



思科 IP 通信：可访问性

思科 IP 通信：促进可访问性创新



今天，多样化的劳动力既为企业、政府和教育机构创造了极高的价值，也提出了新的挑战。各机构怎样才能最大程度地发挥听力、视力和行动能力各有不同的人的所有潜力？怎样才能为残疾人提供同等服务？机构提供同等访问性的程度不但决定了其生产率、响应能力以及吸引和留住最优秀员工（包括残疾员工）的能力，还能提高机构为不同客户群提供相应服务的水平，从而提高客户的满意度和收入。

同等访问不仅仅是健全的企业战略，还属于法律要求。例如，在美国，恢复法的第 508 条和电信法的第 255 条都规定，要保护残疾人的权利，方法是鼓励机构和制造商提供任何人都可以使用的电信和 IT 资源。其它国家也有类似的规定。

思科系统®公司致力于提供可访问、可使用的解决方案，以改善所有人的工作、休闲和学习方式。思科® IP 通信平台符合第 508 条和第 255 条的规定，能够帮助所有客户完全实现各种劳动力的价值。思科 IP 通信能够使残疾员工、其同事、客户和股东等各方同时受益。作为网络通信业的全球领先厂商，思科投入了大量的资源，以保证 IP 通信解决方案的可访问性，包括专门成立了由专家组成的可访问性队伍。思科本身就是一位非常挑剔的客户，其残疾员工在日常工作中也使用思科产品，因此，思科能够立刻将可访问性和可使用性问题反馈给设计者。

“在测试是否符合第 255 条和第 508 条规定时，我们发现，思科的解决方案具有很高的可访问性。在很多地方，它们的可访问性甚至超出了法律的要求，能够非常周到地适应残疾人的需要。TTY 消息处理等对细节的关注清晰地说明了公司的承诺和资源的分配。”

——Inclusive Technologies 总裁
Jim Tobias

思科对可访问性的承诺已经扩展到了公司以外。思科不但主动参加各种标准委员会和行业协会，还积极与精通可访问性的顾问、大学、兴趣小组和专家密切合作。为了更好地了解残疾人的需求和问题，验证其设计，思科鼓励残疾人参加相应的座谈会和可使用性调查。他们的许多建议现在已经变成了思科 IP 通信产品的标准特性。

利用开放式 IP 标准，思科将可访问性提升到了一个新的水平，从而形成了更多具有协作精神的高产劳动力队伍。与传统的电话系统不同，思科 IP 通信采用了开放式界面和行业标准。这意味着思科客户可以访问业界领先的第三方开发者的补充解决方案，包括 Berbee、IP blue 和 NXi Communications。这些方案及其它开发者利用思科 IP 通信平台内的开放式界面将 IP 功能扩展到了机构内的每位员工。

思科 IP 通信：促进可访问性创新

思科系统公司推出的可访问性解决方案

思科 IP 电话

利用思科 IP 电话，残疾员工不但能使用电话功能，还能方便地使用机构中其它人津津乐道的其它功能。例如，思科 IP 电话同时提供电话状态的视觉和听觉警示，包括拨号音、振铃、静音等。视觉警示显示在集成在电话中的大液晶（LCD）屏上。对于视力不佳的人，可以使用高对比和有背光的任选彩色 LCD 屏。另外，所有思科 IP 电话都能够与助听器连接。



另外，思科 IP 通信解决方案还支持 TTY。与 IP 语音相似（VoIP），IP TTY 需要服务质量（QoS）才能可靠提供——一种思科 IP 通信从一开始就提供的特性。如果想拨打 TTY 呼叫，员工可以将 TTY 与思科 IP 电话相连，也可以通过模拟电话适配器（ATA）直接与 IP 电话网相连。由于可以同等访问思科 IP 通信的移动特性，因此，TTY 用户不但能够从机构的不同位置拨打和接听电话，而且只需携带 TTY 和 ATA 就可以使用同一个电话号码。另外，思科 IP 通信还能解决聋哑人的安全问题：TTY 与思科紧急响应中心合作，使 TTY 用户能够在发生紧急情况时拨打 E911。

Cisco Unity：可以访问的语音邮件和统一消息传送

过去，接收 TTY 语音邮件的过程相当繁琐，有的公司甚至不鼓励使用语音邮件。45.45 的低波特率降低了生产率，用户必须等待 N 分钟才能提取出一条很短的 TTY 消息。在嘈杂的环境中，如果不提供 TTY 音（听到 TTY 音后，应快速将手机插入到 TTY 设备），以听为主的用户甚至无法辨别某信息是 TTY 还是语音。Cisco Unity™ 软件允许用户像接收电子邮件消息那样接收 TTY 消息，从而很好地解决了这些问题。TTY 消息在桌面转换，只需不到一秒的时间，就可以转换为文本格式。不仅如此，TTY 消息接收者还可以利用键盘快速回复，因为 Cisco Unity 可以自动将文本转换成 TTY 音传输。如果想同等访问 Cisco Unity 的自动职守功能，获得目录服务，TTY 用户只需按 TTY 波特率音的提示操作即可。

Cisco Unity 语音消息传送系统还能为残疾人提供其它功能，例如可调消息回放速度，可调答复时间，使需要更长时间响应系统提示的人可以根据自己的需要进行调整。

对于消息通知，Cisco Unity 语音消息传送还能矫正口吃音，或提供消息等待指示（MWI）灯。接收到新消息时，员工还可以使用电话或 Web 接口让系统呼叫一部或多部电话或寻呼机。当员工答复时，Cisco Unity 系统将通过语音和 TTY 登录和接收消息。

“利用思科 IP 通信解决方案，聋哑员工第一次不再需要其它人帮助拨打电话或翻译，而自行与外部人员联络。不仅如此，他们还能够自行接听电话。”

——华盛顿聋哑学校 WSD 供应官 Lorana Myers

思科 IP 通信：促进可访问性创新

思科合作伙伴提供的可访问性解决方案

IP blue: 为有视觉障碍的人提供音频辅助电话。作为专为思科 IP 通信系统设计以可以访问的软电话, IP blue 开发的 VTGO-PC 软电话可以单独部署, 也可以与思科 7960G IP 电话一同部署。每次拨打电话时, 用户都可以选择使用哪部电话。利用内置的文本—语音转换功能, VTGO-PC 软电话能够为思科 IP 电话的所有特性提供音频辅助, 包括呼叫方 ID、呼叫等待、线路状态、呼叫目录和漏接电话等高级服务, 以及来自第三方应用的提示和消息。习惯于使用 JAWS 屏幕阅读器的员工可以继续使用原有设备, 也可以转而使用集成式 IP blue 语音机。利用移动性功能, 员工可以在不同位置上使用同一个电话号码。VTGO-PC 软电话的使用方法与普通电话相似: 用户既不需要使用特殊的键启动音频辅助, 也不需要记忆或标注专用键。

NXi: 为有听觉障碍的人提供高级文本通信

NXi Telephony Services (NTS) 能够通过 IP 网络为思科 IP 通信解决方案提供高级文本通信, 将 PC 转换成 TTY 设备, 发送和接收消息。利用 PC 上的 NTS 客户机软件, TTY 用户可以利用可视接口拨打分机号及其它电话号码, 使用计算机键盘键入 TTY 消息, 或者在计算机显示器上进行阅读。另外, NTS 还能提供自动职守、交互式语音响应 (IVR) 和消息传送选项, 例如电子邮件、传真、寻呼和即时消息传送服务等。

Berbee: 通过电话发送视觉和听觉紧急通知

寻呼信息一般无法传达到聋哑员工, 包括安全通知。Berbee InformaCast 能够同时将音频广播和文本消息发送到思科 IP 电话, 从而保证所有员工的安全。利用这种方式, 机构能够保证, 所有员工都能同等地访问重要信息, 例如紧急情况或网络停顿等。管理员可以选择预录消息或录制实况信息, 然后把这些信息发送到所有电话或某些小组。

思科个人助理：话音命令

按键有困难的人可以通过思科个人助理的话音命令使用思科 IP 通信的强大功能。“呼叫 Marina Sanchez”或“接收消息”等短语可以帮助访问公司目录、个人地址簿、语音消息传送和会议特性。

Cisco VT Advantage

作为 TTY 的替代品, 聋哑人和有听觉障碍的员工可以利用为思科 IP 电话添加了视频电话功能的 Cisco VT Advantage 通过美国符号语音与同事交流。该解决方案包括软件和思科 VT 摄像机,

这些组件都与员工的思科 IP 电话一同安装在 PC 中。Cisco VT Advantage 使视频电话的使用像拨打电话一样容易。使用 Cisco VT Advantage 拨打和接听视频电话的员工能够获得为音频电话提供的思科 IP 电话特性, 例如呼叫转移、转接、会议和等待等。



对可访问性的承诺

每位员工都应该能同等访问工作区的通信系统, 而且每个机构都应该获得由此产生的协作能力和高生产率。思科系统公司率先作出了开发可访问系统的承诺, 并决心通过相应的计划、解决方案以及与第三方开发商的关系严格履行该承诺。基于开放标准的可访问型思科 IP 通信解决方案消除了同等访问的障碍, 并为提高劳动力的协作性和生产率铺平了道路。

如果想详细了解思科 IP 通信, 请访问: www.cisco.com/go/ipc。

如果想详细了解第 508 条规定, 请访问:

http://www.cisco.com/wwl/regaffairs/accessibility_standards/





思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街一号东方
广场东一办公楼 19-21 层

邮政编码: 100738
电话: (8610) 65267777
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝广
场 32-33 层

邮政编码: 200021
电话: (8621) 33104777
传真: (8621) 53966750

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼

邮政编码: 510620
电话: (8620) 87007000
传真: (8620) 38770077

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层

邮政编码: 610017
电话: (8628) 86758000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

2004 年思科系统 (中国) 网络技术有限公司, 版权所有。

2004©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。