第一图书网, tushu007.com

<<FTTx与PON系统工程设计与实例>>

图书基本信息

书名：<<FTTx与PON系统工程设计与实例>>

13位ISBN编号：9787115296597

10位ISBN编号：7115296596

出版时间：2013-1

出版时间：孙维平、郁建生、朱燕、 张艳 人民邮电出版社 (2013-01出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《FTTx与PON系统工程设计与实例》对PON系统的主要技术流派，如EPON、GPON及下一代PON的原理进行了系统的介绍；对国内运营商进行FTTx建设的现状及发展策略进行了一定深度的分析；并结合应用，对PON在FTTx应用过程中所应该遵循的技术体制、参数有详尽的计算和说明；还详细介绍了应用中所涉及的材料、施工工艺、注意事项，并附有案例和照片。

书籍目录

第1章 概述 1.1 宽带互联网通信概述 1.1.1 宽带互联网的发展 1.1.2 新业务及应用的发展 1.2 接入技术的进步 1.2.1 接入网的定义 1.2.2 接入技术的分类 1.2.3 主要宽带接入技术的演进 1.3 国内宽带市场的需求分析 1.3.1 全业务运营 1.3.2 三网融合 1.3.3 移动互联网 1.3.4 云计算 1.3.5 物联网 1.4 国内宽带市场的发展展望 1.4.1 宽带运营商竞争更加白热化 1.4.2 投入持续加大，客户持续增长 1.4.3 带宽需求越来越高 1.5 小结 第2章 中国通信运营商带宽现状及分析 2.1 中国通信运营商的历史沿革 2.1.1 新中国通信业的发展历史 2.1.2 新中国电信业的改革与创新 2.2 重组后中国电信市场的竞争格局 2.2.1 重组后运营商介绍 2.2.2 重组后三家运营商的竞争力分析 2.3 中国通信市场的政策环境分析 2.3.1 中国电信业监管的历史介绍 2.3.2 中国电信业监管的法律法规 2.3.3 电信监管的目的 2.3.4 电信监管的原则 2.3.5 现有电信监管的内容和手段 2.3.6 我国电信监管的现状 2.3.7 电信管制的发展分析 2.4 运营商在宽带市场的竞争力分析 2.4.1 市场份额分析 2.4.2 国际出口带宽分析 2.4.3 接入技术分析 2.4.4 维护力量比较 2.5 运营商发展FTTx的动力分析 2.5.1 业务分析 2.5.2 资费分析 2.6 不同运营商发展FTTx的策略分析 2.6.1 FTTx发展现状描述 2.6.2 中国电信FTTx发展策略 2.6.3 中国联通FTTx发展策略 2.6.4 中国移动FTTx发展策略 2.7 小结 第3章 国外运营商FTTx发展研究 3.1 日本 3.1.1 日本FTTx的发展 3.1.2 日本FTTx主要运营商 3.1.3 日本的国家宽带战略 3.1.4 市场驱动 3.1.5 资费政策 3.1.6 技术的日趋成熟 3.2 韩国 3.2.1 韩国FTTx的发展及主要运营商 3.2.2 用户的增长 3.2.3 韩国的国家宽带战略 3.3 美国 3.3.1 美国FTTx的发展 3.3.2 美国主要运营商 3.3.3 国家宽带策略 3.4 欧洲 3.5 小结 第4章 接入网技术概览 4.1 接入网的发展历史 4.1.1 早期的窄带接入 4.1.2 有线宽带接入技术及其发展路线 4.1.3 无线宽带接入技术及其发展路线 4.1.4 宽带接入技术的发展趋势 4.2 基于铜缆的接入技术 4.2.1 模拟电话拨号接入 4.2.2 数字用户线接入技术 4.2.3 混合光纤同轴电缆接入技术 4.3 基于无线的接入技术 4.3.1 LMDS系统 4.3.2 MMDS系统 4.3.3 无线局域网 4.4 基于光纤的接入技术 4.4.1 无源光网络（PON）接入技术 4.4.2 APON/BPON技术 4.4.3 EPON技术 4.4.4 GPON技术 4.4.5 PON系统的保护机制 4.4.6 下一代PON技术 4.5 小结 第5章 FTTx分类及PON网络组网技术 5.1 FTTx的划分与技术实现 5.1.1 FTTx的划分 5.1.2 FTTx的技术种类 5.2 PON网元概述 5.3 OLT选址及覆盖区设计 5.3.1 OLT选址 5.3.2 OLT覆盖半径的确定 5.3.3 OLT分区实例 5.4 OLT带宽计算及设计 5.4.1 OLT网络模型 5.4.2 业务带宽模型 5.5 OLT上行组网 5.5.1 IP城域网网络结构 5.5.2 OLT上行组网接入方案一 5.5.3 OLT上行组网接入方案二 5.5.4 OLT上行组网接入方案三 5.5.5 上行业务流向 5.6 OLT设备的配置和选型 5.6.1 OLT设备的选型 5.6.2 OLT设备配置 5.6.3 OLT设备配置实例 5.7 ONU设备的分类、形态和功能 5.7.1 ONU在网络中位置 5.7.2 ONU的分类和形态 5.7.3 ONU功能 5.8 ONU设备的配置和选型 5.8.1 ONU设备的选型原则 5.8.2 ONU设备不同接入场景应用 5.8.3 ONU设备的供电和接地 5.9 小结 第6章 ODN规划设计 6.1 ODN概述 6.2 ODN设计 6.2.1 光分路器设置 6.2.2 分光比的选择范围 6.2.3 ODN的光功率预算 6.2.4 不同网络制式对光功率预算的影响 6.3 ODN组网实例 6.3.1 建设范围 6.3.2 FTTB/C/Cab模式下的ODN网络结构 6.3.3 FTTH模式下的ODN网络结构 6.4 光纤和光缆的选型 6.4.1 光纤和光缆基础知识 6.4.2 FTTx和PON工程中的常用光缆 6.4.3 FTTx新型光缆应用及介绍 6.5 ODN器材 6.5.1 免跳接光缆交接箱 6.5.2 光分路器 6.5.3 光缆分光/分纤盒 6.6 FTTx应用场景实例 6.6.1 小区宽带接入应用 6.6.2 商业楼宇接入应用 6.6.3 农村宽带接入 6.6.4 网吧接入实例介绍 6.6.5 视频监控接入实例介绍 6.6.6 WLAN热点接入实例介绍 6.7 小结 第7章 FTTx工程实施 7.1 OLT的安装 7.1.1 OLT对机房环境的要求 7.1.2 OLT对电源系统的要求 7.1.3 OLT安装要求 7.2 ONU的安装 7.2.1 ONU 7.2.2 FTTHONU的安装 7.2.3 FTTBONU的安装 7.2.4 FTTNONU的安装 7.3 ODN的建设 7.3.1 FTTx光缆安装施工要求 7.3.2 FTTx光缆的敷设方法 7.3.3 分光器的安装 7.3.4 光缆成端规范 7.4 小结 第8章 宽带提速对上层网络的影响 8.1 宽带接入网与Internet的关系 8.1.1 Internet 8.1.2 接入网、城域网及其与Internet的关系 8.1.3 城域网的作用 8.2 新型互联网业务及其发展特点 8.2.1 互联网及云应用 8.2.2 互联网及P2P 8.2.3 IPTV业务 8.3 城域网演进的驱动力和思路 8.3.1 城域网结构变化的驱动力 8.3.2 城域网演进的思路 8.4 城域网演进的方案 8.4.1 第二平面建设 8.4.2 提升核心设备容量和链路带宽 8.4.3 使网络能够感知、识别业务，实现网络智能化 8.4.4 部署自营CDN、P2P缓存，流量逐步本地化 8.5 小结 第9章 FTTx勘察设计及概预算编制 9.1 FTTx设计勘察要点 9.1.1 传输线路勘察要点 9.1.2 设备勘察要点 9.2 概预算 9.2.1 概、预算的概念 9.2.2 概预算与工程建设时序的关系 9.2.3 概预算定额 9.3 通信概预算的构成 9.3.1 通信工程项目总费用 9.3.2 单项通信工程项目总费用 9.4 通信概预算的费用结构和取定标准 9.4.1 工

程费 9.4.2 工程建设其他费 9.4.3 预备费 9.4.4 建设期利息 9.5 概预算编制举例 9.5.1 工程概况 9.5.2 平面图 9.5.3 主要工程量表格 9.5.4 明确概预算的编制依据 9.5.5 概预算表格的编制顺序 9.5.6 概预算表格的编制 9.6 小结 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 荷兰的主要网络服务提供商KPN公司已完成了Kenniswijk Eindhoven与Almere等地的光纤网络铺建，KPN公司主要采取与当地政府合作的方式来提供FTTx的相关服务。
预计每年KPN增加的FTTx覆盖数量为6～8万户，在市场策略上，KPN采取开放式的商业模式，将所铺建的光纤网络承租给运营商使用，其采用的光纤技术为P2P Ethernet。
6.法国 法国电信于2006年在巴黎6个地区及Hauts—de—Seine的6个城市及其他邻近地区采用GPON技术，进行了大规模的FTTH测试，以高达50Mbit／s的传输速率为用户提供HDTV（High definition TV）、VoIP、VoD、视讯会议和在线游戏等服务，初期覆盖约1000户家庭。
目前，法国电信投资10亿欧元铺设全国性的光纤网络，覆盖家庭将达数百万户。
在Pyrenees地区的Pau城市，该地方政府推展Pau Broadband County项目，该项目全面铺设光纤网络，3年完成了70000个FTTx用户的覆盖工作，为每个用户提供100M带宽的TriplePlay服务，内容包括：IP Phone、100个电视频道与VOD等，月租费为30欧元。
另外，巴黎地区亦有小规模的光纤网络建设项目（CiteFibre）；Erenis项目采取FTTB+VDSL方式，该项目在2010年已完成100万用户的覆盖。
法国网络服务提供商Free将于2012年完成FTTH网络建设，覆盖用户将达到400万，可为用户提供HDTV等服务，月租费为29.99欧元。
目前的Freebox用户将可自动升级该项服务。
7.英国 英国电信公司（BT，British Telecom）持续推动了21CN（21st Century Network）计划。
BT在2005—2009年间总计投入100亿英磅，由电信运营商主导进行网络IP化改造。
并在2009年，以IP网络取代以往的公众电话交换网（PSTN，Public Switched Telephone Network）。
计划包含光纤网络的铺建，以往的接入技术仍以BPON为主，目前正发展GPON光纤技术，对于GPON的使用主要运用在企业用户，多采用点对点（P2P，Pointto Point）的传输方式，下一步，家庭（Residential）用户也在向GPON方向迁徙。
目前Geo公司是英国最大的光纤通信网络运营商，已完成的伦敦部分光纤铺设约2400km。
8.西班牙 据悉，Catalonia及Localret地方政府在2006—2009年4年间总共投入了5000万英镑用于网络升级计划，并已在782个地区铺设了光纤网络。
西班牙主要的电信服务提供商为Telefonica公司，该公司在2006年第三季度推出了FTTN+VDSL2，目前仍以DSL技术来传输IPTV服务，并为超过40000个用户提供Imagenio 服务，该服务包含40个频道的电视节目、10个付费频道与15个音乐频道节目。
9.德国 德国电信公司在2005年9月宣布投资37.5亿美金进行网络升级，着力发展50Mbit／s的光纤接入网络，并在德国10个主要城市铺设FTTC（Fiber To The Curb）网络，将光纤铺设到路边，客户端接入则使用VDSL2技术，该网络覆盖了300万家庭用户，建成的光纤网络的下行带宽达到50Mbit／s，上行带宽达到10Mbit／s，能同时承载100个电视频道，传送点播和高清电视节目内容，并在2007年将光纤网络延伸到50多个城市。

编辑推荐

本书的特点是既有理论介绍，也有应用案例的说明，案例是本书的重点。
丰富的应用案例都是作者在设计和工程过程中归纳总结得到的，图文并茂，对于FTTx的从业者具有较高的参考价值。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com