第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络高级教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络高级教程>>

13位ISBN编号：9787302158592

10位ISBN编号：7302158592

出版时间：2007-10

出版时间：清华大学

作者：吴功宜

页数：628

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

本书按照计算机网络技术发展的三条主线：Internet、无线网络与网络安全，系统地讨论了计算机网络技术的研究与发展，内容主要包括：网络技术发展的过程与不同阶段的标志性技术，广域网与局域网技术的发展，城域网概念的演变、宽带城域网组建与接入网技术，IPv4、IPv6与移动IP技术，Internet应用技术，无线自组网络（Ad hoc）与无线传感器网络（WSN）、无线网格网（WMN）关键技术的研究，网络安全与网络管理技术，以及主要的网络性能分析、网络模拟开源工具及其应用。

本书重点讨论了网络研究的最新发展与研究的热点问题。

与本教材配套的有《计算机网络高级软件编程技术》。

从研究生教学体系的角度，作者希望通过学习《计算机网络高级教程》达到为研究生在网络领域的论文选题做好知识储备的目的，学习《计算机网络高级软件编程技术》达到为完成论文做好技术储备的目的。

本书可以作为计算机及相关专业的硕士与博士研究生教材和参考资料，也可供信息技术领域的教师、高年级学生、工程技术人员与技术管理人员学习和研究网络技术时参考。

作者简介

吴功宜，南开大学信息技术科学学院教授、博士生导师。
毕业于南开大学物理系物理学专业，留校任教至今；曾任南开大学计算机系主任、研究生院常务副院长、信息技术科学学院院长。

研究方向：计算机网络与信息系统，网络与信息安全。
从1984年开始为本科生和研究生讲授“计

书籍目录

第1章 计算机网络技术的研究与发展 1.1 ARPANET与分组交换技术 1.1.1 ARPANET的研究背景 1.1.2 ARPANET的基本设计思想 1.1.3 ARPANET的发展过程 1.1.4 ARPANET对推动网络技术发展的贡献 1.2 TCP/IP协议与网络体系结构研究 1.2.1 TCP/IP协议产生的背景 1.2.2 TCP/IP协议的应用 1.2.3 TCP/IP与OSI参考模型的比较 1.3 Internet的发展 1.3.1 NSFNET对Internet发展的影响 1.3.2 Internet的形成 1.3.3 Internet的高速发展 1.3.4 Internet的结构与管理 1.3.5 Internet 2和下一代互联网计划 1.3.6 下一代网络 1.4 Internet的应用与Web技术的发展 1.4.1 Web技术对Internet应用发展的影响 1.4.2 Web技术的产生与发展 1.4.3 从人的认知规律来认识web技术的特点 1.4.4 Web技术的发展 1.4.5 搜索引擎技术研究与发展 1.4.6 P2P文件共享技术的发展 1.4.7 播客、博客、网络即时通信与网络电视服务 1.5 网络计算概念与技术的发展 1.5.1 网络计算的基本概念 1.5.2 多媒体网络的研究与应用 1.5.3 网络并行计算的研究与应用 1.5.4 存储区域网络的研究与应用 1.6 QoS与服务质量工程的研究 1.6.1 QoS的基本概念 1.6.2 多媒体网络应用对数据通信的要求 1.6.3 网络与服务质量不适应的解决思路 1.7 光传输网、全光网与自动交换光网技术的研究与发展 1.7.1 光网络技术研究的背景 1.7.2 光波分复用技术的研究与发展 1.7.3 自动交换光网络技术的研究与发展 1.8 无线Ad hoc、无线传感器网络与无线网格网技术的研究与发展 1.8.1 无线Ad hoc网络的基本概念 1.8.2 无线分组网PRNET与Ad hoc：网络的发展 1.8.3 Ad hoc网络的主要应用领域 1.8.4 无线传感器网络发展的背景 1.8.5 无线传感器网络的特点 1.8.6 无线传感器网络的应用前景 1.8.7 无线网格网的发展 1.9 网络安全的研究与发展 1.9.1 网络安全的形势 1.9.2 当前网络安全技术研究的热点问题 参考文献第2章 广域网技术 2.1 广域网技术的基本概念 2.1.1 广域网技术的演变与发展 2.1.2 广域网的主要特征 2.2 广域网结构与OSI参考模型 2.2.1 广域网组成与结构 2.2.2 广域网结构与OSI参考模型 2.2.3 广域网与分组交换技术 2.3 X.25网 2.3.1 X.25网的基本概念 2.3.2 X.25协议的层次结构 2.4 帧中继网 2.4.1 帧中继技术发展的背景 2.4.2 帧中继基本工作原理 2.4.3 帧中继的虚拟租用线路服务方式 2.5 宽带综合业务数字网B_IsDN 2.5.1 综合业务数字网ISI)N的基本概念 2.5.2 从N～ISDN向B-ISDN的发展 ……第3章 局域网技术第4章 城域网技术第5章 IPV4协议第6章 IPV6协议第7章 移动IP协议第8章 TCP与UDP协议第9章 网络应用和应用层协议第10章 无线Ad hoc网络、无线传感器网络与无线网格网第11章 网络安全与网络管理技术的研究第12章 网络性能分析、网络模拟与开源工具包参考文献词汇索引附录A RFC文档

编辑推荐

本书执照计算机网络技术发展的三条主线：Internet、无线网络与网络安全，系统地讲座了计算机网络技术的研究与发展，主要内容包括：网络技术发展过程中不同时代的标志性技术，广域网与局域网技术、网络的基本概念、组建网络的软件和硬件设备、对等网的组建与管理、服务器／客户机网络的组建与管理等内容。
本书内容翔实，覆盖广泛的学科领域，其中所有知识点的讲解都有一定深度。
书中大量运用实例和图表辅助理解基本概念，并在章后给出适量习题便于教学。
本书不仅可作为计算机、通信、电子工程等专业的本科生、研究生教材，也适合网络技术人员参考。

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