
国内外电信技术与传输技术的现状和发展趋势

【摘要】 笔者在充分对比国内外电信技术与传输技术的基础上，深入研究了通讯网所使用的 mstp 传输技术和 dwdm 传输技术，并全面比较了 ip 骨干网的最新技术方案，旨在探索出国内外的电信技术与传输技术的发展趋势，从而为我国的通讯发展提供科学依据。

【关键词】 电信技术；传输技术；现状；发展趋势

近年来，电信网得到了快速发展，并呈现出稳定增长的态势。其中，ip 业务的发展最为迅速，且长期保持着指数式的增长趋势。此外，光纤骨干宽带也已达到了每 7-8 个月就翻一番的地步。

1 电信技术发展趋势

电信技术的发展趋势主要有如下几方面：（1）网络业务向 ip 化汇拢。近年来，电信网业务得到了飞速发展，并呈现爆炸式的增长态势。笔者经研究预计，在未来的几年内，以 ip 为代表的网络业务，将占网络业务总量的 89%[1]。（2）网络的交换技术逐渐向 ip 化和分组化演变。随着通讯技术的不断发展，这种演变的速度也不断加快，部分厂家甚至开始在骨干网中使用 ip 路由转换器，并决定将全部的 atm 机替换下来。（3）mpls 软件的发展。为了加大宽带的传送容量，提高服务质量，软件 qos 也日益成为了下一期传送网的演变方向。同时它还是电信技术的努力方向[2]。所以，在这种形势下，mpls 的研发和应用，已成为了现阶段最先进的电信技术。（4）网络容量面临挑战。近年来，由于网络的基础设施已得到了全面的