



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

جرى إلكتروني ملف من مأخوذة وهي والمحفوظات، المكتبة قسم ، (ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد من مقدمة PDF بنسق النسخة هذه رسمياً إعداده.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

国际电联 新闻月刊

www.itu.int/itunews

数字城市一瞥



2010年信息社会世界
峰会 (WSIS) 论坛

信息通信技术让城市生活更美好

► 在中国庆祝世界电信和信息社会日

► 2010年国际电联奖获奖者



世界电信和信息社会日

信息通信技术
让城市生活更美好



国际电联秘书长 哈玛德·图埃博士



■ 今年适逢国际电联创建145周年。国际电联作为联合国专门机构，引领信息通信技术（ICT）潮流，毫不动摇地致力于世界的连通，各国人民因此受益于当代数字革命。能够领导这样一个充满活力的组织，我深感荣幸。

城市在吸引流动人口的同时，也面临诸多问题。信息通信技术为其中的不少难题提供了解决方案，帮助城市变得更加环保和更具经济自立能力。理事会作为国际电联的管理机构，选择“信息通信技术让城市生活更美好”作为本年度世界电信和信息社会日（5月17日）的主题，原因正在于此。这一主题与中国2010年上海世博会的概括性主题“城市，让生活更美好”交相辉映。5月17日将在此举行全球庆祝仪式。

对许多城市居民而言，没有信息通信技术的生活简直无法想象。从电视到移动电话再到互联网，信息通信技术改变了世界，帮助亿万人以最具创意的方式生活、工作和娱乐。信息通信技术正以创新方式管理着我们的城市——智能建筑、智能交通管理、能源消耗和垃圾处理方面的节能举措，尤其是在日益融合的信息社会中以移动方式交流信息与知识和相互沟通。

在国际电联创建145周年之际，我很高兴能为致力于实现上述目标的人们颁奖，他们以

自己的远见卓识和亲历奉献使信息通信技术的潜力得以发挥，世界因此变得更加美好。马来西亚总理达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克、中国移动董事长兼首席执行官王建宙、美国国家研究创新联合会（CNRI）总裁兼首席执行官罗伯特·卡恩成为2010年国际电联世界电信和信息社会奖的尊贵获奖人。

世界各地的城市无疑各具优势，但城市人口的巨大贫富差距也常常让我们真切地看到，绝大多数人仍与发展无缘。具有讽刺意味的是，即使在人口稠密的城市中心区，仍有成千上万居民享受不到在其他人看来是天经地义的信息通信手段。在这一数字鸿沟日益加大的同时，对安全饮水、卫生设施、粮食、住房、医疗保健和教育的需求，已成为千年发展目标需要满足的基本需求。千年发展目标呼吁在2020年前，大幅度改善至少1亿贫民窟居民的生活状况。

挖掘信息通信技术的巨大潜力改善民生，同时让每个人都能以可承受价格平等获得信息与知识，以增强自主能力，达成各自的志向，都有助于各国满足不断膨胀的世界城市人口日益提高的期望值。国际电联一方承诺致力于世界的连通，包括连通熙熙攘攘的城市中尚未获得连通的千百万人。



封面图片: AFP/Imaginechina
其它图片: AFP/Imaginechina

ISSN 1020-4148
www.itu.int/itunews
每年10期
版权: ©国际电联2010年

责任编辑: Patricia Lusweti
美术编辑: Christine Vanoli
Martha Muñoz E.
发行助理: R. Soraya
Abino-Quintana
文字核对(中文): 郑冰月

国际电联印刷和分发处于日内瓦印制。可以全部或部分复制本出版物中的资料,前提是需注明出处:《国际电联新闻月刊》。

免责声明:本出版物中所表达的意见为作者意见,与国际电联无关。本出版物中所采用的名称和材料的表述(包括地图)并不代表国际电联对于任何国家、领土、城市或地区的法律地位、或其边境或边界的划定的任何意见。对于任何具体公司或某些产品而非其它类似公司或产品的提及,并不表示国际电联赞同或推荐这些公司或这些产品,而非其它未提及的公司或产品。

编辑部/广告咨询
电话: +41 22 730 5234/6303
传真: +41 22 730 5935
电子邮件: itunews@itu.int
邮政地址: International
Telecommunication Union
(国际电信联盟)
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20 (Switzerland)
订阅:
电话: +41 22 730 6303
传真: +41 22 730 5935
电子邮件: itunews@itu.int

数字城市一瞥

2010年国际电联奖章获奖者

世界电信和信息社会日

信息通信技术让城市生活更美好

1 刊首语 国际电联秘书长哈玛德·图埃博士

4 联合国秘书长潘基文致辞

5 获奖者揭晓

6 马来西亚总理达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克
马来西亚的新经济模式和高速宽带

11 中国移动通信集团董事长兼首席执行官王建宙
通过移动电话连通世界

16 美国国家研究创新联合会(CNRI)董事会主席、首席执行官兼总裁罗伯特·卡恩
访谈

23 2010年信息社会世界峰会(WSIS)论坛

23 监督实施进展

26 国家信息化战略促发展
2010年全球状况与展望

28 2010年世界电信/ICT 发展报告(WTDR)侧重监督 WSIS指标

内容

数字城市一瞥

30 国际电联一瞥

- ▶ 国际电联制定新标准，提高IMT-2000（3G）移动电话性能
- ▶ 联合国机构协调与空间相关的活动
- ▶ 安全问题

32 数字城市一瞥

33 缩小城市鸿沟

联合国人居署署长（执行主任）Anna Tibaijuka

36 瑞典斯德哥尔摩

通过开放接入宽带网鼓励竞争

40 韩国，首尔

首尔的市民网络高手

43 聚焦各国

塞舌尔引领非洲的信息通信技术发展

47 秘书长的会见活动

对国际电联的正式访问





联合国秘书长潘基文先生的致辞

■ 在当今世界，电信不仅仅是一项基本服务，而是一种促进发展、改进社会和拯救生命的手段。未来的世界更将如此。

在今年初发生了摧毁海地的地震之后，电信的重要性体现出来。通信技术被用来协调援助、优化资源和提供迫切需要的罹难者的信息。国际电信联盟及其商业伙伴捐赠了数十部卫星终端，并帮助提供无线通信服务，以协助救灾和清理工作。

对于这些工作，以及国际电联及其他各方所开展的内容更为广泛的促进世界各地农村和边远地区宽带接入的工作，我表示欢迎。

更广泛的宽带接入意味着在实现《千年发展目标》方面可以取得更快的进展。互联网推动了贸易、商业、甚至教育的发展。远程医疗正在改善卫生保健。地球监测卫星正被

用于应对气候变化。绿色技术正在使城市更清洁。

随着这些创新的重要性日益加强，弥补数字鸿沟的必要性也得到凸显。

今年的纪念活动以“信息通信技术让城市生活更美好”为主题，它提醒我们，必须以有助于提高生活水平同时保护环境的方式利用 - 和处理 - 通

信技术。

联合国致力于确保所有地方的人们均可公平地利用信息通信技术。值此国际日之际，让我们下定决心，在拯救生命的赈灾活动、可持续发展和持久和平中充分发挥数字革命的巨大潜力。

在当今世界，电信不仅仅是一项基本服务，而是一种促进发展、改进社会和拯救生命的手段。

“ 在当今世界，电信不仅仅是一项基本服务，而是一种促进发展、改进社会和拯救生命的手段 ”

2010年国际电联世界电信和信息社会奖

获奖者揭晓

国际电联世界电信和信息社会奖于5月17日在世界电信和信息社会日活动上颁布。今年的焦点人物是三位杰出获奖人士，他们在利用信息通信技术（ICT）改善人类生活方面做出了突出贡献。获奖者名单是国际电联秘书长哈玛德·图埃博士在2010年4月13-22日于日内瓦召开的2010年国际电联理事会期间宣布的。



马来西亚总理达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克将连通性作为他的重点工作之一。他高度重视加强宽带基础设施建设，将其作为马来西亚新经济模型的一部分。他还为马来西亚建立世界一流的教育体系发挥了重要作用，把马来西亚变成了一个区域教育枢纽和高级培训中心。



王建宙先生是中国移动董事长兼首席执行官，他通过移动电话连通了世界。在其领导下，中国移动已成为全球市值最大的电信公司，用户达5.3亿。中国移动的网络覆盖遍及中国99%以上人口的区域。



罗伯特·卡恩先生是美国国家研究创新联合会（CNRI）总裁兼首席执行官。他提出了开放体系结构组网的设想。他是互联网的开创者之一。1973年，互联网协议开发的初步工作启动，到二十世纪七十年代中期，互联网在研究界已初具雏形。今天，互联网的使用者预计约有17亿人。

今年庆祝国际电联成立145周年的庆典活动以及为三位杰出获奖者颁发2010年国际电联奖的活动在2010年上海世博会上举行。



马来西亚总理

达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克

达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克于2009年4月3日成为马来西亚第六任总理。他是马来西亚第二任总理阿卜杜勒·拉扎克·侯赛因的长子。1974年毕业于英国诺丁汉大学，获工业经济学学位。

他回到马来西亚后，加入了马来西亚国家石油公司（Petronas），担任部门经理。直至1976年父亲突然去世，他才进入政界，先后担任能源、电信与邮政部副部长以及教育部副部长和财政部副部长。

1986年大选后，他被任命为文化、青年与体育部长。1990年被任命为国防部长，然后在1995年被任命为教育部长。他为马来西亚建立世界一流的教育体系做出重要贡献，使该国成为区域教育枢纽和高级培训中心。

1999年大选后，他再度被任命为国防部长，直至2008年9月成为财政部长。在他被任命为副总理几个月后举行的2004年大选中，他以惊人的优势赢得议会席位。2009年3月，他当选为巫统主席，4月他宣誓就任总理。他同时还继续担任财政部长职务。

马来西亚的新经济模式 and 高速宽带

建设一个包容性社会

新经济模式

达图·斯里·纳吉布·敦·拉扎克在担任总理几个月后，成立了一个独立的国家经济顾问委员会，委托该委员会对马来西亚的经济进行彻底审查。他要求该委员会就实现国家经济转型的新经济模式提出大胆而又务实的建议。

2010年3月末，总理公布了该委员会关于国家未来经济方向的初步报告。该报告列出了国家的经济状况及其优势和缺点，并对现行政策以及马来西亚未来的潜在重点领域进行了评估。新经济模式是要透过经济改革计划，为实现马来西亚2020年远景规划中加入高收入经济体行列这一目标构建一个关键的支柱。

该国将要经历的增长过程必须同时具有包容性和可持续性。正如报告所指出的，包容性增长是使所有社群能够共同受益。而可持续增长是通过不以牺牲后代为代价的方式来增加当前一代的财富。

一些战略性的改革措施已经提出。这些措施旨在扩大私营部门主动性、提高

技能、促进竞争、进一步精简公共部门，采取有利于增长的积极行动，建设更完善的知识库和基础设施，有选择性地推动各行业发展，实现环境及财政可持续性。

这个过程的下一步工作是开展公众咨询，收集对新经济模式主要原则的反馈意见。相关重要建议将被转化为具有可操作性的政策。

在公布报告时，总理解释说：“新经济模式是我们正在建设的马来西亚的重要部分，这一结构将造福于我们人民的未来。打个比方，想象一下沐浴在马来西亚阳光中的房子。我们需要一个屋顶—覆盖整个房子各个部分的最高理念。在我们的例子中，大家共聚在马来西亚这个屋顶之下。政府改革计划将在六个关键领域结出硕果，整个计划是这个家的支柱之一。第二个支柱是经济改革计划，该计划将提出新的经济模式。而这个房子的地基，所有的马来西亚人共同前进的基础，就是第10和第11个马来西亚计划。”

该报告公布后将提交公众征求意见，使他们有机会参与决策过程。正如总理所说，“只有通过与人民群众和所有其他利益攸关方协商，我们才能制定一个强大、有力和有效的计划来实施我们的新经济模式。业界—包括商界领袖和投资者群体—希望并且应该得到参与决策过程的机会。我们必须制定更为广泛的协商方式来团结我们最重要的利益攸关方。只有通过这样一个过

程，我们才能扩大我们的视野，挑战传统定向思维，就未来正确的前进方向问题达成公开透明的共识。这是我们将遵循的路径。一切以人民利益为先。”

宽带是当务之急

通过公共私营伙伴关系，马来西亚正在部署建设能够提供10 Mbit/s到100 Mbit/s速率的高速宽带网络。政府决定在未来三年半内提供24亿林吉特来推动这一公共私营伙伴关系，而马来西亚电信公司将在未来10年内提供89亿林吉特。这一阶段的第一部分是到2010年底以光纤到户（FTTH）方式连接130万个楼宇，使之可以达到每个家庭或大楼（FTTB）。

马来西亚分三个地区，本次部署是针对人口密度高、经济基础好的1号地区。该网络将是一个接入定价合理、各服务供应商相互竞争的开放接入网络。所有订户将获得至少20 Mbit/s的速率。在第一阶段完成后，将开始部署公众宽带，通过有线和无线宽带网络提供速率达2 Mbit/s的接入。

2010年3月，总理在吉隆坡独立广场启动了高速宽带业务。认识到高速宽带是促进马来西亚由中等收入国家向高收入国家转变的关键因素，他表示：“毫无疑问，高速宽带将使马来西亚成为一个21世纪国家。”预计该项新业务将有助于刺激经济，提高竞争力，增强国内外投资者的信心，丰富创意和创新意识，并将成为向人们传播信息和知识的渠道。

总理说：“不可否认，高速宽带将使我们的生活更加复杂，使我们彼此沟通更为容易。例如，最近我利用该项业务邀请脸谱网上的300位朋友来与我一道喝茶。我从在我脸谱网上注册的13.8万位朋友中邀请了300人来参加我的茶聚。我觉得这是我与人们直接沟通的方式。”

为了推动社会和经济变革，实现向高收入国家的转变，总理接着宣布了一下国家宽带倡议：

- ▶ 为61.5万人设立约246个社区宽带中心。
- ▶ 在138个咨询部门所在地为全国40万用户设立互联网中心。
- ▶ 建设873个电信塔，其中278个位于沙巴，257个位于沙撈越。





信息通信技术和多媒体 超级走廊

多媒体超级走廊（MSC）是马来西亚政府为把国内外投资者吸引到其信息通信技术产业而投重资兴建的，现已成为该国ICT基础设施的骨干网络。它由通往日本、东盟、美国和欧洲的高速链路支撑。

信息通信技术和广泛使用是实现知识经济的核心。信息通信技术的应用提高了马来西亚企业的效率，增加了马来西亚在全球经济中的竞争力。

根据国际数据公司统计，亚洲半导体消费的最大应用领域是计算部分，而通信和消费应用是增长最快的部分。从全球来看，马来西亚在全球最受青睐的业务流程外包地中名列第三。马来西亚的信息通信技术公司能够提供多项服务，其中包括：

- ▶ 移动和无线通信；
- ▶ 商业应用软件开发；
- ▶ 以互联网为基础的金融机构的商业应用；
- ▶ 数字内容的开发；
- ▶ 电子商务网络和外包；
- ▶ 生物信息学；
- ▶ 电子政务。

马来西亚是西亚公司信息通信技术离岸外包的首选。积极的政府政策、世界一流的环境和具有吸引力的激励措施将继续吸引来自全球各地的业务。

- ▶ 为普遍服务的提供（UPS）划拨资金，同时提供商同意向全国贫困学生发放笔记本电脑。
- ▶ 与马来西亚电信公司达成协议，将上网本的宽带套餐从50林吉特降低到38林吉特，在提供普遍服务的地区将进一步减少到20林吉特。

北干地区引领数字化改造

与此同时，彭亨州北干地区的市民将因2010年1月底宣布的一个新项目而享受到最新的数字技术。数字北干项目的目的是确保该地区的所有人都能享受到数字技术带来的好处。

数字北干项目的开展标志着政府要根据国家整体议程，将信息通信技术（ICT）及宽带纳入地区数字化战略的决心。地区数字化项目是实现到2010年底宽带普及率达到50%的国家目标的一个关键因素。数字北干项目是由信息、通信与文化部和马来西亚通信与多媒体委员会（SKMM）共同组织发起的。

总理表示：“在我们向各地人民群众宣传的过程中，以创造数字化地区的方式通过向全国各地提供现代化的设施和服务来弥合数字鸿沟，是朝着正确方向迈出的一步。任何人无论身处何地，都应该而且能够享受到信息通信技术及宽带带来的好处，使马来西亚向着成为高收入国家前进。……数字化地区战略采用了‘积木’式的做法 - 在最小的单位上开展工作。随着这些单位的整合，我们可以建立起‘数字化州’，然后迈向‘数字化国家’。”

数字北干项目为全国其他地区的发展起到了表率作用。通过来自政府、私营部门和学术界的利益攸关多方的巧妙协作，该项目将包括实现人人拥有个人计算机，并为北干人民提供诸如无线热点、免费电子邮件账户和电子政府等服务。

为创造机会和解决方案以实现数字化地区的设想，需要建立公营与私营部门之间的创新型的伙伴关系。除信息、通信与文化部和马来西亚通信与多媒体委员会之外，北干项目是在许多合作伙伴和赞助商的支持与协助下发展起来的，其中包括无线网络技术私人有限

公司、马来西亚电信公司、英特尔马来西亚公司、HeiTech Padu公司、Astro、惠普马来西亚公司、Danawa资源私人有限公司、Maxis 通信有限公司、DiGi电信私人有限公司，Celcom Axiata有限公司和U Mobile私人有限公司、马来西亚行政现代化与管理规划小组和教育部。

设在北干资源中心的宽带体验中心将为人民提供一个体验新的宽带服务和应用的良好机会。这个体验机会的安排也是宽带业务的教育和宣传计划的一部分。创造更多的本地内容的措施将有助于提高北干人民使用信息通信技术的能力和数字包容性。该项目所传递的信息是宽带和数字化进程作为一种生活方式的创新，将为马来西亚下一代创造更好的生活质量和更加光明的未来铺平道路。





王建宙

中国移动通信集团董事长兼
首席执行官

王建宙，中国移动通信集团公司总裁，中国移动（香港）集团有限公司董事长兼首席执行官，曾任信息产业部综合规划司司长和中国联合通信集团有限公司董事长兼总裁。

在其领导下，中国移动已成为全球市值最大的电信公司，用户达5.3亿。中国移动的网络覆盖遍及中国99%以上人口的区域，公司品牌价值约为392亿美元。2006年，王建宙当选美国《商业周刊》最佳领袖人物。2008年担任瑞士达沃斯世界经济论坛年会联合主席。

王建宙是国际电联2010年世界电信和信息社会奖三位获奖者之一。本文中，他将向我们讲述他所在的公司如何促进信息通信技术以改善中国人民的生活，并描述了公司的未来愿景。

通过移动电话 连通世界

公司概况

在用户群和网络覆盖方面，中国移动通信集团公司（中国移动）是世界最大的移动运营商。公司成立于2000年4月20日，是1997年在香港和纽约股票交易市场上市的中国移动（香港）集团有限公司的控股股东。中国移动（香港）集团有限公司是目前市值最高的电信公司。公司当选《金融时报》“全球500强企业”，并当选《福布斯》杂志“世界最大2000家上市公司”。

2009年，尽管面临诸多挑战，中国移动集团公司的业绩仍取得了稳定增长。通过吸引新用户，同时维持用户低流失率，公司成功赢得了更高的市场份额。集团保持了其现有客户群和每个用户每月使用平均

分钟数的稳定性。2009年底，集团公司用户总数达到了5.22亿，新增用户超过6500万。增值业务收入占总收入的比重大幅增长，如手机彩铃收入再次超过了15亿美元。集团公司总话务量约为2.919万亿分钟，相当于每个用户每月平均拨打494分钟手机电话，从每个用户每月获得平均收入11美元。

我们保持着世界一流的网络质量，并不断扩大我们的国际漫游业务覆盖。我们把服务尽可能靠近大多数办公楼和商业大厦，基站数量超过了46万个，人口覆盖率达到99%，光纤基站接入率超过了96%。我们完成了对核心网的升级，使之完全基于IP，可以满足未来的各种需求，有能力提供各种集成业务，从而为建立一个全业务网络奠定了坚实基础。

弥合数字鸿沟

中国移动通过建设和运行可靠的电信网络，为弥合数字鸿沟发挥着关键作用。公司为7.7万多个偏远村庄提供了电信接入，并为促进“新农村”的建设和发展边远地区推出了一系列产品和服务。为保证农村居民用得起移动通信，中国移动专门针对农村地区提供了一些特价本地呼叫套餐。

例如，为那些主要在有限地域内使用电话的农村用户提供特价套餐，可使其节省很多费用。这些做法体现了公司关于农村市场的三个主要原则：更低的用户月平均收入；更低的月平均使用分钟数；更低的成本。

在对农村信息网升级过程中，公司与国家和地方政府一道，推广信息技术的传播。公





司通过提供一整套新产品和服务，帮助推动农村商贸发展，从而提高了金融服务能力，并采取措施应对农村地区就业压力的挑战。

减少排放和绿色行动

身为国内领先运营商，中国移动坚决承诺将保护能源并降低排放。自2007年倡导绿色行动计划至今，公司致力于提高网络效能。与2005年水平相比，现在每个电信业务量的单位能耗降低了49%。到2009年底，公司所属所有营业厅都开展了“绿盒子”环保竞赛。500多万部手机及其附件得到了回收。

中国移动与电信供应商合作，推广七项电信设备节能标准，建立了一条绿色产业价值链。这使中国电信设备所需的能量和空间得到了总体下降。今年，公司已节省18亿千瓦时电量。到2012年，单位电信业务量能耗将降低20%，按2008年水平计算，相当于节省当时的118亿千瓦时电量。

北京奥运会合作伙伴

作为2008年北京夏季奥运会移动通信服务合作伙伴，中国移动确保了为整个赛事提供不间断通信支撑和服务。我们陪伴奥林匹克火炬接力团队经历了火炬传递的每一步，登上冰雪覆盖的珠穆朗玛峰，穿越热带地区的海南岛，最后沿着古老北京的街道到达超现代化的奥林匹克运动场——“鸟巢”。我们赢得了业界同行以及奥运会组织者的广泛赞誉。正如国际奥委会主席雅克·罗格所说，“中国移动的创新能力给世界带来了一届高科技的奥林匹克。”奥运会上的成功经验促进了我们的业务和服务水平，大大增强了我们公司的品牌价值。

为确保为北京奥运会提供最好的服务，公司提供了：

- ▶ 在珠穆朗玛峰顶峰上安装了三个基站。最高一个基站位于海拔6500米，可保证奥运火炬跨珠峰传递全覆盖通信；

- ▶ 奥运会最快的照片传送—使用相机数据卡，摄影者可以在拍摄完成后直接传送照片；
- ▶ 最大容量的网络覆盖—开幕式期间，有26万用户在鸟巢内及其附近登录中国移动网络，呼叫通话每小时22万次。炫目的开幕式上演唱的主题曲“我和你”，在开幕式后24小时内，有大约500万中国移动用户下载了这首歌曲，打破了单曲发行最快速度的记录。

奥运会期间，中国移动与包括沃达丰、AT&T、T-Mobile、NTT DoCoMO、Telstra和Telenor在内的26个移动公司签署了漫游协议。

3G发展

2009年，随着第二和第三阶段网络建设的完成，3G网络覆盖了全国238个城市，其中70%是地级市。技术创新帮助解决了一些关键性的网络挑战，使3G网络质量能接近我们2G网络的质量。

我们参加了贯穿整个供货链的TD-SCDMA（TD）技术的开发工作。为促进TD终端开发，集团总公司专门设立了联合研发激励基金。基金旨在吸引终端大设备制造商们的参与和投资。经过共同努力，目前市场上已有266款不同设计的TD终端手机，从性能得到改善的高端系列手机，到价格低于150美元的面向大众市场的型号产品，应有尽有。

中国移动促进了一些国际组织的TD-LTE国际标准化，为TD产业的持续健康发展铺平了道路。集团将在2010年上海世博会上首次推出第一个TD-LTE演示网。

展望未来

全球金融危机对中国经济的影响，竞争格局的变化，移动普及率的日益增长，以及电信、互联网和无线电视广播网的融合，所有这一切都对中国移动的未来发展提出了新的挑战。

幸运的是，中国政府推行了相关政策用以刺激国内消费、促进经济增长。由此引发的经济发展和不断增长的消费者购买力将增加各部门对电信和信息服务的需求，特别是个





2010年上海世博会开幕式焰火照亮了各国国旗

人和家庭。我们也期待看到企业和产业界不断加速的需求亦能驱动经济部门的增长。

中国政府十分重视本土创新，这对我们推进3G发展给予了极大信心。另外，欣欣向荣的移动互联网和“物联网”的理念，以及手机付费融入金融系统，都带来了创建新的收入流的可能性，给我们提供了未来发展的新机遇。

中国移动相信应通过开发新市场促进成长，提倡进行理性竞争保护产业赢利水平。

基于我们强大的基础和综合能力，集团公司将关注其电信和信息服务业务增长，继续满足客户需求，实现可持续发展。受价值创造驱动，我们将扩展3G服务，促进为个人、家庭和企业用户提供移动宽带服务。我们将进入移动互联网和“物联网”等新的业务领域。同时，我们将利用我们的整体影响力，积极推动和参与LTE移动网络的发展研究。



罗伯特·E·卡恩

美国国家研究创新联合会
(CNRI) 董事会主席、首席执行
官兼总裁

罗伯特·卡恩，美国国家研究创新联合会（CNRI）董事会主席、首席执行官兼总裁。他于1986年创建了CNRI，之前在美国国防部高级研究计划署（DARPA）工作过13年。CNRI是一家从事美国国家信息基础设施研发的非盈利性机构。

卡恩于1960年获得纽约城市大学电子工程学士学位，1962年和1964年先后获得普林斯顿大学硕士和博士学位。在成为麻省理工学院（MIT）电子工程系助理教授之前，卡恩博士曾在AT&T和贝尔实验室工作。之后，他离开MIT加入BBN公司工作，负责第一个分组交换网——阿帕网（Arpanet）的系统设计工作。

1972年，卡恩博士转到DARPA工作，之后提升为DARPA信息处理技术部门主管。在那里，他开始了美国政府战略计算计划。卡恩博士还提出了开放体系结构组网的设想。他是TCP/IP协议的创始人之一，负责启动DARPA互联网计划。

最近，卡恩博士提出了数字对象架构的概念，成为异构信息系统互操作的框架。他还是网络环境下移动软件代理—知识机器人程序的发明者之一。卡恩博士获奖无数，2005年荣获总统自由奖章，1997年荣获国家技术奖章。

互联网创始人之一——罗伯特·卡恩博士访谈

1 大约40年前，您向世界展示了如何将不同类型计算机网络上不同种类的计算机连接到一起。现代互联网正是此举的直接成果。您如何看待这一巨大成功？

» 罗伯特·卡恩：年轻的时候，我喜欢玩独木舟漂流。把独木舟放进河里，它会随着激流一直前进。互联网的整个演进过程有点类似漂流，40多年前我们踏进这条波涛翻滚的河流，至今仍在继续前行。世界的变化令人惊叹。1973年，互联网协议开发的初步工作启动；到二十世纪七十年代中期，互联网在研究界已初具雏形。直到1983年，互联网协议被正式采纳使用。

所有事件中最让我大开眼界的可能是2003年在日内瓦召开的信息社会世界峰会，我第一次亲眼目睹世界上所有国家走到一起，公开讨论互联网对各自产生的影响及其应对计划，以求继续前行。

注：以下网站提供对卡恩博士的完整访谈
www.itu.int/itunews

2 有人称互联网的支撑架构无法应对各种急需带宽的新应用所带来的日益增长的流量。这些人倡导一种推倒重来式的全新的未来互联网模式。他们的说法有道理吗？或者说互联网演进是否是解决之道？

» 罗伯特·卡恩：就我而言，互联网是一个全球性的信息系统，使网络、计算机和各种不同设备等部件结构之间得以通过传递信息而进行相互通信。互联网的核心便是使这一切成为可能的各种协议和规程。协议和规程的设计使其不会受到组网方式和计算元件组成的限制。

我们需要不断保持互联网的演进，演进的方法是与现有网络进行整合或以现有网络为基础。我认为没有必要破坏已有的来创建更佳的。开发最初的计算机网络时并未对电信基础设施进行破坏，如今我们在互联网演进时也可加以效仿，运用已有的能力为未来创造新的、更好、更强大、更有意义的应用，并为支撑这些应用创造更合适的基础设施。

推倒重来其实并不实际。也许当一切无从起步时这是可行的，但一旦有了一些广泛部署并被全世界大部分人口日常运用的框架之后，你就必须从已有的这些入手。

3 您提出了数字对象架构的概念，这具体是指什么，它又是如何运作的？

» 罗伯特·卡恩：我和其他同事最初所设想的互联网，是指在全球范围内将比特数据从一处移至另一处而无需知悉所在网络的类型以及如何设定数据的路径等细节。这是在各个地点间获取信息（本质上为无差别的比特数据）的一种便捷途经，既可靠又迅速。

数年前，我恍然意识到我们需要更进一步，应该开始考虑将互联网作为信息管理的工具而非仅仅用其来传递无差别的比特数据。当今互联网技术的主要问题在于它是其它现行互联网技术的一种功能。举例来说，当我开始着手计算机联网工作时，我们通过有线的方式将计算机互联——这些都发生在仅有的一个网络中。当有多个网络时，线缆可能需要连至另一个网络，因此只说“在这条线上把它发出去”是不够的，你必须考虑“然后怎样？它还能发去哪？”于是我们创建了IP地址这一概念来识别计算机而不必考虑其所在位置。之后我们必须找到简单的方法让人们记住这些地址。这其实是一种应用，也就是如今著名的域名系统（DNS）。在二十世纪八十年代中期，我们决定采用DNS，这一系统二十多年来为我们提供了满意的服务。

创立万维网，是想到可以从本质上对我们使用了数十年的过程加以简化。之前我们需要在某处登录且必须知道要输入的具体字母，当时的想法是 将这些过程方法转变成基于URL的可点击的形式，同样的事情将由后台的协议替你完成。但这也与实施方式密切相关：先是DNS可解析的具体机器名称，然后是在这些机器上的具体文件。这些URL的半衰期并不太长，可能在五年内大部分URL都不再可用或会生成不同信息。因此，我们的想法是从字面上识别那些通过永久可识别的数据结构形式来表现的信息，我们将这些数据结构称作数字对象，通过给每个对象赋予一个单独的标识符，这些数字对象便各不相同，可对其加以识别。

4

基于现有的第4版互联网协议的IP地址是否真的要用完了？你对从IPv4向IPv6过渡有何看法？



罗伯特·卡恩：IPv4是32位的寻址协议，于1973年制定。当时我们认为8位用来识别网络已经绰绰有余，剩下的24位也足够用于定义网络上的机器。现实却是随着局域网特别是以太网的飞速发展，32位显然是不够的。这便是IPv4地址的压力所在。如今，根据IPv4地址管理方式的不同，这些地址可能够用，也可能不够用。但考虑到现有的管理模式缺少可有效使用有限的IPv4地址的替代方法，很快这些地址就将告罄。





这就是创建使用128位地址的IPv6的动力。有人断言IPv6足以识别宇宙中的全部原子。但向IPv6的转换却并非一个直接、简单的过程，要在全球采用IPv6也存在诸多方面的挑战。但我们不妨假设向IPv6的过渡必将发生，这似乎已经无可避免了。

实际的问题是：我们是随随便便就真的用IPv6来识别互联网上的一切，还是寻求其它更严谨的长期策略来实现呢？比如假设我要运行一个系统，系统中包含许多和我交谈过的数字对象，假定这样的系统中有一个含有一万亿个数字对象，一种情况是给每一个对象一个IPv6地址。但对我而言，这样使用地址是愚蠢的，因为部分IPv6还用于选路。这样做使系统大大复杂化，还不如将我要找的特定内容，或者说数字对象，定义为处在具有IPv6地址的一个系统中，一旦找到该系统，给我这个对象的唯一标识符即可，这一标识符并不一定要是IPv6形式的。如果这个对象移动了，

你只要说，好，对象移动到这里了，或者说对象在以下位置中，请给我具有同一标识符的对象。

5 IPv6是否会为我们带来“物联网”，比如冰箱能和超市货架交换信息，人们能在办公室里打开和关闭数公里外的微波炉？

» **罗伯特·卡恩：**历史并没能让我们对任何上述事情抱有信心。对于技术未来的最初设想往往是错的。比如在美国发现或者说发明了电话的亚历山大·贝尔，电话史上有大量贝尔所著的文章称电话将是把音乐会带入家中的好办法。而如今有什么人会拿电话来听音乐会？人们最初设想会发生的事情并未发生，在适当时间，社会上总会出现运用技术的更有效的办法，历史上这样的例子不胜枚举。



至于IPv6，不论是谈到物联网还是个体身份管理，归根结底都是在谈这些实体或个体的信息。所有这些都是围绕同一组问题进行的：如何获取信息？获取信息何用？信息是否准确？你是否信任这些信息？

6 请具体谈谈知识机器人和您所创建的“操控系统”。

» 罗伯特·卡恩：在网络方面有一个人和我共事了很长时间，他叫Vint Cerf，因为我们共同所做的互联网相关工作，使他也广受关注。Vint和我在DARPA共事了很多年，期间他去了MCI一段时间，后来又回来和我继续共事，成为我创立CNRI时的第二名员工，自那以后，他在CNRI大约干了8年。

在此期间我们感到很有兴趣的是，通过发出可在不同地点执行的移动程序来寻找并管理互联网信息—你可以给这些程序赋予任务，实现各种目标。我们的主要担忧是各个组织不想要外人编写

的移动程序出现在他们的计算机上并被执行。我想这就像是公开邀请病毒，甚至可能出现更糟糕的情况。

当时我们考虑使用“知识机器人服务站”负责向互联网注入移动程序，接受来自别处的移动程序并加以执行（此外还可实现其他功能）。这样，便可出现多个程序且程序之间可以互动，这些程序共同运行还可回答问题或执行任务，当然还有更多更大规模的功能有待实现。

二十世纪九十年代初，我并未继续进行知识机器人的有关工作，转而决定专注于从图像中去除移动成分的研究，数字对象架构因此产生。假设这些数字对象储存在互联网上可获取的位置，我们





称之为堆栈，只要知道对象的标识符，你就可以获取这些堆栈中的信息。这样就无需担心对象现在或未来某个时点所基于的技术为何，因为假设执行得当，任何技术都可支持这一概念。

需要一种方式来解析地址的标识符和其它有用信息，如验证身份等信息的能力。这一能力意味着个体可得到公钥，之后配合私钥验证信息、认证信息、或获取对象条款。因此，数字对象架构的整个概念是基于以上移动程序更为静态的层面之上的。虽然这一概念亦可以运用在移动的环境中，但这并不是此项工作的初衷。

在这种情况下，隐私变得十分重要。如今你可以运用互联网上的搜索引擎找到那些可公开获取的内容，比如网络上的内容。但你无法通过搜索引擎找到自己的病例或财务记录。我认为隐私问题

只是数字对象架构能够解决的更大层面问题中的一小部分：如何让那些有理由进行互操作的不同信息系统在没有人提前预设的情况下进行每一个可能的互操作，以什么方式互操作？

7

最后您还有什么想说的？

>>

罗伯特·卡恩：世界的连接日益紧密。也许我们并不真正知道该如何去预测和设想，但未来几十年仍将像过去几十年一样激动人心。但最终驱动并促进这一过程的是人类的创造精神，我们所做的一切从根本上的激励、鼓舞和强化将有助于找到更好的新方法来解决社会前进过程中的问题。

WSIS FORUM 2010

10-14 May Geneva



WSIS:
Implementation
Projects
Initiatives
Partnerships



Working
Towards
2015

WSIS Action Line Facilitation Meetings
High Level Panels
Thematic Workshops
Kick-off Meetings
Knowledge Exchanges
Ministerial Roundtables



ITU/V. Martin

“国际电联继续开展信息社会世界高峰会议（WSIS）的跟进工作，并推出了最新版的清点工作平台。国际电联一直将WSIS公共清点工作数据库作为公众可接入的系统加以维护。该平台现有与促进峰会目标实现相关的ICT举措和项目方面的条目4200多条。更新后的平台将得到进一步完善特性纳入其中，如，web 2.0工具的应用和一个可进行搜索的数据库。”

国际电联副秘书长
兼WSIS任务组主席
赵厚麟

Hosted by: WSIS Forum 2010:



World Summit
on the Information Society
Turning targets into action

Organised by:



www.itu.int/ws10



2010年WSIS论坛

监督实施进展

■ 国际电联在与联合国教科文组织（UNESCO）、联合国贸发会议（UNCTAD）及联合国开发计划署（UNDP）一道促进实施信息社会世界峰会（WSIS）的成果方面发挥了主导作用。我们在将WSIS目标付诸行动方面走了多远？为了审议进展情况，自2006年以来，每年在日内瓦召开为期一周的会议，同时庆祝世界电信和信息社会日（5月17日）。2009年，这一活动有了一个新的名字：WSIS论坛。

今年5月10至14日，国际电联、联合国教科文组织、联合国贸发会议和联合国开发计划署共同在日内瓦国际电联总部举办了2010年WSIS论坛。来自各国政府、私营部门、民间社会和地区及国际组织的高级别代表出席了会议。论坛期间组织了利益攸关多方讨论、互动式WSIS行动方面促进会议、互动式交流

会、主题研讨会、新举措与项目启动会、知识交流会、新出版物发布会以及一项展览等活动，从高层就实施WSIS目标面临的重要问题进行了探讨。

化目标为行动：WSIS和千年发展目标

2010年是2005年WSIS结束到2015年实现各国领导人确定的实现联合国千年发展目标（MDG）和WSIS连通世界目标最终日期的中间点。技术是否能够缩小发展差距和加快实现千年发展目标，特别是在最近发生的全球金融危机之后？

以宽带为动力

使用信息通信技术（ICT），特别是宽带有助于促进实现许多千年发展目标。例如，具



有高级应用能力的高速宽带网络可以丰富教育内容，并提高人们对基本卫生和健康的认识，同时为实现公共医疗目标方面带来实实在在的便利，这正是许多发展中国家面临的最重要的问题。与此同时，宽带还能经济增长和国际贸易与投资创造新的机遇。

面向未来的宽带应用

宽带基础设施的重要性不仅是发展所有市民均能接入的国家高速网络，促进经济发展，而且能够提供各种有针对性的应用，满足各社区对教育、医疗、政府、能源和环境的具体需要。高速、泛在和实时通信在为人们日常生活提供实实在在的便利方面具有巨大的潜力。

社交网络

社交网络及各种社交网络业务的出现正在以社交互动、对话、交流与合作等新的方式改变我们所知的网络世界。社交网络业务使得网上通信从单向的信息广播向多方对话转变。它们甚至在改变社会结构，重塑人们对时间、距离和地点的认识。

但是社交网络业务对于促进信息通信技术发展具有何种潜力和益处呢？社交网络是否能让丧失话语权的人发出心声，能否让个人

获得采取直接行动的能力，或能否动员大众呢？它们是否有助于为相关网民建立讨论不同议题的在线社区呢？

ICT用于灾害管理

灾害影响了国家经济，使得穷人和脆弱群体更加无助，被视为实现可持续发展和消除贫困的主要障碍，尤其是在最不发达国家和小岛发展中国家。灾害袭来，带给人们的是生命的消亡、生活的破碎和经济的损失。对于那些生活在无法获得基本信息和通信设施的偏远地区来说，灾害的影响更加严重。

信息通信技术在灾害预报、监视和检测方面发挥着至关重要的作用。信息通信技术可以通过及时发布预警信息挽救人类生命。在灾害发生后的短时间内，信息通信技术可以在协调搜索和救援工作，提供食品、药物和其他重要服务，特别是在为灾民提供关键信息等方面发挥重要作用。

应急通信在灾害发生后第一时间所起到的作用至关重要，它可以确保参与救援并向伤者提供医疗援助的政府机构和其他人道主义组织能够及时获得重要的信息。

目前我们面临的最大挑战之一就是最近地震发生的频率不断上升，破坏程度越来越严重。这一点在缅甸的热带气旋纳吉斯、



中国的汶川地震、2010年1月12日海地地震以及2010年2月27日智利地震上都得到了印证。2010年3月发生了一系列灾害，包括乌干达、赞比亚和莫桑比克的洪水，土耳其、中国和苏门达腊岛发生的地震以及斐济的几次热带气旋。



国家信息化战略促发展

2010年全球状况与展望

■ 《国家信息化战略促发展 - 2010年全球状况与展望》报告是信息社会世界高峰会议（WSIS）范畴内的一份新出版物。该报告是为了配合2005年召开WSIS突尼斯阶段会议和通过《信息社会突尼斯议程》5周年而编写的。

报告回顾了制定全面的前瞻性可持续国家信息化战略的进展情况，并就相关政策和措施提出了建议。这些政策和措施包括将信息通信技术（ICT）战略作为国家发展规划和消除贫困战略的一个组成部分，这与《信息社会突尼斯议程》中的要求是一致的。

报告中探讨的主要问题如下：

- ▶ 2010年全球范围内国家信息化战略的状况如何？
- ▶ 信息通信技术战略中的做法和趋势如何？做何解释？

▶ 部门信息化战略的状况如何？显现出何种趋势？

▶ 国家信息化战略是否已纳入消除贫困战略？

▶ 信息通信技术战略是如何发展变化的？

报告显示，至少有161个国家和地区（占世界上所有国家和地区总数的84%）已经落实了WSIS规定的到2010年制定国家信息化战略的目标，至少另有13个国家（占7%）正处在形成或采纳国家信息化战略的过程中。不过报告也强调指出，现有规划仍有改进之处，特别是在战略导向以及将信息通信技术纳入国家发展规划和消除贫困战略方面。

卫生保健、农业和环境保护可以从信息通信技术的应用中获益，这一点利益攸关方已达成共识。这些领域内的各种举措和项目正在落实。但不少国家仍未形成各自国家的部门信息

化战略，为了充分利用信息通信技术对经济和社会的潜力，这些战略是必不可少的。

许多国家的信息化战略采用了类似的做法：电信监管，将信息通信技术作为经济增长的助推器，创新与就业，以及信息通信技术专业人员的能力建设。其他方面也有一些共同的趋势，包括建立电子政府解决方案，在全球范围内放开信息通信技术行业的竞争，采用WSIS利益攸关多方方式。基础设施仍受到关注，宽带和移动性是各国政府正在处理的两大技术领域。在大多数战略中，私营部门都成为部署信息通信技术基础设施的关键角色。几乎所有国家都延续了继续放开的政策，目的是通过竞争激励市场。加强竞争的另一个效果是资费有望降低。

各国之间加强在信息通信技术行业的竞争也促进了各国的信息通信技术战略。许多国家的政府希望能从增加其信息通信技术出口中获益，或者通过为本国吸引更多的外包任务而获益，还有一些国家试图保护自己的地位。知识产权、国际标准、区域经济一体化等问题也越来越多地反映在国家信息化战略中。关于信息化战略的一些研究显示，许多国家侧重于在全球范围内放开本国信息通信技术行业的竞争。受过良好教育的信息通信技术专业人才面临激烈竞争。

信心和安全在许多国家的信息化战略中仍是一个关注点。各国政府和其他利益攸关方一致认为，大家需要采取措施建立对信息通信技术应用的信任。信息通信技术两项最重要的部门应用是电子政府和电子商务，上述进展看来是

就是由这一事实决定的。这两个部门处理的事务都是敏感的，民众和客户是否采用这些应用取决于是否信任这些技术。

整个WSIS进程中有一个独特之处，就是它的利益攸关多方方式。各国政府在国家层面大多也采用这种方式，参与其事的包括民间社会、非政府组织、私营部门、学术机构，以及区域和国际组织。国际电联将继续支持其成员国为制定和改进各自的国家信息化战略所付出的努力，并跟踪世界各地在此领域的进展情况。

报告以主要篇幅勾勒了国际电联的WSIS盘点活动（www.itu.int/wsis/stocktaking/index.html）和成员国各自的国家信息通信技术战略与部门信息化战略，并介绍了5个联合国区域委员会的文稿。这5个委员会是联合国非洲经济委员会（UNECA）、联合国欧洲经济委员会（UNECE）、联合国西亚经社委员会（ESCWA）、联合国亚太经社委员会（ESCAP）和联合国拉美经济委员会（ECLA）。



2010年世界电信/ICT 发展报告（WTDR） 侧重监督WSIS指标

2010年是信息社会世界峰会（WSIS）2005年突尼斯阶段会议到2015年实现各国政府在WSIS上达成的10项目标最终日期的中间点。

国际电联世界电信/ICT发展报告（WTDR 2010）第9版对WSIS的每项目标进行了中期审议，其内容既有村庄、学校、医疗中心、图书馆和政府机构的连通情况，也有内容开发和为公众提供ICT业务情况（见下框）。该报告为政策制定者提供了全面评估目前所取得成就的方法，提出了实施进展的具体指标，并就实现这些目标的政策和措施提出了建议。

该报告体现了在国际电联的引领下各国际组织为此共同做出的努力，以及联合国教科文组织（UNESCO）、世界卫生组织（WHO）、联合国经社部（UNDESA）和来自民间社会的代表做出的贡献。

ITU/V. Martin



“该报告为政策制定者提供了全面评估目前所取得成就的方法，提出了实施进展的具体指标，并就实现这些目标的政策和措施提出了建议。”

国际电联电信发展局局长
萨米·阿勒巴舍里·阿勒穆什德



2015年之前应实现的WSIS的10项目标

“利用信息通信技术
连通村庄，并建立
社区接入点”



“连接所有地方和
中央政府部门，
并建立网站和
电子邮件地址”



“利用信息通信技术
连通大学、学院、
中学和小学”



“根据国情，调整所
有中小学课程，以应
对信息社会的挑战”



“利用信息通信技术
连通科研中心”



“确保世界上所有的
人都能得到电视和
广播服务”



“利用信息通信技术
连通公共图书馆、
文化中心、博物馆、
邮局和档案馆”



“鼓励内容开发并
创造技术条件，
使世界上所有语言
均能在互联网上
得到体现和使用”



“利用信息通信技术
连通医疗中心和
医院”



“确保世界上半以
上的居民在可及范
围内获得信息通信
技术服务。”



■ 国际电联制定新标准，提高 IMT-2000（3G）移动电话性能

卫星接口增强了国际漫游、高速数据传送和兼容性

2010年3月8日，国际电联公布了一项新标准，该标准将确保第三代（3G）IMT-2000移动电话系统的全球兼容性、国际漫游和高速数据业务接入。ITU-R M.1850建议书规定了IMT-2000系统的卫星无线电接口规范，这种接口通过无线电链路即可接入一系列广泛的电信业务。

国际电联秘书长哈玛德·图埃称赞各国政府和业界专家及时努力地制定了这一新标准。ITU-R M.1850建议书中对卫星无线电接口的更新和改进符合IMT-2000的初衷和目标，并适应全球市场不断变化的要求。

在制定高级国际移动通信（IMT-Advanced）卫星无线电接口方面的工作也已取得进展。IMT-Advanced为下一代交互式移动业务提供了一个全球平台。国际电联无线电通信局主任瓦列里·吉莫弗耶夫表示：“IMT-Advanced卫星部件将旨在适应越来越多的使用者不断增长的需求，提供更快的数据接入、统一消息和宽带多媒体。”



“IMT-Advanced卫星部件
将旨在适应越来越多的
使用者不断增长的需求，
提供更快的数据接入、
统一消息和宽带
多媒体。”

国际电联无线电通信局主任
瓦列里·吉莫弗耶夫

■ 联合国机构协调与空间相关的活动 侧重卫星应急通信

联合国外层空间活动机构间会议第30届例会于2010年3月在日内瓦举行，议题为“应急通信使用的空间技术”。各成员国与联合国实体探讨了利用空间技术预测灾难、向人们提供预警以及在灾害发生时迅速提供救助和迅速恢复关键通信服务等问题。

这届机构间会议由联合国外空司（UNOOSA）召集，由国际电联承办。会上讨论了联合国系统内部就空间相关活动加强协调、合作和协同的前景。与会者一致认为，联合国秘书长关于协调联合国系统内部

空间相关活动的报告应与联合国发展议程挂钩，且应重新组织报告的内容，以反映可持续发展委员会的工作。

联合国外空司负责促进和平利用外层空间方面的国际合作，并在空间科技的利用方面对发展中国家提供援助。联合国外空司负责落实联合国大会及和平利用外层空间委员会（COPUOS）的决定。

■ 安全问题

为了应对更安全的网络基础设施、服务和应用目前面临的挑战，关于电信安全的工作一直在紧锣密鼓地进行。这项工作中一个尤为紧迫的领域是打击身份盗窃。国际电联的一项调查表明，使用者之所以对上网缺乏足够的信任，担心莫过于此。

2010年4月7-16日，出席国际电联电信标准化部门（ITU-T）关于安全问题的第17研究组会议的代表人数创历史之最，发展中国家人数增加最多。国际电联电信标准化局主任马尔科姆·琼森表示：“第17研究组的责任包括维护总体安全框架和项目管理活动，协调、划分有助于及时采纳安全标准的行动并确定行动重点。”国际电联有不少标准（ITU-T建议书）是关于安全问题的，或者对安全问题有影响，特别是下列标准：

- ▶ X.500系列建议书，涉及号码簿服务和认证，包括大家熟知的以公开密钥基础设施（PKI）加密为基础的X.509建议书。
- ▶ X.800系列建议书，涉及安全体系结构框架。
- ▶ X.1000系列建议书，涉及电信安全。
- ▶ 新的Y.2700系列建议书，涉及下一代网络的安全。

第17研究组的工作计划包括6个以上的工作项目，涉及身份管理（IdM）、网际协议电视（IPTV）安全和网络安全等各式各样的主题。其中在4月份的会议上取得显著进展的工作领域是号码簿服务。这次会议对关于查号协议的E.115建议书做了修订，这是使用相当频繁的一份建议书。E.115建议书用于服务提供商之间的查号信息交换。E.115建议书还对各国不同的计算机查号服务之间的互联互通应遵循的原则和程序做了说明。



“第17研究组的责任包括维护总体安全框架和项目管理活动，协调、划分有助于及时采纳安全标准的行动并确定行动重点。”

国际电联电信标准化局主任
马尔科姆·琼森

数字城市一瞥





缩小城市鸿沟

Anna Tibaijuka

联合国人居署署长（执行主任）

■ 城市鸿沟已成为二十一世纪初凸显的主要矛盾之一（有人认为是丑闻）。不管怎样，城市集中了所谓的“城市优势”，即从基本服务到医疗、教育、便利的设施和收入颇丰的职业等种种机会对人类发展是如此的有利。然而，我们往往发现，由于这些机遇远离了人口的主要群体，城市不平等现象非常严重和集中，达到了不可接受的程度。

平等地享受城市服务和机遇通常会受到各种看不见的障碍的限制，但其结果是显而易见的。例如，许多国家越来越多带有围墙的社区继续把穷人拒之门外。如果你在一个发展中国家首都的大街上走一走，你会看到，在一家服务和设施齐全的全球商业咨询公司的本地公司后面，是一排用来满足低收入市民需求的摇摇欲坠的小店铺。

很多时候，大街上一条高低不平的泥路通往的是一个贫民窟——一种最为残酷的城市鸿沟现象。另一个二十一世纪初矛盾的问题或丑态是，“城市优势”带来的机遇之门对那些在我们共同未来中发挥重要作用的妇女、儿童和青年经常是关闭的。除了生活、健康

和个人发展之外，所有对城市鸿沟落后面的连续掠夺行为，对人们身心造成的影响是实实在在的，阻碍了现在和将来成千上百万人口身体和智力潜能的发展。

甚至纯粹从经济角度看，极度的不平衡现象也使得城市鸿沟问题令人矛盾不已。商业区和富人居住区通常是靠跨界地区繁荣起来的，使得这些地区最终能够与主导世界经济的“全球性”城市网络紧密联系起来。这些地区的繁荣促使农村的穷人和移民涌入城市地区，寻求属于自己的那一份利益。

具有讽刺意味的是，由于自身条件或机遇不足，这些群体基本上都局限于以贫民窟为主的非正规经济，而从生产力、技术和商业关系的角度来看，这些行业相对蓬勃发展的正规经济而言似乎是截然不同的一面。

进入二十一世纪已近十年之后，城市鸿沟变得如此之严重，其产生的主要原因却不难发现。就像贫民窟和低水平住房是土地和住房政策不合理的副产品一样，非正规经济显然已经成为监管不力的衍生品。



今天的城市鸿沟主要是三级主要政府（中央、地方和市级政府）政策偏差和管理不善的结果。“2010/2011年世界城市状况:缩小城市鸿沟”是在非常重要的一年里（2010年）发布的，这一年是一个重要的分水岭，标志着实现千年发展目标中“贫民窟目标”最后时限的中间点。政府在降低贫民窟居民数量方面所做的努力已经取得一些积极成效。

根据该报告提供的新的统计数据，2000到2010年期间，发展中国家2亿人将摆脱贫民窟状况。换言之，各国政府共同实现的目标比千年目标至少高出了一倍。然而，世界各个地区取得的成效不尽相同。

这种成功主要还是体现在更发达的新兴经济体上，而较穷的国家做得并没有那么好。因此，我们没有理由沾沾自喜，因为同样是这些年，贫民窟居民的数量每年增加了600

万。按照这种趋势，如果今后几年不采取纠正措施，全球贫民窟人口预计将继续增加。

全球性调查作为该报告的核心内容不仅旨在明确造成经济、社会、政治和文化不公平，从而不断困扰全球许多城市地区的根本原因，被调查对象和分析家们对城市鸿沟的挑战还提出了许多针对性建议。

我认为，政府部门履行职责的方式与他们希望实现的目标一样重要。政府必须加强现有的管理机制，或建立新的管理机制。有效的管理同时也要求三级政府之间应该建立新的日常联系和合作，因为即使在政权出现中空或变化时这都有利于他们开展或加强持续的协调和共享资源。

在对具体的资产和潜在的机遇进行务实的评估时，必须提出一个城市实现可持续和全面发展的“远景”，这种远景必须符合所有





Photo © Maurício Hora

市民的期望。要逐步实现这一远景要求，就必须从缩小城市鸿沟出发进行更广泛的和更公平的再分配。

这种持续性的再分配不能仅体现在经济层面：也就是说，要使穷人和被边缘化群体融入城市主流生活，也需要对广泛的机遇进行再分配。这将有助于改善生活质量和人力资本，并提高政治和文化的包容性。同时还可以带来更清洁和更绿色的城市以及有利于所有人开展商务活动的环境。

经验表明，包容性不足的规划只会带来麻烦。任何一个城市可持续的发展远景只能是包容性的，而不是分割开来的。这就是为什

么我们选择在2010年3月于里约热内卢召开的第五届世界城市论坛会议上发起新的全球行动的原因之一。我们把里约看作是启动新的全球城市行动的开始。我们发起这一倡议是为了保持这个论坛的势头，并将这一信息传递给我们在政府和政府以外的合作伙伴，私营部门，当然还包括我们所有的被调查对象。

我们的想法是先从世界100个最佳城市开始，然后把他们的想法传播到越来越多的城市。这样的话，我们可以加倍的速度增加到1000个和更多的城市。这就是联合国人居署和我们的合作伙伴要大力推动缩小城市鸿沟的原因所在。

来源：城市世界, 2009年12月-2010年1月，以及“2010/2011年世界城市状况：缩小城市鸿沟”报告。经联合国人居署许可后引用。



斯德哥尔摩位于瑞典中南部东海岸的14个岛屿上。城市的名字表明了它的诞生过程：岛（“尔摩”）上由原木（“斯德哥”）建造的守卫梅拉伦湖入口的堡垒。

瑞典斯德哥尔摩

通过开放接入宽带网鼓励竞争

■ 斯德哥尔摩已成为世界上领先的信息通信技术（ICT）中心之一，为它的市民提供了开拓性服务。是什么造就了这座城市的成功？

瑞典在国际电联2010年版《衡量信息社会发展》报告中被评为全球网络化程度最高的经济体。其民众拥有家用计算机和互联网连接的水平非常高，互联网用户普及率约88%。国际电联2010年2月出版的这份报告认为瑞典将继续保持其最高排名，并很可能仍然是信息通信技术发展的领先者。例如，瑞典运营商TeliaSonera公司于2009年12月在瑞典和挪威率先推出了全球首个商用4G服务。该报告采用了最新的信息通信技术发展指数（IDI）和信息通信技术综合价格指数 - 两个监测全球

信息社会发展的基准工具。用信息通信技术发展指数对全球159个经济体进行排名。

世界经济论坛（WEF）于2010年3月发表的一份报告也将瑞典列为世界连通程度最高的经济体。WEF报告根据各国在利用信息通信技术服务实现可持续经济增长、促进创新和公民教育方面的能力，对133个国家进行排名。斯德哥尔摩投资促进机构信息通信技术促进部门主任Torbjörn Bengtsson在得知他的国家在WEF《全球信息技术报告》中也排名第一时表示：“我们常遇到这种事。”

“我们在许多方面都是领先者，例如，在技术应用方面，如果你留意一下移动通信基础设施，总能发现我们的身影。”这对于Bengtsson先生和他在斯德哥尔摩商务区开发

展部（SBRD）的同事们来说并不是稀罕事，因为瑞典自20世纪70年代中期起就已成为信息通信技术发展的先锋，通过提供开拓性服务为其广大市民造福。

在这两份报告公布之前，瑞典首都斯德哥尔摩被美国智囊机构“智能社区论坛”评为2009年世界“七大”智能社区之一。要当选“七大”智能社区，需对该社区在五个方面的战略、方案和成效进行深入分析：宽带部署、创造和维持知识型劳动力的能力、数字包容性、创新、市场营销与宣传。这些社区要在上述领域都有优秀表现。专门研究宽带和相关信息通信技术对社区的影响的智能社区论坛表示，这使得斯德哥尔摩成为全球经济和社区发展中引人注目的最佳做法模式。

就在同一年（2009年2月），斯德哥尔摩被欧盟委员会命名为欧洲第一个绿色首都。这个城市获此殊荣，原因在于其整体构想将增长和可持续发展相结合，同时纳入了到2050年成为不依赖矿物燃料的城市的远大目标。

Stokab信息通信技术模式 - 一个成功的事例

斯德哥尔摩成功的关键是这座首都所建立的信息通信技术模式。每11个瑞典人中就有1个生活在斯德哥尔摩。早在20世纪90年代初，瑞典就放开了电信服务市场。为了保持强大的竞争势头，斯德哥尔摩政府决定建立一个向所有人平等开放的网络。为了支持公共和私营部门运作一同时也为每个市民提供更好的机会 - 斯德哥尔摩市政府于1994年成

瑞典的宽带战略

2009年11月，瑞典企业、能源和通信部宣布，到2020年该国90%的家庭和企业将拥有速率不低于100 Mbit/s的宽带接入，其中40%的接入有望于2015年前实现。

该部网站上一份战略声明提到，重要的是要让瑞典全国各地的企业和家庭从强大的宽带接入所带来的机会中受益，从而改变传统的工作方法，实现新的服务、商业模式和行为模式。

声明接着补充道：“所有家庭和企业也应该有机会通过宽带接入使用电子化的公共服务。随着越来越多的社会服务的数字化，每个人都必须有机会接入网络。日常生活应该顺畅舒适。从本质上讲，这是关系到民主和人权的问题。”根据瑞典的宽带战略，基础设施的投资主要由市场参与方进行，“政府的任务是努力建立运转良好的市场，通过适度监管为市场参与者提供良好的商业条件”。

立了一家名为Stokab的公司，负责在整个市政区建设光纤网络，为所有的运营商提供一个公平的竞技平台。

Stokab只挖开街道一次，在全市各地铺设好光纤，就开始为彼此竞争的运营商提供传输容量，其价格远低于运营商各自建立网络的费用。Stokab宣传总监Anders Broberg说：“市政府曾经在外面寻找优惠的电信服务，但由于Telia（当时的国家主体运营商）拥有所有的基础设施，他们可以随意设定他们想要的价格。因此，市政府断定，如果能够建立一个人人平等使用的基础设施，将会有利于市场竞争。”

今天，120万公里的网络拥有90多家运营商和450个企业等主要客户。Stokab的基础设施还供城市管理部门和斯德哥尔摩地区的10万名大学和中小学学生使用。Stokab的独特之处





在于它属于斯德哥尔摩市，其宗旨是直接造福于市民和企业。Broberg先生说：“所有者的目标不是赚钱，而是为企业创造一个良好的环境。”Stokab的利润总是用于网络的再投资。Broberg补充道：“1994年至2008年间，我们在网络上共投资了3亿欧元。”斯德哥尔摩市长已制定了一个到2012年用光纤连接90%的家庭的目标。Stokab已经开始将其网络扩展到城市中的其余公寓楼。

在线服务惠及全民

正是这种对基础设施发展的创新和投资将瑞典推上信息通信技术排名的首位。在通过Stokab建立基础设施后，斯德哥尔摩市政府在2007年宣布了一项在四年内投资7220万美元开发供市民使用的电子服务的计划。目前，该城市提供一系列令人印象深刻的在线服

务。例如，市民可以在线旁听市政会议并查看相关文件。可以在线申请停车证。准备结婚的情侣可以预约在市政厅举行婚礼 - 10对夫妇中有9对通过网络进行预约。在网上为孩子申请幼儿园名额的父母也占同样的比例。

家庭成员还可以在线查看该市有关老年人护理的信息。在线系统通过管理各级市政服务和实现日常管理任务的自动化，在促进各机构间协作的同时也节省了经费，省下来的经费能让每项工程都自负盈亏。

Stokab模式提供人人可用的核心通信基础设施，其成功为世界各地所关注，包括澳大利亚、新加坡和美国。

西斯塔科学城

斯德哥尔摩信息通信技术服务成功发展的另一个因素是位于首都西北部西斯塔地区的科学城的发展。西斯塔在移动无线通信、多媒体和宽带系统方面表现尤其突出。同时，其他信息通信技术密集应用的领域也有强劲增长，如生物医学工程、环境工程以及纳米技术。

它已从最初的科学园发展成为一个繁荣的社区，拥有12万居民、4653家公司和3万名员工以及5000名研究机构的学生。西斯塔科学城首席执行官Anette Scheibe说：“西斯塔的特别之处在于，通常科学园是围绕大学发展起来的，但我们是围绕公司发展的。”西斯塔之所以被称为科学城，是因为它不但为员工提供基础设施，也为居民提供基础设施。Scheibe女士补充道：“未来5年内我

们将建成3000多套公寓，3年内将建成新的轻轨。”

1976年，爱立信将其 Svenska Radioaktiebolaget (SRA) 部门搬迁到西斯塔地区。这不只是一次例行的搬迁。“这奠定了现在所谓的瑞典硅谷的基础，尽管当时这里的泥地要比硅更为普遍。”目前，爱立信雇用了西斯塔三分之一的员工，并帮助吸引来了众多供应商、合作伙伴和竞争对手。因为他们彼此离得很近，已经扎根的和新来的公司发现在这里很容易交流经营理念和成长。西斯塔也有一些属于公营部门的组织和研究教育机构，包括斯德哥尔摩大学计算机科学系和皇家技术学院的一所分院。

“西斯塔对我们来说非常重要，因为整个产业部门都在这儿。”生产移动应用程序的 PlusFourSix 公司首席执行官 Fredrik Nyström 表示：“我们可以在西斯塔找到志同道合的企业家。”企业家们期待着研究人员为他们

提供创业或推出新产品所需的技术，而研究机构的学生通过为公司开发产品成为有用之才。北欧地区在信息通信技术领域的优势地位，包括拥有诺基亚和爱立信，意味着西斯塔邻近机场的地理位置已经吸引了如IBM、英特尔、NEC、华为、飞利浦和甲骨文等许多国际知名企业。

Jim Bowes来自生产通信测试与测量设备的日本安利公司，他说：“从斯德哥尔摩阿兰达机场飞行不到一个小时，就能到达占世界3G网络基础设施80%份额的市场。”

西斯塔模式引起了许多希望建立类似的技术园区的城市的兴趣，每年有150多个访问团到来，Schiebe女士称之为非技术性游览。其中一个原因是，这种模式在经济上比较健全，补贴部分只占到科学城营业额的20%。Schiebe女士说：“我们正在努力创建企业感兴趣并愿意为之掏钱的项目和应用。”

除了促进本国公民的经济和社会发展外，斯德哥尔摩现在也关注利用其信息通信技术经验在自己领土之外为发展中经济体提供援助。对于Schiebe女士来说，西斯塔的公司未来关注重点之一是为移动电话开发应用程序，以便发展中经济体的民众能够获得医疗保健咨询和金融服务。正如她所说：“我们欧洲人用手机上脸谱网和交友，但发展中国家的人们如果能通过手机上网，那么这些人获得的将是真正的福利。”





韩国，首尔

首尔的市民网络高手
他们如何管理自己城市的发展

■ 在其他城市尚在通过提供规划许可、停车许可和在线婚礼套餐等服务为市民提供更加便利生活的时候，首尔已经迈出了根本的一步——聘用其市民。首尔的人口超过了1000万，是世界第五大都市。它正在利用互联网，让首尔居民直接参与到城市的运营中来。

2006年10月投入使用的OASIS在线政策建言系统使市民能够就城市政策建言献策，并可以与市政府官员直接讨论意见。市民通过OASIS提出的这些建议在成为城市政策之前要经历以下三个阶段：首先，政府官员、专家和市民一起参与在线讨论来审议该建议；其次，为了拓展该提议并建立可行性，在建言市民与政策制定者之间召开离线会议，审议该建议；最后，该建议得以实现，成为政策。

自从该系统投入使用以来，已经有420万市民参与其中，该网站的日均访问量为4640次。在市民建言的成功案例中，包括在韩国影片上加上英文字幕，供国外观众观看；乘坐公共交通工具的乘客能够刷他们的交通卡捐款。

“我们正在通过互联网实施以市民为导向的电子治理举措，并把市民的一些建言变成实实在在的政策，”首尔市政府信息系统规划局局长李英顺说。因此，2009年6月23日，首尔被授予两项联合国公共服务奖章，以肯定该举措给市民日常生活带来的影响。

通过“创新治理”的理念使市民的积极参与成为可能，这正是OASIS系统采取的创新方式所提倡的。这一理念在首尔与领先信息技术的应用结合起来。“创新治理”这一说法

是2006年由时任首尔市第33任市长的吴世勋率先提出的，自那以后，“创新治理”就成为首尔市政府的座右铭。

“我们正在用创造性和想象力改进我们的工作进程，最终丰富市民的生活品质并增强城市的竞争力，”吴市长在接受联合国奖章时表示。“我们希望首尔市的创新治理激励世界上其他城市，为他们的市民提供更好的服务。”

十多年来，首尔给人留下的无可争议的印象是，世界上布线最广的城市之一。在1997年遭遇严重金融危机后，首尔朝着一个包容更多信息技术的经济体转变，时至今日看来是一次巨大的成功。

在许多方面韩国都是ICT的领先者，大约95%的韩国家庭拥有宽带互联网连接。根据国际电联《衡量信息社会发展》2010版报告显示，到目前为止，这个比例为全世界最高。

该报告于2010年2月出版，阐明了最新的ICT发展指数和ICT综合价格指数 - 这是监测全世界范围内信息社会发展状况的两个基准工具。这些指数列出了159个经济体的排名，韩国位列第三。韩国家庭拥有光纤连接的比例最高，而光纤连接技术对支持下一代超高速应用是至关重要的。

韩国国内的ICT行业实力雄厚，拥有很多大的制造商和运营商，包括三星、LG、KT、Hanaro电信和LG电信。促进韩国ICT行业实力雄厚的其他因素包括很高的教育水平、政府对ICT项目以及“ICT文化”的认知和支持 - 韩国人公认是ICT高手，并对采用新技术拥有很高的热情。韩国是世界上第一个采用移动宽带第三代技术的国家之一。到2008年底，韩国移动宽带订户超过了3500万，而人口约4900万。



接入到互联网已经如此普遍，因此首尔在引入在线服务惠及市民上成为世界领先者之一就不足为奇了。2005年，就在OASIS系统投入使用的前一年，韩国启用了交通运营和信息服务系统（TOPIS），该系统可以标明拥堵地段，指示预计乘车次数，并提供公共汽车的到达和等待时间，由此帮助乘客更好地规划他们的路线并选择最好的出行方式。该系统的关键功能包括数据的采集和综合、运营和控制、信息的汇总和使用、改善服务和信息共享、缓解交通拥堵、事故处理、制定政策时使用数据、对违章停车进行远程执法以及公交管理。

“市民现在无论在家还是在工作中都能获得他们所需要的信息，”李英顺说道。“他们可以获得交通和工作信息的实时更新，全都在动态变化中。他们还能直接向市政府提交投诉和不便之处，并能在网上纳税或进行网上购物。”

韩国政府还在努力把通信技术的最新发展与现有的基础设施结合起来，以确保新技术出现的同时还能保护环境。韩国的目标是建立世界第一的全国智能电力系统，通过更严格地监测能源的使用来减少排放。该电网将于2030年建成，是国家提高绿色发电量举措的一部分，这项举措将耗资1030亿美元，使绿色发电从目前占总电量的2.4%，提高到未来20年内占总电量的11%。

智能电网不像传统的“哑巴”电网，它能在供电局和消费者之间建立双向沟通，并能使发电和蓄电更加分散。根据政府领导的委员会指出，由此韩国能够降低温室气体排放达4000万吨。与此同时，国营电力垄断企业—韩国电力公司计划于2011年在韩国南部的济州岛，建立一个耗资6500万美元的智能电网试验项目。

“韩国技术公司已经走在了信息通信技术创新的最前沿，目前不论在韩国还是在全球，他们都准备好在智能电力市场起着积极的带头作用。”行业分析师兼Pike研究所智能电网咨询服务的供稿人Andy Bae说，Pike研究所是一家对清洁技术市场进行研究的市場研究和咨询公司。

互联网已经成为首尔人生活中不可缺少的一部分。从参与社会传媒到避开交通拥堵，首尔居民已经完全依赖于互联网。如果有一天所有互联网连接都中断，结果会怎样？

“可能造成完全混乱的局面，”李英顺说。“如果暂停公共部门和私营部门的所有在线服务，所引起的不便足超乎想象的。” ■



塞舌尔首都维多利亚市位于马埃岛，首都及周边地区共有居民约25 000人

塞舌尔引领非洲的信息通信技术的发展

- 南非或许正因筹办国际足联2010年世界杯足球赛而令万众瞩目，塞舌尔则首次以非洲地区信息通信技术发展最快的国家在国际电联信息通信技术发展指数中亮相。

塞舌尔是印度洋的一个小岛国，在肯尼亚以东约1600公里，由100多个岛屿组成。首都维多利亚市位于其最大岛屿马埃岛的东北部。据2009年12月底估计，首都维多利亚居民约25 000人，而该国总人口为87 000多人。

旅游业和渔业是塞舌尔的主要产业，但通过推动农业和小规模制造业，这个发展中小岛国的政府正在努力实现经济的多样化。最近十年间，塞舌尔石油公司组建了该国首支现代化油轮船队。所有这些行业均需要强劲的信息通信技术基础设施的支持。

依照信息通信技术发展指数，塞舌尔的电话普及率约为每百人27路固定电话线，而移动电话指标已超过100%的标志线。约1/4的家庭拥有1台计算机，约40%的人口是互联网用户。

连接宽带光缆

塞舌尔的信息通信技术（ICT）发展在非洲地区一直处于领先地位。该国正在落实一项信息通信技术发展计划，以推动宽带技术的发展。2010年1月，塞舌尔负责信息通信技术的首席秘书Benjamin Choppy宣布该国将建设一条线路，到2011年底连通沿非洲东海岸敷设的国际海底光缆中的一条。该项目预计投资4700万美元，将极大改善塞舌尔的互联网连接状况，并实现国际电话呼叫功能。





Shutterstock

塞舌尔偏居一隅，实现连通成为一个关键问题。为了建设连接东非光缆的线路，法国咨询机构Axiom公司为塞舌尔政府进行了可行性研究，非洲开发银行为之提供了资助。目前，塞舌尔通过卫星实现国际连接，带宽只有区区几兆字节，与光缆实现连接则可立即将带宽提高至200兆字节，未来有望将带宽提高至几千兆字节。这种连通不但会使塞舌尔广大民众受益，并将进一步推动外国投资，以及促进对其而言至关重要的旅游业的发展。2008年，成立了一家称为“塞舌尔电缆系统”的公司，以启动该项目。尽管这是一家由政府组建的公司，但它欢迎私营公司的加入。

在2010年2月26日发表的国情咨文讲话中，塞舌尔总统詹姆斯·阿里克斯·米歇尔对目

前国家在提高连通性和发展未来技术方面所取得的进步感到欣喜和骄傲。“去年我代表塞舌尔人民在联合国教科文组织和黎巴嫩首都贝鲁特获得的奖项，象征着一个拥有平等教育机会的民族的创新精神，”米歇尔总统说。“我们向世人表明，我们有能力发明创造，让看似不可能的事情成为可能。”

塞舌尔政府认为，塞舌尔增强其经济竞争力、提高其人民生活水平的能力很大程度上依赖于将其发展成为一个信息通信技术枢纽。为此，颁布了一项有关信息通信技术的国家政策，旨在采用国际最佳做法，推动信息通信技术在所有部门中的应用，包括政府本身。该政策涉及五个方面的主要问题：信息通信技术基础设施；法律和监管框架；人力资源开发；信息通信技术产业；政府。

在《国家信息通信技术政策》（NICTP）的序言中，塞舌尔国家发展部部长Jacquelin Dugasse强调指出，全国团结一致、齐心协力对确保信息通信技术的进一步发展而言至关重要。“《国家信息通信技术政策》的颁布为制定全面的‘国家信息通信技术战略规划’奠定了基础，这一战略规划将成为指导本国信息通信技术发展的道路图，”Dugasse先生解释说。“因此我相信每个参与者都将勇敢面对和迎接挑战，为创建一个健康有益的环境贡献自己的一份力量，为社会、经济和文化的发展提供适当的信息通信技术工具，最终实现全体塞舌尔人民的远大抱负。”

塞舌尔认识到，提供价格便宜、容易获得且质量高、维护良好的信息通信技术设施和

服务对于实现现代化、创新型、知识型社会的伟大目标至关重要。发展信息通信技术部门是政府采取的一项重大举措，这表明塞舌尔政府承认信息通信技术在国家整体发展中有着极其重要的作用。努力扩大信息通信技术服务将有助于向更为知情的社会迈进，有助于推动可持续发展，有助于改善塞舌尔人民的生活质量。

发展知识型社会

米歇尔总统对不能仅仅坐享信息通信技术发展成果，而应真正作为创新进程的一部分将塞舌尔发展成为一个高效的知识型社会给予了极大关注。为了体现对这一问题的重视，2009年9月成立了塞舌尔大学，这是该国历史上第一所独立的非营利大学。

塞舌尔大学既提供工商管理课程，也提供计算与信息系统课程。通过校外课程，塞舌

尔大学的学生可以获得英国伦敦大学的资格证书。学习内容包括深入的在线研究，学生将得到支持和指导，以帮助他们发展这些技能。塞舌尔大学称，所有的学生都能以优惠价格购买笔记本电脑。

米歇尔总统在国情咨文讲话中表示：“公平与机会均等原则是我国政府的行政之基，尽管2008年和2009年遭遇挑战，我们还是增加了教育投资，以保持机会永远均等。成立塞舌尔大学是我们向前迈出的一大步。让我们感到骄傲的是，去年已有54名学生开始了他们的学习生涯。还有229名年轻人得益于政府的海外奖学金，更多年轻人则修习其他各种培训课程。”

塞舌尔大学首先将重点放在建立信息通信技术设施上，这些设施不仅用于满足其自身的需要，还用于实现与国内公共和私营部门各实体以及非政府组织的连接。塞舌尔大学已经明确的主要目标之一是“充当发展知识型社会的中心”。

“小岛之声”倡议

为了给下一代树立榜样，鼓励年轻人学习和使用信息通信技术显得尤为重要。像塞舌尔这样的国家，民众的需求在一个称为“小岛之声”的倡议中有所体现。该倡议2002年由联合国教科文组织提出。它主要关注的是太平洋、加勒比海和印度洋地区岛民的需求，除了各种会议与研习班外，它还借助信息通信技术的潜力，来促成这些社区之间的对话与交流，增强其融入信息时代的能力。





越来越多地获得信息技术将使塞舌尔的年轻人受益

“小岛之声”倡议的目标是确保小岛民众的呼声为外界所知，并成为推动小岛发展的动力。这是一个长期的目标，人们希望“小岛之声”能为实现全球小岛经济的可持续发展目标做出重大贡献。

已经举行了若干次有塞舌尔年轻人和广大民众参与的活动。例如，在塞舌尔马埃岛 Anse Royale 中学13-15岁的学生与加勒比海地区的圣文森特和格林纳丁斯、圣基茨和尼维斯以及太平洋地区的帕劳、库克群岛的中学生之间，组织进行了一次在线的讨论活动。讨论中，各组青少年对岛屿生活的优缺点等主题发表了见解，并对毕业离校后的前景做了展望。

创新开启成功之门

在信息通信技术发展方面，塞舌尔正大踏步前进，这一点从国际电联最新发布的信息通信技术发展指数中该国处于非洲地区前列可见一斑，在2010年2月颁布的《衡量信息社会发展》报告中对此做了描述。设立一个技

术与创新理事会表明米歇尔总统坚定地支持继续沿着这条发展道路前进，推动实现以信息技术为基础的现代经济和知识型社会的目标。

米歇尔总统表示：“审视我们在这个全球化世界所处的地位，我们会清楚地认识到，创新是开启成功之门的金钥匙。出于这个原因，我设立了一个技术与创新理事会，以推动创造、研究和发展。我们正在积极谋划我国的未来。”

正式访问

2010年3月间，以下国家常驻联合国日内瓦办事处和其他国际组织的大使及其他贵宾礼节性拜访了国际电联秘书长哈玛德·图埃博士。



贝宁大使Séraphin Lissassi



伊斯兰发展银行副行长Birama Boubacar Sidibé



日本总务省主管政策协调的副大臣Akira Terasaki



国际打击网络威胁多边伙伴关系 (IMPACT) 管理委员会主席
Datuk Mohd Noor Amin



从左至右为：国际电联副秘书长赵厚麟；新加坡大使Tan York Chor；哈玛德•图埃博士；新加坡资讯通信发展局(IDA)局长Leong Keng Thai



从左至右为：国际电联副秘书长赵厚麟；中国大使何亚非；哈玛德•图埃博士



芬兰大使Hannu Himanen



美国大使Betty King

Tells you what's happening in telecommunications around the world

*Every time you
make a phone
call, use a mobile,
use e-mail, watch
television or access
the Internet, you
benefit from the
work of ITU's
mission to connect
the world.*



For advertising
information, contact:
International
Telecommunication
Union
ITU News
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Tel.: +41 22 730 5234
E-mail: itunews@itu.int
www.itu.int/itunews

Advertise in ITU News and reach the global market

Committed to connecting the world





Unlimited Ambitions

Expanding from **Saudi Arabia** to the world

