题，全球50个国家为此举行了500多场纪念活动。在10月举行的国际电联2009年国际电信展期间，（见14-17页）国际电联公布了保护网上儿童（COP）的指导原则，旨在凝聚国际社会界的合作伙伴，确保世界各地的青年都能获得安全和有保障的在线体验。



今年3月，为在GCA的五个工作领域提供服务和基础设施，马来西亚总理和国际电联秘书长为设在马来西亚赛城的国际打击网络威胁多边伙伴关系（IMPACT）全球总部揭幕。该设施下属的全球响应中心（GRC），是国际社会积极跟踪和防范网络威胁的资源，也为各国就维护网络安全开展合作提供了框架。

到2009年年底，国际电联各区域的40多个国家已加入国际电联－国际打击网络威胁多边伙伴关系举措。这项部署包括有关使用GRC和技术及业务支持以及协助建立计算机事件反应小组（CIRT）的培训课程。





国际电联在世界各地举行了一系列区域网络安全论坛，以加强国际合作并制定一种统一打击网络犯罪的方法。

国际电联在世界各地举行了一系列区域网络安全论坛，以加强国际合作并制定一种统一打击网络犯罪的方法。发布的“国际电联网络犯罪立法工具包”旨在提供示范立法语言和有助于制定统一的国家法律和程序规则参考材料。国际电联还提供了一份题为“了解网络犯罪：发展中国家指南”的出版物，以帮助这些国家更好地了解日益增长的网络安全威胁的影响，并协助对当前的法律框架做出评估。

作为国际电联全球行动的一部分，旨在大幅度强化全球网络安全的标准化工作在2009年取得了重要的阶段性成果。采取的行动包括通过一个网络安全信息交换框架（CYBEX），为政府机构和行业近几年发展起来的平台引进了二十多项最佳标准。这些平台通过上述标准框架相互衔接，实现其间的全球互操作性。框架还具有可扩展设计，能够不断发展，吸收针对威胁的新功能。

此外，第一批有关身份管理的建议书已经获批，可应用于下一代网络、现有解决方案的全球化、确保互操作性和数字身份的用户管理。展望未来，有关云计算和智能电网安全的解释工作已经启动。第四版“电信和信息技术安全”手册也已经编制完成。





106.728.

ICT也是提供早期预警和救灾通信的关键...

气候变化

气候变化是国际电联2009年的工作重点。理事会要求做出努力，使12月7-18日在丹麦哥本哈根举行的联合国气候变化大会的最后全球协议提及信息通信技术。

一个高级别的国际电联代表团积极参与了大会和会前的磋商会。国际电联秘书长哈玛德·图埃和电信标准化局主任马尔科姆·琼森宣传了信息通信技术在缓解和适应气候变化方面的重要性。他们在哥本哈根一系列并行会议上发言，行业和政府代表以及其他专家还就这一问题安排每日吹风会。此外，国际电联与世界知识产权组织（WIPO）举办了一次并行会议，研究ICT和知识产权制度怎样促进应对气候变化的新技术的发展和提高这些技术的应用。

各部门都参加了国际电联气候变化应急通信任务组的工作，并为筹备哥本哈根峰会向联合国主导的磋商会议提供了各种输入文件。这一做法传达的重要信息是：虽然ICT本身（在其制造和使用过程中）也会增加向地球大气中的温室气体排放，它们同时又向所有工业部门提供了部分强有力的解决方案。

ICT是提供早期预警和救灾通信的关键——而这正是国际电联积极开展工作的领域（见26页）。一个重要的例子是对气候条件的监测，国际电联和世界气象组织（WMO）于9月16-18日在日内瓦合办了“将无线电频谱用于气象：天气、水和气候的监测和预测”研讨会（见第28页）。国际电联还领导着由34个团体组成的互联网和气候变化动态联盟。其第一次会议在2008年12月举行，第二次会议则是在互联网治理论坛（IGF）开会期间的2009年11月16日在埃及沙姆沙伊赫召开的。



2008年成立的ICT和气候变化焦点组，于2009年4月利用衡量ICT对温室气体排放影响的概论法成功地完成了工作。

实现气候公正符合所有国家和国民的利益。这是7月8-10日在厄瓜多尔基多举行的国际电联ICT和气候变化研讨会得出的结论。这是国际电联第三次举行这类会议，但这是第一次在发展中国家举办。与会者一致认为，缩小数字鸿沟是解决气候变化的根本。来自20个国家的450人出席了研讨会，另有60人利用ICT远程参会。为庆祝这次活动，国际电联发布了有关这一重要问题的背景文件，反映了整个国际电联三个部门完成的工作，还重点研究了发展中国家在寻求气候变化解决方案时，在资金筹措和技术利用方面面临的挑战。

国际电联与韩国通信委员会于9月23日共同举办了首次信息通信技术和气候变化国际虚拟研讨会，其特色是身处世界各地的演讲者虚拟参会。他们在借此减少温室气体排放同时，还探讨了建设绿色未来的清洁技术和智能应用等议题。

最后，国际电联缩小自身碳足迹的努力包括在其职员中开展为期6个月的远程办公试点，并使其许多会议具备接纳远程参与能力。

国际电联继续帮助各国做好应对自然灾害的准备并减轻灾害的影响。

应急通信

国际电联继续帮助各国做好应对自然灾害的准备并减轻灾害的影响。2009年，国际电联签署了两项加强其这方面能力的新协议。高通公司于7月向国际电联捐赠一台总价约为500 000美元的高通移动基站。其体积小巧，能够以便捷的方式向最先赶到灾难现场的人员提供移动通信服务。在10月的2009年世界电信展期间，国际海事卫星有限公司（Inmarsat Ltd）和Vizada SAS公司捐赠了70部全球宽带区域网络（BGAN）终端，这些装置高度便携，能够通过卫星传输语音和宽带数据。根据上述协议，Inmarsat和Vizada还将向国际电联提供通话费率优惠，高通、Inmarsat和Vizada则将提供技术培训。

2009年，国际电联两次向遭受地震和洪水袭击的汤加、向地震之后的吉尔吉斯斯坦、洪水过后的津巴布韦和经历两次地震的印度尼西亚提供了援助。国际电联每次都部署了卫星终端，以支持政府当局和其他人道主义援助机构的减灾和救灾行动。

国际电联应许多国家的要求，帮助制定国家应急通信计划，并考虑到适应气候变化影响的挑战。此外，国家在减少灾害风险方面得到支持。电信发展局开展了一系列活动，包括帮助确保电信网络具有内置的适应性和备份，并建立与区域和国际网络连接的国家早期预警系统。受援国家也在开展对因灾损毁的基础设施的重建和修复工作。





国际电联和世界气象组织共同监测和预测天气和气候变化。

国际电联 - 世界气象组织研讨会

2009年9月18日，国际电联和世界气象组织（WMO）召开了首次联合研讨会，讨论无线电频谱在气象方面的应用，旨在进行天气和气候方面的监测与预测—及其在自然灾害的预测和缓解方面的重大作用。

据估计，绝大多数灾害降临期间，大部分人员伤亡和财产损失都是因为干旱、洪水、暴雨和热带气旋等与天气相关的灾害造成的。因此必须对这些灾害进行监测。诸如遥感器等无线电应用是目前观察和了解地球大气和地表的主要来源。

研讨会上介绍了世界气象组织的全球综合观察系统和国际电联在将ICT用于推进应对气候变化工作方面所发挥的作用。会议重点讨论了将无线电频谱、空间轨道和基于无线电的气象工具和系统用于环境监测，从而预测和发现自然灾害，气象测量以及国家和国际机构的实地活动的质量，也被提上了日程。

国际电联无线电通信局局长瓦列里·吉莫弗耶夫先生在研讨会的开幕会上致辞说，“各届国际电联世界无线电通信大会均考虑到世界气象组织需要无线电频段用于观测工具的要求，如无线电探空仪、天气和风廓线雷达以及航天器红外和微波探测器等。”他还指出，“2007年召开的世界无线电通信大会认识到环境监测的重要性，增加了划分给与监测气候变化相关的观测系统的频谱。”





“ ... 我们希望加强所有人享有的数字机遇，寻求新的途径来利用这些非凡的技术推进经济和社会的发展”

联合国秘书长潘基文

国际电联连通独联体峰会

为调动资源帮助独联体国家（CIS）及其邻国发展 ICT，国际电联于2009年11月26-27日在白俄罗斯首都明斯克举办了由白俄罗斯总统亚历山大·卢卡申科主持的“连通独联体峰会”。

来自该区域的约350名代表出席了峰会，其中包括亚美尼亚、白俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦五国的元首及政府部长、金融和国际及区域机构的代表以及电信和ICT行业的其他领导人。部长级会议于11月25日在同一会址举行。

峰会协办单位包括区域通信联合体、独联体执行委员会、世界银行、欧洲复兴开发银行、欧洲投资银行、伊斯兰开发银行、联合国欧洲经济委员会和联合国ICT发展全球联盟等。

联合国秘书长潘基文在向峰会发来的贺词中表示，“信息通信技术（ICT）利用的不平衡阻碍了生产力和创新”。他同时指出，由于这直接影响实现千年发展目标的行动，因此“我们希望加强所有人享有的数字机遇，寻求新的途径来利用这些非凡的技术推进经济和社会的发展”。国际电联秘书长哈玛德·图埃在会上表示：“现在是化口号为行动的时刻了，而这只有通过重新致力于伙伴关系，尤其是公共和私营部门之间的伙伴关系才能实现。”

国际电联电信发展局主任萨米·阿勒巴舍里·阿勒·穆什德谈及宽带互联网接入对于整体经济日益重要的作用。他表示：“如果我们现在共同采取正确的步骤，宽带网络将在未来几年为整个独联体地区的创新、增长和发展提供服务平台。”国际电联无线电通信局主任瓦列里·吉莫弗耶夫指出，向数字广播的转换将“给独联体地区的通信带来革命性变化，并将创造丰厚的数字红利”，同时实现平稳转换非常重要。



最为国际电联连通世界系列活动的一部分，连通独联体峰会提供了交流想法和建立新的伙伴关系的机会，旨在建立新的合作伙伴关系，以支持该区域向数字化基础设施和服务的转变。首次专题讨论会研究了宽带基础设施的现状及其扩展途径。第二场专题讨论会着眼于培育有利环境的手段，还研究了监管框架及其协调问题。题为“通过信息技术加强公共服务”的专题讨论会介绍了一些基于高速宽带基础设施的新应用，例如电子卫生、在线教育和电子商务。此外，会议还讨论了政务上网涉及的问题。

会议还讨论了伴随新兴信息社会而来的风险和挑战，特别是保护网上数据和隐私的必要性。与此同时，还举行了一场有关独联体国家从模拟广播向数字广播转换的时间表和相关问题的专题会。与会者讨论了因终止模拟广播而释放的无线电频谱“数字红利”的利用方式。

峰会发布了《连通独联体宣言》，表达了“建设一个包容的、面向发展的、使人民能够充分发挥潜能并提高他们生活质量的信息社会的共同愿望”。认识到“信息技术对于刺激本地区经济增长、就业和更为广泛的可持续发展的重要贡献”以及“政府在制定国家信息化战略和制定促进信息技术投资的有利政策及监管框架方面的重要作用”，独联体领导人重申了他们对实现信息社会世界峰会目标的承诺。为此，宣言呼吁来自电信和信息通信技术界、开发银行和金融机构、国际和区域组织以及民间团体的各伙伴方，为独联体区域的各项举措“动员人力、资金和技术资源”。

汽车行业的主要目标是解决气候变化、防护、安全、创新和先进通信问题。

全网络化汽车

2009年，国际电联与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）在世界标准合作组织（WSC）的框架内开展合作，于2009年举行了连续四年当中的第四次以ICT与汽车为重点的大型活动。“全网络化汽车”研讨会于3月4-5日在日内瓦车展举行，其主题包括环境和气候变化问题。

此次会议汇集了该领域的主要专家，从最高决策者到工程师、设计师、规划师、政府官员、监管机构、标准专家等各方面人士。演讲对ICT和汽车产业面临的一些复杂问题，以及游牧设备、语音和音像服务、先进的驾驶员辅助系统，以及交通管理和提高道路安全的方式做了说明。

预计到2020年，上路的汽车将接近15亿辆。但我们有望利用ICT减少由此产生的温室气体排放的影响。国际电联电信标准化局主任马尔科姆·琼森在研讨会的开幕式上说：“我们必须研究汽车业应对气候变化挑战的途径。”他鼓励开展讨论，以便为负责国际标准制定的世界标准合作组织确定新的工作领域。

就电动和混合动力汽车而言，国际电工技术委员会标准化战略经理Jack Sheldon强调了研发优质电池的必要性。他还指出，智能电网将是支持采用电动轿车的核心。国际标准化组织副秘书长Kevin McKinley表示，汽车行业的主要目标是解决气候变化、防护、安全、创新和先进通信问题。

研讨会的一次内部会议深入研究了世界各地的工程师是怎样在开发技术、提高燃油经济性、减少排放和缓解交通对环境的影响的同时，提供驾驶人员要求的舒适、方便和性能的。





“要想巩固这一成绩，在信息通信技术利益攸关方当中寻求共识，是在融合环境下激励增长的关键。”

国际电联电信发展局（BDT）主任
萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德

全球监管机构专题研讨会

出席2009年11月10-12日在黎巴嫩贝鲁特举行的国际电联第9次全球监管机构专题研讨会（GSR）的代表指出，各国政府急需进一步开放市场、引入竞争，以激励措施鼓励向作为知识经济命脉的宽带网络投资。黎巴嫩监管机构TRA的董事长兼首席执行官Kamal Shehadi博士，主持了此次全球监管机构专题研讨会。

国际电联秘书长哈玛德·图埃称此次全球监管机构专题研讨会是“有史以来最成功的一次”。2009年的GSR迎来了来自89个国家的648名与会者，他们就监管机构在日益复杂和融合的ICT市场上面临的诸多挑战达成了一致。当前严峻的经济环境促使一些运营商紧缩了网络发展规划，会议特别强调了公共和私营部门为满足ICT服务需求携手合作的必要性。

在11月9日星期一举行的为期一天的全球行业领导者论坛（GILF）上，信息通信技术行业发挥了核心作用。由Zain Group公司首席执行官Saad Al Barrak博士主持的论坛，鼓励代表运营商、ICT制造商和应用开发商、服务提供商、基础设施专家和咨询机构的与会者坦率地互动交流。主席的报告被提交给全球监管机构专题研讨会进行深入审议。报告强调必须实施可以预见和稳健的监管，加强管理

框架的区域协调，提高无线频谱的管理效率，监管机构则应采取“柔性”措施，让市场自然发展。报告还提倡技术中立性监管，并敦促监管机构通过确保未来的增长得到充足的频谱支持，为融合业务的持续发展制定规则。

国际电联电信发展局（BDT）主任萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德在开幕词中指出，移动电话普及率将在2009年达到全球人口的三分之二，而且四分之一的人口用上了互联网。他说：“要想巩固这一成绩，在信息通信技术利益攸关方当中寻求共识，是在融合环境下激励增长的关键。”

与会者一致认为，ICT部门基本上没有受到经济下滑的影响，仍维持了稳定但稍慢一些的增长。会议涉及的其它重要议题包括消费者保护、普遍接入、IP互连、移动终端费、新入市者面临的挑战和IP语音。研讨会还发布了一套新的最佳做法指南，重点涉及被认为对当今快节奏的ICT市场至关重要的四大领域：推进融合的必要性；建立更强大有效的国家监管机构；以监管激励持续的市场投资；推出惠及消费者并使“未连接者实现连接”的创新服务。

ITU 9th Global
Symposium
for Regulators

10-12 November 2000

Beijing
LEBA

In Collaboration with





我们追求的目标是，确保每个人都可以从世界信息社会中受益。ITU-D在其中发挥着关键作用，既努力促使各利益攸关方结成合作关系，又筹措资源，以便信息社会世界峰会和世界电信发展大会的各项承诺能够在所有区域得到实现。尤其是，我们正在与各方伙伴一起，致力于人力、监管、机构和业务等方面的能力建设，努力弥补发展中难以消除的ICT差距。”

电信发展局局长

萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德

电信发展部门

在2009年期间，国际电联电信发展部门（ITU-D）在其内部开展多项活动，以满足与ICT有关的不断变化的需求。展望将于2010年在印度海得拉巴举行的世界电信发展大会（WTDC-10），电信发展局（BDT）在一年期间，在马来西亚、乌干达、哥伦比亚、白俄罗斯和安道尔举办了一系列区域筹备会议。（阿拉伯国家筹备会于2010年1月在叙利亚举行。）出席各次会议的代表为计划、区域性举措和研究组课题作出的未来发展安排确定了工作重点。对于每次会议活动，电信发展局都与国际电联其它部门进行合作，编制有关弥合标准化鸿沟和在发展中国家普及下一代网络（NGN）和宽带的培训教材。

电信发展局还在2009年参与了80多个开发项目的实施工作，其中包括无线宽带的规划和部署、政策和监管的协调、网络安全和电子商务应用、互联网培训中心和高级培训中心的建立、向NGN的过渡和数字广播、频谱管理、冲突和自然灾害后的网络恢复以及ICT术语的阿拉伯文翻译。开展的与残疾人ICT无障碍获取相关的活动和项目包括政策模型和在线工具包的研发工作。此外，具体的ICT活动和项目侧重于性别平等和年轻人、儿童和农村地区原住民社区的需求。

为简化ICT和电信领域的广泛的能力建设工作，ITU-D建成了国际电联学院，以期加强发展中国家的人员、机构和组织的能力建设。新的网络门户（<http://academy.itu.int>）是其中的关键一环，向无论是面授还是远程教授的所有国际电联培训机会提供了一个统一的接入点。

电信发展局还继续领导着ICT统计数据方面的工作，并于2009年出版了几份报告，包括“衡量信息社会”报告，主要涉及“ICT发展指数”、“世界电信/ICT指标数据库”、“最新版电信改革趋势系列”、“衡量家庭和个人ICT接入与使用手册”，以及一系列供区域筹备会参考的区域性统计资料。



电信发展局还以SMS4DC（发展中国家频谱管理系统）的品牌名称，发布了第三版“发展中国家用于频谱管理的统一和自动技术和管理工具”，并出版了“ICT监管工具包”，即旨在向监管机构、服务提供商、决策人等提供有关监管议题、最佳做法和案例研究最新信息的一系列基于网络的模块。

在10月举办的国际电联2009年世界电信展期间，新的国际电联部门成员门户网站投入运行。成员们可通过它在ITU-D网站展示其机构简介、标识及其新闻发布稿中的RSS内容。该网站既能够使成员获得知名度，又能加强成员之间以及与电信发展局的沟通。

第9届全球监管机构专题研讨会（GSR）11月在贝鲁特举行，主题是“顺其自然还是全面监控？通过有效的ICT监管促发展”（见第34页）。作为连通世界计划的一部分，2009年推出了六项期间举措：连通学校、连通社区、无线宽带举措、连通村庄举措、国际电联培训学院伙伴关系、国际电联移动卫生举措和关于网络安全的国际电联—IMPACT合作（见第20页）。电信发展局通过与成员国沟通、帮助它们评估其需要和确保与IMPACT协调开展适当的后续行动，率先推动这一网络安全举措的实施，即提供相关的技术支持和专业知识。

为了帮助WTDC区域性举措和其它ICT项目调动资源，电信发展局率先于11月在白俄罗斯明斯克举办了国际电联连通独联体峰会（见第30-31页）。峰会确定的工作重点包括为支持先进的服务和应用程序投资于宽带基础设施、加强网络安全、以政策和监管改革促ICT投资，并为向数字广播的过渡做好准备。电信发展局正这些领域与合作伙伴开展后续工作，使该区域的国家受益。

电信发展局还在2009年举行的应急通信和备灾会议期间积极开展工作。这些会议包括10月在乌干达与乌干达通信委员会共同举办的利用ICT进行灾害管理国家研讨会，9月在萨尔瓦多举行的研讨会和同月由圣多美和普林西比主办的中非研讨会。年内还在塞内加尔、希腊和萨摩亚举行了类似的会议活动。



国际电联无线电通信部门(ITU-R)在无线电频谱和卫星轨道的管理方面发挥着至关重要的作用，大量业务对这些有限自然资源的需求正在日益增加。人们需要随时随地进行沟通 and 相互了解，因此，鼓励各国协调发展其拥有的手段，实现相互间的沟通与联络是我们的最终目标。”

无线电通信局局长
瓦列里·吉莫弗耶夫

无线电通信部门

除了促进所有国际电联跨部门行动和活动外，国际电联无线电通信部门（ITU-R）在2009年全年都在为实现其战略目标而奋斗。就有关大会和会议第一项目标而言，无线电通信局（BR）将2007年无线电通信大会（WRC-07）的决定付诸实施，其中包括与《无线电规则》附录30B的卫星固定业务规划相关的必要软件的开发工作。无线电通信局发布通函向成员通报了这些情况，并根据WRC-07的决定，对登入登记总表但频率分配发生变化的指配进行了更新。

在筹备WRC-12的过程中，无线电通信局与非洲电信联盟（ATU）于9月在日内瓦合作举行了会议，与会的五个区域电信机构是APT、ASMG、CEPT、CITEL和RCC。在紧锣密鼓的会议日程当中，ITU-R相关研究组根据2007年11月举行的WRC-11（CPM-11-1）第一次大会筹备会议的决定，就WRC-12的议项开展工作。（下届WRC的日期后来改为2012年）。

无线电通信顾问组（RAG）于2月举行了第16次会议，J.B. Yao Kouakou先生主持了会议。代表41个国际电联成员国和包括两个国际组织在内的12个部门成员的104位代表与会。无线电规则委员会（RRB）在2009年期间举行了三次会议。除了按惯例审议申诉和有害干扰案例外，委员会还落实了WRC-07的成果，包括通过新的和经修订的议事规则和筹备WRC-12的专题研究。

至于无线电通信局就《无线电规则》承担的职责，该局以供应充足的资源和软件相关工具为基础，在2009年努力实现第二项战略目标——处理空间和地面业务通知，以达到持续提高效率的目标。

研究组的活动是第三项战略目标的主题。ITU-R研究组开展不同计划的落实工作，重点执行2007年无线电通信大会和CPM11-1确定的计划。至于涉及几乎所有无线电通信服务和众多不同无线应用的33项WRC-12议项，研究组继续通过大会筹备会议（CPM）进程奠定必要的技术基础。此外，还就支持国际电联应急通信、赈灾和缓解气候变化影响的活动进行了研究。



无线电通信局就弥合标准化鸿沟和提供频谱管理援助问题与国际电联其他两个部门保持着密切联系。

为超级IMT（IMT-Advanced）评估无线接口技术的工作也取得了进展。候选的无线接口技术已提交有关工作组。进一步的评估程序、最低要求达标评估和随后达成共识的过程，都会使有关无线接口技术的决策被纳入计划于2010年10月开始的IMT-Advanced标准化阶段。

该部门的第四项战略目标涉及出版物。国际电联于2009年出版了《第49版船舶无线电台一缆表》，一种国际电联根据《无线电规则》第20条的规定每年发行的出版物。《2009年版的水上移动业务和水上卫星移动业务实用手册（海事手册）》，也在ITU-R第7研究组工作的基础上出版。

另外，世界气象组织（WMO）和国际电联还合作撰写了题为《将无线电频谱用于气象：天气、水和气候监测与预测》的手册（见第45页），介绍了无线电通信系统及无线电技术在环境观测、气候控制、天气预报和自然及人为灾害的预测、发现和缓解领域的发展与正确使用。

向成员提供援助是第五项战略目标。在这方面，无线电通信局于4月举办了一次“三维电视广播”（3D TV）研讨会（见文框），于5月组织了一个关于有效使用频谱/轨道资源的讲习班，又于9月举行了首次国际电联/世界气象组织研讨会，研究“将无线电频谱用于气象：天气、水和气候监测与预测”问题（见第46页）。

无线电通信局还参加了电信发展局举办的发展论坛、全球监管机构专题研讨会（见第34页）和连通独联体国家峰会（见第30页）。无线电通信局就缩小标准化鸿沟和向频谱管理领域提供援助的事宜，与国际电联另外两个部门保持密切沟通。无线电通信局于2009年实施的若干项直接援助举措包括在国际电联总部接待来访的培训团，以及派团于2月赴阿曼、10月前往玻利维亚、11月前往喀麦隆和12月赴南部非洲发展共同体访问。

三维电视研讨会

2009年4月，ITU-R第6研究组（6C工作组）与电影与电视工程师学会和欧洲广播联盟共同举办了三维（3D）电视广播讲习班。ITU-R拥有一项三维电视研究计划，旨在就标准建议书达成全球共识。讲习班研究了三维电视系统的“总体状况”和正在进行的工作，并审议了制作与播放选项、标准机构的作用、可供图片编码使用的工具和未来新兴技术等主题。





当人们打电话或上网时，很少有人会想到有多达数百项标准在帮助他们进行沟通。人们视标准为理所当然——然而为制定标准而在ITU-T会议上奋发工作的工程师才是ICT业界的无名英雄。在2009年期间，许多专家将他们的时间和专业知识奉献给了研究组，制定出了涉及支撑我们现代信息社会的广泛技术的ITU-T建议书。”

国际电联电信标准化部主任
马尔科姆·琼森

电信标准化部门

尽管在2009年，金融危机笼罩全球，但国际电联电信标准化部门（ITU-T）多数研究组的参加人数都有所增长。这些研究组取得的最突出成果是，制定出全球首个全网络家庭和通用手机充电器（见文框）标准。还与其他20家机构合作，研究出衡量ICT对气候变化影响的方法。

电信标准化局（TSB）根据2008年世界电信标准化全会（WTSA-08）的结果制定了一项行动计划。这项计划已通过ITU-T网站公开提供，并不断得到更新。电信标准化局还在2009年举办了30来个讲习班和研讨会，其中包括第一次在网上全虚拟环境中举行的ICT与气候变化研讨会，以此现身说法，介绍了ICT通过减少差旅需求节省能源的能力。

ITU-T继续努力吸引大学和研究人員参与其工作，重点成立未来网络焦点组，以研究构建互联网结构的方法。还应邀请学术界参与9月在阿根廷举行的主题为“数字包容促创新”的大视野活动，并向提交的最佳研究论文颁奖。题为“未来的互联网、移动应用、ICT与粮食安全”的有关分布式计算的新技术跟踪报告已经发布。新的ITU-T首席技术官（CTO）小组第一次会议结合国际电联2009年世界电信展，于

10月举行。来自大公司的19位首席技术官或同级官员出席了会议，并同意在下次会议上审议行动计划。国际电联还于7月首次主办了全球标准合作会议，出席会议的各大ICT标准机构肩负着支持国际电联这方面工作的责任。

国际电联理事会2009年会议批准了电信标准化局有关合规性和互操作性测试的建议，并计划帮助发展中国家完成这项任务。理事会还成立了一个包括ITU-T和国际电联电信发展部门的联合小组，以研究从互联网协议（IP）版本4（IPv4）向IPv6过渡的问题。电信标准化局积极参与了11月举行的2009年互联网治理论坛（IGF）活动及活动期间各次研讨会和活动的筹备工作，包括筹备一项致力于残疾人无障碍获取ICT的活动。

有助于减排的通用充电器

ICT应对气候变化以及努力减少自身碳足迹的方式，都是ITU-T第5研究组的研究议题。该研究组又于2009年4月被赋予了一项新的任务，即“环境和气候变化”。其主要任务之一是开展ICT和气候变化焦点组的后续工作，直至2009年3月这项工作结束。

该小组2009年5月25-29日的会议议程当中，有一项有助于减少移动电话充电能耗和杂乱无章的多余设备的可行建议。GSM协会（GSMA）已要求国际电联以微型USB普遍通用充电接口为基础，推动移动电话“通用充电解决方案”的普及。这项要求赢得了积极反响，研究组力图以ITU-T建议书的形式，通过这一解决方案。一种节能型充电器将得到开发，并能与所有类型的移动电话兼容。

GSM协会估计，这将使待机状态的充电器减少50%的能耗，而且人们也不必为购买每只新手机配备新的充电器。这将每年减少5.1万吨同类充电器的需求：相当于减少了1360万吨的温室气体排放量。这还将带来极大的方便：消费者未来的手机都可使用同一只充电器，并能够在任何有通用充电器的地方充电。于2009年2月推出这一项目的17家主要制造商和运营商商定，自2012年起，他们生产的多数新手机将与通用充电器兼容，他们期待这种充电器行销全球。



2009年出版物清单



《水上移动业务和水上卫星移动业务实用手册》



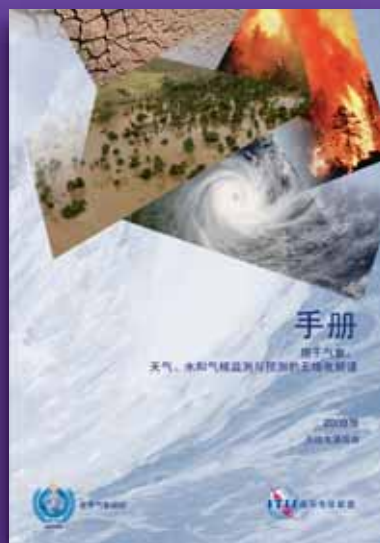
衡量信息社会ICT机遇指数和世界电信/ICT指标，配以对154个国家进行比较的国际电联ICT发展指数



《小魔通和电话的故事》



关于频谱监测的补充手册



国际电联/世界气象组织联合出版的《将无线电频谱用于气象：天气、水和气候监测与预测手册》



有关输电和配电系统中的感应电流和电压的新指导性文件



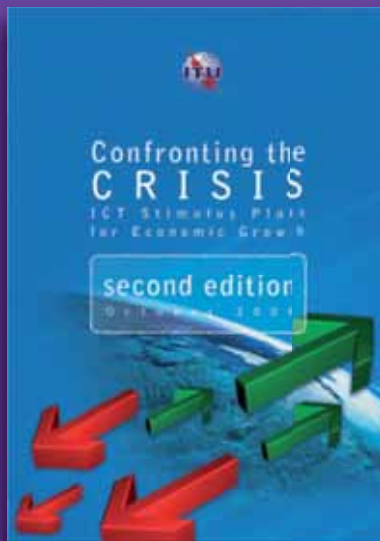
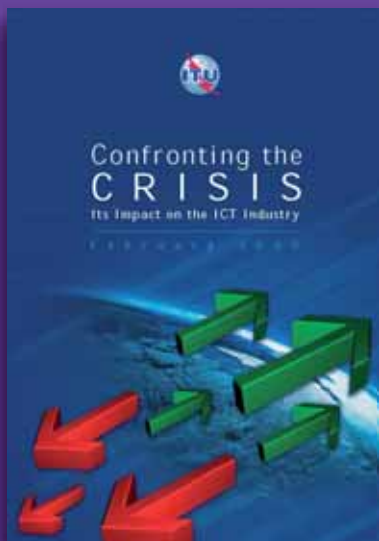
彻底变革移动通信的新国际电联接口标准



电信改革新趋势：全面监控还是顺其自然？通过有效的ICT监管促发展



保护在线儿童指南



应对危机：危机对行业的影响和
应对危机：ICT刺激计划，促进经济发展

照片来源:

Violaine Martin, Shutterstock和iStock photo

