

查文献，写读书报告

同步光纤网SONET和同步数字系列SDH

同步光纤网SONET

SONET是Bellcore于八十年代中期首先提出的用光导纤维传输的物理层标准。SONET定义了同步和等时(时间敏感数据,如实时视频)信息的传输。用SONET,电信局就可以为客户提供一种方法——开始在城市级最终在全球级建造快速网络。这是因为SONET为电信局提供了一种途径——在全球范围内互连它们的通信设备。因为国际性数字信息传输率各不相同,这阻碍了全球通信系统的发展。

同步数字系列SDH

SDH(同步数字系列)是新一代传输网体制,SDH技术自从90年代引入以来,至今已经是一种成熟、标准的技术,在骨干网中被广泛采用并发挥着重要作用,而且价格越来越低。在接入网中应用SDH技术,可以将SDH技术在核心网中的巨大带宽优势和技术优势带入接入网领域,充分利用SDH同步复用、标准化的光接口、强大的网管能力、灵活的网络拓扑结构和高可靠性,使SDH的功能和接口尽可能靠近用户,利用SDH的优势,为用户提供更好的服务,在接入网的建设发展中长期受益。

光纤同轴混合网HFC

光纤/同轴混合网(HFC, Hybrid Fiber Coax)是一种以模拟频分复用技术为基础,综合运用模拟和数字传输技术、光纤和同轴电缆传输技术、射频技术的宽带用户接入网。主干系统使用光纤传输高质量的信号,配线部分使用树状拓扑结构的同轴电缆系统,传输和分配用户信息。HFC是在有线电视网络基础上发展起来的能同时提供下行CATV业务和双向语言、数据及数字图象等交互型业务的网络。

FTTx技术

FTTx是“Fiber To The x”的缩写,意谓“光纤到x”,为各种光纤通讯网络的总称,其中x代表光纤线路的目的地。

根据光纤深入用户的程度的不同,光纤接入可以分为FTTB(Fiber To The Building, 光纤到楼), FTTP/FTTH(将光缆一直扩展到家庭或企业), FTT0(光纤到办公室), FTTC(光纤到路边)等,它们统称为FTTx。