

网络应用解决方案ETTH以太接入网解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/273/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E5_BA_94_E7_c101_273030.htm

1、前言 经过十多年高速发展，因特网数据流量已远远超过电话网的业务流量。电信运营商传统话音业务和基本宽带接入服务趋于饱和，并伴随着竞争的加剧ARPU值逐步下滑，电信业面临有史以来最大的挑战。面对这种形式，全球的传统固网运营商都在积极向全业务型运营商和综合信息服务提供商转型，业务创新成为电信运营商转型的关键。电信级IP技术的发展成熟使得话音、数据、视频和移动等应用的融合成为必然，统一通讯已成为发展的趋势。以IP技术为核心进行网络改造并承载多种新型业务以提升竞争力，是固网运营商的发展方向。以太网技术由于标准化程度高、应用广泛、带宽提供能力强、扩展性良好、技术成熟，设备性价比高，对IP的良好支持，成为城域网和接入网的发展趋势。面向多业务承载的新型接入网的建设需要提供以下功能：1) 综合接入和多业务承载能力 2) 用户和业务的自动识别和管理能力 3) 强大的带宽提供和升级能力 4) 支持灵活的计费策略 5) 带宽定制和区分业务的服务质量保障能力 6) 安全保障能力 7) 网络可管理可维护 8) 良好的扩展性和长期的投资保护能力

2、方案概述 作为全球领先的IP设备厂商，H3C全系列以太网交换机广泛应用于全球的电信运营商和企业用户。基于对电信网络和电信业务发展趋势的深入理解，结合自身在IP和以太网方面的技术优势，H3C研究推出ETTH（以太网到户）接入网方案，不仅解决了用户“最后一公里”的接入带宽问题，支持高速因特网访

问、IPTV和VOIP等多业务承载，而且提供了电信级的业务和用户管理能力，接入网络可运营、可管理、高安全和高可靠。

2.1大型园区接入 对于用户众多的大型住宅园区，采用园区内设置一台园区交换机。园区交换机下行以百兆或千兆光纤连接所有楼道交换机，实现园区网络的汇聚，上行采用千兆光纤连接到汇聚层交换机，实现园区网络的高速接入。楼道交换机采用100M接口对用户的家庭网关（HG）进行接入，家庭网关支持PC、STB和IP电话的综合接入。方案优势 大带宽接入 采用100M入户，满足长远用户接入带宽需求。 户均接入成本低 园区内用户密集接入，光纤和设备端口利用率高；规模建设，有利于降低户均施工成本。 业务提供能力强 园区交换机的部署，可以将IPTV组播复制等业务功能部署到园区，在减轻汇聚层设备负载的同时，提高了用户业务体验的质量。 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