



在公寓楼的分线盒内连接光缆

## 有线和无线接入平台

■ 电缆调制解调器和光纤到家庭(FTTH)网络方面的进展有望显著提高企业和消费者获得互联网内容和应用的速度。有线电视业正在利用DOCSIS 3.0提供理论上最高160 Mbit/s的下载速度和最高120 Mbit/s的上传速度。美国一些有线电视运营商已经在其大部分覆盖区提供了超过100 Mbit/s的速度。日本Cablenet公司正在提供160 Mbit/s级别的服务，英国的Virgin Media公司则在试验提供200 Mbit/s级别的服务，着眼点是将来提供400 Mbit/s级别的服务。

在电话行业内，光纤到家庭网络是（同轴）电缆技术的下一代有线替代方案。光纤可为消费者和企业提供甚宽带宽。有些FTTH提供商可以为消费者和企业提供甚宽带宽。中国香港、韩国、德国、澳大利亚、葡萄牙、荷兰阿姆斯特丹、日本、瑞典和美国等地的一些FTTH提供商已开始向住宅用户提供1 Gbit/s的服务。

与此同时，以3G和4G技术为基础的无线接入网让更多的人能够上网。HSPA网络，也就是一般称为3.5G的网络，已在众多国家迅速普及。

商用WiMAX网络已在147个以上的国家部署，覆盖6.2亿人口。LTE是一种与WiMAX相互竞争的技术，也被主要运营商广泛采用，不过LTE网的部署和运行远不如WiMAX。

WiMAX和LTE网络技术的拥趸都申请了国际电联的IMT-Advanced认证，这种认证要求达到100 Mbit/s的移动下载和1 Gbit/s的固定下载速度。这两种技术现在分别称为WiMAX-Advanced和LTE-Advanced，最早在2012年初即可部署。这些IMT-Advanced系统被视为真正的4G技术。 ■