

<<网络系统集成与工程设计>>

图书基本信息

书名：<<网络系统集成与工程设计>>

13位ISBN编号：9787030158581

10位ISBN编号：703015858X

出版时间：2005-10

出版时间：科学出版社

作者：杨卫东

页数：436

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>

<<网络系统集成与工程设计>>

内容概要

全书系统地描述了计算机网络工程知识当今主流的网络技术，重点介绍了网络系统集成所经历的网络需求分析、方案设计、网络系统集成工程项目投标，以及网络系统集成工程的测试与鉴定验收等过程的全部技术细节，并用一定篇幅列举了当今有代表性的网络设计方案范例和网络设备的选型。

本书作者是一名拥有多年实践经验的网络信息工程专家，叙述全面，内容通俗易懂，且非常贴近当前主流的网络技术和网络产品。

网络范例全部来源于实际工程项目，具有极高的实用价值。

本书既可作为培养计算机网络系统集成工程的首选教材，也可作为大专院校计算机网络工程专业教科书；同时也是从事计算机网络的规划、设计、施工、管理和应用集成的专业技术人员以及网络系统集成项目经理案头的必备工具书。

本书为第2版，结合当前的网络技术发展潮流，对本书2002年版进行了补充和更新。适用：
培训计算机网络系统集成工程师的首选教材；高等院校计算机网络工程专业教学参考书；
网络系统集成工程师、网络管理员与项目经理必备工具书。

书籍目录

第1章 网络系统集成导论1.1 网络系统集成要解决什么问题1.1.1 网络系统集成概述1.1.2 为什么需要网络系统集成1.1.3 网络系统集成内容和步骤1.2 网络系统集成的体系架构1.2.1 环境支持平台1.2.2 计算机网络平台1.2.3 应用基础平台1.2.4 网络应用系统1.2.5 用户界面1.2.6 网络安全平台1.3 如何成为合格的系统集成商1.3.1 经销商、系统集成商和应用开发商1.3.2 系统集成商的组织结构1.3.3 合格系统集成商的必备条件1.4 网络工程监理1.4.1 何谓网络工程监理1.4.2 网络工程监理的主要职责1.4.3 成为网络工程监理单位的基本条件第2章 计算机网络基础知识2.1 计算机网络的概念2.1.1 计算机网络的定义2.1.2 计算机网络的功能2.1.3 计算机网络的发展历程及展趋势2.2 资源子网和通信子网2.3 计算机网络的组成2.4 网络拓扑结构2.4.1 点对点信道的拓扑结构2.4.2 广播信道通信子网2.5 计算机网络的分类2.5.1 网络分类方法概述2.5.2 局域网(LAN)2.5.3 校园网和园区网(CAN)2.5.4 城域网(MAN)2.5.5 广域网(WAN)2.6 几种典型的局域网技术2.6.1 以太网(Ethernet)2.6.2 令牌环(Token Ring)网和令牌总线(Token Bus)网2.6.3 FDDI网络2.6.4 ATM网络2.7 几种典型的广域网技术2.7.1 广域网连接技术的比较与选择2.7.2 数字数据网(DDN)2.7.3 帧中继(FR)2.7.4 综合业务数字网(ISDN)2.7.5 数字用户线路(xDSL)2.7.6 广域网安全传输技术——虚拟专用网(VPN)第3章 以太网技术3.1 以太网技术概述3.1.1 拓扑结构3.1.2 MAC地址3.1.3 IEEE 802.3帧结构3.1.4 以太网介质访问协议CSMA/CD3.2 10Base-2和10Base-53.3 新以太网结构的开端:10Base-T3.3.1 10Base-T以太网的规则3.3.2 冲突域3.3.3 集线器(HUB)的级联和堆叠3.3.4 10Base-T网络结构化布线规则3.4 光纤的引入和10Base-F3.5 10Base-X交换式以太网3.5.1 交换与共享的区别3.5.2 以太网交换技术类型3.6 快速以太网3.6.1 100Base-T简介3.6.2 快速以太网标准3.6.3 100Base-T协议结构3.7 千兆位以太网(GBE)3.7.1 千兆位以太网标准3.7.2 千兆位以太网特点3.7.3 千兆位以太网的应用3.8 10G以太网简介3.8.1 10G以太网发展历程3.8.2 10G以太网的主要特点3.8.3 10G以太网的研发与前景3.9 无线以太网3.9.1 无线以太网标准及迅猛发展3.9.2 无线以太网的典型应用第4章 网络体系结构与TCP/IP网络协议4.1 ISO和TCP/IP对计算机网络体系的分层4.1.1 网络体系结构的概念4.1.2 ISO网络体系结构参考模型4.1.3 OSI参考模型与网络技术系统4.1.4 TCP/IP参考模型4.1.5 OSI参考模型与TCP/IP参考模型比较4.2 IEEE 802局域网模型及网络标准4.2.1 IEEE 802局域网体系结构规范4.2.2 IEEE 802标准体系4.3 TCP/IP协议及应用4.3.1 网络协议概述4.3.2 TCP/IP协议族4.3.3 IP地址分配4.3.4 子网掩码和IP地址复用4.3.5 IP数据包与数据传4.3.6 IP路由技术简介第5章 网络通信传输介质5.1 重要术语5.2 网络数据传输技术基础5.3 同轴电缆5.3.1 同轴电缆的分类5.3.2 同轴电缆参数指标5.3.3 同轴电缆的布线结构5.4 双绞线5.4.1 双绞线介质概述5.4.2 双绞线规格型号5.4.3 双绞线的工程应用5.4.4 性能指标5.4.5 双绞线的测试5.4.6 常用的双绞线电缆5.4.7 超5类布线系统5.5 光纤与光缆5.5.1 光纤5.5.2 光缆5.5.3 光纤通信的网络应用5.5.4 光缆的种类和应用5.6 无线网络传输5.6.1 无线网络的提出5.6.2 微波扩频通信技术5.6.3 微波扩频无线网络应用第6章 网络通信设备6.1 网络接口卡(NIC)6.1.1 网络接口卡(NIC)的功能与分类6.1.2 网卡的总线类型6.1.3 服务器网络接口卡6.1.4 主导型网卡产品6.1.5 网络接口卡的选型6.2 集线器(HUB)6.2.1 集线器概述6.2.2 集线器的分类6.2.3 集线器在组网中的应用6.2.4 HUB产品的选型6.3 网络远程接入设备6.3.1 远程访问服务器(RAS)6.3.2 RAS代表产品6.3.3 调制解调器(Modem)设备6.3.4 Modem池6.4 网络交换机6.4.1 交换机的分类及功能6.4.2 交换机的参数剖析6.4.3 Cisco交换机产品系列6.5 路由器6.5.1 路由器概述6.5.2 路由器相关技术6.5.3 Cisco路由器产品系列6.5.4 路由器选购与应用指南6.5.5 Cisco路由器产品配置初步6.6 三层交换机6.6.1 为什么要使用三层交换机6.6.2 第三层交换机技术的原由是6.6.3 第三层交换机技术的实现6.6.4 第三层交换机代表产品6.7 无线以太网设备6.7.1 无线局域网设备选型6.7.2 无线局域网的典型产品第7章 网络资源设备7.1 网络服务器7.1.1 服务器概述7.1.2 服务器的分类7.1.3 服务器的相关技术7.1.4 服务器的性能要求及配置要点7.1.5 系统集成项目中服务器产品的选型要点7.1.6 RISC(Unix)高端服务器典型产品7.1.7 IA架构高端(企业级)服务器典型产品7.2 网络存储系统7.2.1 SCSI接口总线7.2.2 SCSI控制卡产品7.2.3 独立磁盘冗余阵列(RAID)7.2.4 RAID控制卡产品及使用7.2.5 网络存储系统结构的变迁——DAS、NAS、SAN7.2.6 iSCSI技术及产品7.2.7 服务器数据备份系统7.3 网络打印设备7.3.1 网络打印7.3.2 网络打印机技术解析7.3.3 网络打印代表产品7.3.4 网络打印产品选择与比较7.3.5 HP打印服务器的安装第8章 网络需求分析与案例设计8.1 网络需求分析8.1.1 需求调查8.1.2 应用概要分析8.1.3 详细需求分析8.2 网络系统方案设计8.2.1 网络总体目标和设计原则8.2.2 通信子网规划设计8.2.3 资源子网规划设

<<网络系统集成与工程设计>>

计8.2.4 网络方案中的设备选型8.2.5 网络操作系统与服务器资源设备8.2.6 网络安全设计8.3 通用网络方案设计思路8.3.1 校园网8.3.2 企业网8.3.3 无线网连接方案设计思路8.3.4 企业广域网连接方案设计思路8.4 网络施工方案设计8.4.1 综合布线系统(PDS)概述8.4.2 综合布线系统的组成8.4.3 综合布线系统设计要点8.4.4 Avaya(Lucent)公司的布线产品8.4.5 网管中心机房建设第9章 网络系统集成工程项目管理9.1 项目管理基础9.1.1 项目管理概述9.1.2 网络系统集成项目管理的内容9.1.3 建立高效的项目管理团队9.2 系统集成全过程的项目管理9.2.1 项目可行性研究9.2.2 项目启动阶段9.2.3 项目计划阶段9.2.4 项目控制执行阶段9.2.5 项目收尾阶段9.3 工程验收与测试9.3.1 综合布线系统的验收9.3.2 综合布线系统的测试9.3.3 网络设备的清点与验收9.3.4 网络系统的初步验收9.3.5 网络系统的试运行9.3.6 网络系统的最终验收9.3.7 交换和维护9.4 工程文档管理第10章 网络系统集成工程项目投标书及范例10.1 系统集成项目投标活动10.1.1 项目投标管理的内容10.1.2 项目投标管理的过程10.1.3 项目投标管理的两个关键点10.2 系统集成项目投标书的组成及内容要求10.2.1 从评标中看甲方对系统集成商投标的要求和倾向10.2.2 项目投标书的构成要件10.3 网络系统集成工程项目投标书范例10.3.1 一幅美观的半实物模型网络拓扑结构图10.3.2 需求分析与网络建设目标10.3.3 网络系统设计策略10.3.4 网络设计方案10.3.5 工程进度10.3.6 售后服务及培训许诺10.3.7 设备与费用清单10.3.8 投标单位资质材料第11章 科研产业园园区网Internet网络设计方案11.1 项目概述11.1.1 研究院概况11.1.2 建设园区网的意义11.1.3 设计宗旨和原则11.2 需求调研与分析11.2.1 调研概述11.2.2 应用需求调研11.2.3 网络需求分析11.3 园区网的整体设计11.3.1 园区网技术架构11.3.2 主要建设内容11.3.3 系统实施策略11.4 网络基础平台——综合布线系统11.4.1 骨干光缆工程11.4.2 楼宇内存线系统11.5 网络平台11.5.1 网络平台技术路线选择11.5.2 网络设备选型分析11.5.3 网络平台设计11.5.4 网络方案描述11.5.5 网络设备清单11.6 Intranet/Internet平台11.6.1 Intranet/Internet平台设计原则11.6.2 Intranet/Internet基本构成11.6.3 Intranet/Internet平台的选择和配置11.7 网络管理系统设计11.7.1 概述11.7.2 系统管理需求分析11.7.3 建立研究院系统管理体系的原则11.7.4 系统管理的建设策略11.8 安全体系的设计11.8.1 平台安全的体系结构11.8.2 研究陆军园区网的安全体系第12章 典型网络设计方案范例12.1 宽带城域网设计方案范例12.1.1 项目概况12.1.2 方案简述12.1.3 方案特点12.2 XX市商业银行无线扩频联网系统设计方案12.2.1 需求分析12.2.2 方案简述12.2.3 方案特点12.3 X市三维公安信息系统广域网设计方案12.3.1 用户需求12.3.2 方案简述12.3.3 方案特点12.4 大中型网吧组网方案12.4.1 用户需求分析12.4.2 方案简述12.4.3 方案特点附录附录1 计算机信息系统集成资质管理办法(试行)附录2 计算机信息系统集成资质等级评定条件附录3 计算机信息系统集成资质认证申报程序(试行)附录4 计算机信处系统集成项目经理资质管理办法(试行)

<<网络系统集成与工程设计>>

媒体关注与评论

适用：培训计算机网络系统集成工程师的首选教材，高等院校计算机网络工程专业教学参考书，网络系统集成工程师、网络管理员与项目经理必备工具书。

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>