



国际电联 背景资料

无障碍获取信息技术： 实现人人平等通信

挑战：

看不见屏幕，
不能网址导航

解决方案

计算机、移动电话
安装屏幕阅读器

转换器：把信息
转换成语言和盲文显示

为触摸屏平板电脑
和电话安装动作屏幕阅读器

触觉标记、触觉/
听觉反馈

可调字体

文本-语言功能

屏幕放大器

[世界上有十亿人](#)，约占人类15%的人口，身体患有某种残疾。移动电话、互联网连接设备和电视等信息通信技术（ICT）以及无障碍ICT应用可以帮助残疾人克服残疾带来的不便，实现与世界的交流。

ICT行业在帮助残疾人克服残障带来的苦难中可以发挥关键作用，使他们充分享受健康、教育和信息等公共服务，享有参与劳动市场和独立生活的机会。

但是，为充分实现新技术的潜能，ICT服务及其应用在设计时要时刻铭记以为残疾人提供便利为目标，需要考虑残疾人的需要。最好能够与残疾人代表组织进行合作。

根据国际电联估计，目前享受无障碍ICT服务的残疾人为数寥寥，经济成本是发展中国家普及无障碍技术的主要障碍。

开发人员在为残疾人开发设备和应用时由于没有技术标准，无法达成全球规模经济效益的优势。另外，世界上语言文字数以千计，而大部分在线内容使用的文字语言却十分有限。

作为联合国负责连通世界的机构，国际电联正锐意进取，以确保ICT发展的方向是人人都能够用得上、用得起。

在技术标准方面，国际电联提供了一个中立平台，鼓励世界各国私营企业、研发中心和民间团体的专家参加技术研究组，共同制定和协调国际标准。

国际电联[电信标准化部门第16研究组：多媒体](#)是研究残疾人ICT无障碍问题的领头研究组，负责相关问题的创新，例如，制定了ITU-T E.161建议书，为方便视障人士，采纳了国际上的设备制造商提出的“凸起”#5键。

不仅如此，国际电联还在大力倡导“[普遍性设计原则](#)”主流化，使所有开发工作兼顾到残疾人的利益。另外，[跨部门间视听媒体无障碍获取报告人组（IRG-AVA）](#)将开展视听媒体无障碍获取课题的研究并就可用于广播、有线电视、互联网和IPTV的“接入系统”制定建议书草案。



国际电联无线电通信部门（ITU-R）正在研究新型数字电视和无线电系统，更方便残疾人。同时国际电联无线电通信部门5A工作组正在对无线电助听器的研究工作。

挑战：
**无法听到呼叫者或
获取紧急服务**

解决方案

音量调节和扩音器

接力服务

视频接力服务

短信和彩信

视觉或震动提醒

呼叫日志

助听器兼容性

视频/电视字幕/签字

国际电联电信发展部门（ITU-D）侧重基层参与、培养意识和信息共享。ITU-D第1研究组今日刚刚完成了一项有关残疾和特殊需要人士无障碍获取电信/ICT服务的重要工作。电信发展局已为开发者推出了网上工具包，编制培训实用教材和报告，其中包括移动电话和服务的普及报告和无障碍电视报告，通过网上和在世界各地用本地语言举办的系列区域研习班/论坛，促进政策、立法和实践的最佳经验交流。ITU-D在未来工作中还将出台政策范本，供各国政府在制定推广无障碍ICT的公共政策时进行参考。

国际电联在推进部门工作的同时还与爱尔兰女孩Joanne O' Riordan一起合作开发具有开创意义的个人护理机器人（accessibility-oriented robot）。完全无肢综合症是一种罕见病症，全世界仅有七位患者，Joanne就是其中之一。没有四肢没有使她陷入绝望，ICT把世界带入了她的生活。2012年信息通信日，Joanne在纽约举行的国际电联女青年活动上发表了演讲。受她演讲的启发，国际电联与都柏林三一学院工程师开展一个试点项目，在2014年3月第九届都柏林宽带委员会会议前夕制作完成了名为Robbie的个人护理机器人样机。该项目还吸引了卢旺达总统保罗卡加梅和Digicel公司首席执行官丹尼斯奥布莱恩的资金赞助，预计一年半到两年内改进版将面世。

与联合国开展协作

国际电联是《联合国残疾人权利公约》（CRPD）的积极参与者。这一具有法律约束性的国际文书要求签字国为残疾人建设包容性社会。147个国家批准了该公约，使其成为二十一世纪的首个人类权利条约。国际电联以其专业知识，通过大力宣传正在推动该条约，特别是第9条（无障碍获取）的落实。

为了推动公约的执行，国际电联牵头会同宽带委员会、G3ICT、国际残疾人联盟、Telecenter.org、微软和联合国教科文组织召集来自55个国家150名专家对如何进一步利用ICT促进残疾人的社会经济发展进行评估。这项工作最终形成了一份报告，题为《ICT为创建残疾人包容性发展框架带来的机遇》，并于2013年9月联合国大会开幕之际发表。



无障碍的国际电联

国际电联通过制定新的[无障碍获取政策](#)，努力消除其所有服务中的各种障碍，成为其职员、代表和广大公众提供便利的组织。

挑战：

无法听到呼叫者或
获取紧急服务

解决方案

语音识别启动计算机和
电话的语音指令

自动文本

防震动应用软件

改装键盘/鼠标

无论何人身处何处都可以享有新技术带来的好处是国际电联一直坚守的承诺。

关于国际电联ICT无障碍活动详情以及本文提及的报告，请查阅www.itu.int/accessibility。