

下一代网络的技术蓝图(IPV6) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/267/2021_2022__E4_B8_8B_E4_B8_80_E4_BB_A3_E7_c101_267779.htm 未来的Internet到底是什么样子？Internet会向什么方向发展呢？这是很多电信运营商甚至个人关心的问题。我公司在基于多年的因特网建设经验和对Internet技术的深刻理解基础上认为：Internet是下一代网络的主体，IP技术是实现计算机互联网、传统的电话网和广电的有线电视网三网融合的关键技术。下一代网络是一个建立在IP技术基础上的新型公共电信网络，能够容纳各种形式的信息，在统一的管理平台下，实现音频、视频、数据信号的传输和管理，提供各种宽带应用和传统电信业务，是一个真正实现宽带窄带一体化、有线无线一体化、有源无源一体化、传输接入一体化的综合业务网络。我们从下面从几个方面阐述Internet的发展趋势及下一代网络的基本结构。

Internet业务发展趋势 从业务的角度来看，Internet的发展呈现出以下的趋势和特征。 **数据超越话音** 据专业公司统计分析，在电信网络中，数据通信的业务量年增长率为40%~50%，呈指数级增长，而话音业务量的年增长率仅为10%，呈线性增长。很多电信运营商骨干网中数据的业务量已经超过了话音的业务量，如Worldcom在1996年、Ameritech在1998年、AT & T在2001年初，它们的数据业务量均超过了话音业务量。即使在国内，中国电信在2001年初，骨干网上的数据业务量也超过了话音业务量。随着IP电话技术的成熟和广泛应用，Internet上各种多媒体业务的广泛开展，传统的话音业务量增长速度将进一步降低。 Internet用户的规模也是按指数级增

长，预计全球的Internet用户数到2005年将达到4亿。在国内，1999年底用户数为890万，2000年底为2250万，而现在已经超过了2800万，每年翻了一倍以上，同时Internet上的主机数量、存储的信息量也增长迅速。Internet迈入后带宽时代由于用户数量和业务需求的急剧增长，导致了今天正在发生的带宽爆炸现象，特征是在网络核心和接入区域建立大型宽带池。带宽的供应爆炸甚至比著名的摩尔定律还要给人印象深刻，带宽每6~9个月扩宽1倍而单位成本下降一半，比CPU频率和运算能力的变化还要快2~3倍，带宽供应已经或即将不成问题，其价值将不断下跌，最终会像自来水一样普遍。由于中国电信、中国网通等电信运营商的不懈努力，中国的Internet市场正在迈进后带宽时代，其主要特征是主干网宽带化基本完成，用户终端具备了处理大容量、多媒体服务的能力，开始部署接入网宽带化。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com