

<<计算机网络管理教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络管理教程>>

13位ISBN编号：9787302216940

10位ISBN编号：7302216940

出版时间：2010-3

出版时间：清华大学出版社

作者：王勇 等编著

页数：163

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>

<<计算机网络管理教程>>

内容概要

本书以简单网络管理协议（Simple Network Management Protocol, SNMP）为主线，结合SNMP协议的开源Java实现包SNMP4J (SNMP for Java)，比较全面地介绍了计算机网络管理技术。

全书首先给出了一个基于Windows?平台的实践学习环境，并在介绍SNMP协议的每一章最后一节给出了SNMP4J源代码分析的指导，使得学生在掌握理论知识的同时能了解理论知识的实现机制，在教程的最后一章，给出了一个基于SNMP4J实现的MIB浏览器的设计与实现，并在附录中给出了该MIB浏览器的源程序，通过分析该源程序的代码并通过对MIB浏览器的扩展实践，达到综合训练学生掌握计算机网络管理知识的目的。

本书适合作为计算机专业“网络管理技术”等相关课程的教材；也适合作为网络管理的从业人员学习网络管理知识的参考书。

<<计算机网络管理教程>>

书籍目录

第1章 网络管理概述 1.1 网络管理的基本概念 1.2 网络管理的基本功能 1.3 网络管理的发展 习题
第2章 网络管理体系结构 2.1 网络管理模型 2.1.1 网络管理的基本模型 2.1.2 网络管理者
2.1.3 网络管理代理 2.1.4 管理信息库 2.1.5 网络管理协议 2.2 网络管理模式 2.3 网络管理软件结构 习题第3章 学习环境搭建 3.1 Windows?平台提供的网络管理功能 3.2 SNMP4J简介 3.3 建立SNMP4J的Java工程 习题第4章 抽象标记语言ASN.1 4.1 ASN.1的基本概念 4.2 ASN.1的数据类型与记法规则 4.2.1 简单类型 4.2.2 结构类型 4.2.3 标签类型 4.2.4 其他类型 4.2.5 ASN.1的记法规则 4.3 ASN.1的语法 4.4 基本编码规则BER 4.4.1 BER概述 4.4.2 编码方法 4.5 SNMP4J对ASN.1的支持分析 习题第5章 管理信息结构SMI 5.1 概述 5.2 管理信息的结构 5.2.1 管理信息的组织与管理对象的标识 5.2.2 管理信息的语法 5.2.3 管理信息的定义 5.3 管理对象 5.3.1 管理对象与对象实例 5.3.2 标量对象 5.3.3 概念表 5.4 SNMP4J对SMI的支持分析 习题第6章 管理信息库MIB 6.1 MIB概述 6.2 MIB-II详述 6.2.1 system组 6.2.2 interfaces组 6.2.3 ip组 6.2.4 icmp组 6.2.5 tcp组 6.2.6 udp组 6.2.7 snmp组 6.3 SNMP4J对MIB-II的支持分析 习题第7章 简单网络管理协议v1版本SNMPv1 7.1 概述 7.2 SNMPv1支持的操作 7.3 协议数据单元PDU 7.3.1 SNMPv1 PDU结构 7.3.2 SNMPv1消息处理流程 7.4 基于共同体的安全机制 7.5 SNMP4J对SNMPv1的支持 习题87 第8章 简单网络管理协议v2版本SNMPv2第9章 简单网络管理协议v3版本SNMPv3第10章 基于SNMP4J的MIB浏览器的设计与实现附录 MIB浏览器实现代码

章节摘录

插图：1.网络管理的概念计算机网络的开放性特征使得网络设备能够以对用户透明的方式进行工作，对于网络的发展发挥了至关重要的作用；同时要使得计算机网络能够稳定、高效运行，必须要对计算机网络进行管理；由于网络的复杂性，使得网络管理变得日益复杂。

对于不同的网络，网络管理的要求和难度也有所不同。

对于局域网来说，因为往往运行一种网络操作系统，同时网络设备也比较单一，所以网络管理操作也相对简单；但是对于大规模的、异构性的网络来说，网络中往往运行多种网络操作系统，同时网络中的设备也是各种各样，网络管理的任务往往变得复杂，需要跨平台的网络管理技术，特别是现代化的网络管理系统协助网络管理员完成网络管理的目标。

网络管理就是为保证计算机网络的稳定、高效运行而对网络设备所采取的方法、技术和措施。

更进一步，网络管理特指对网络的运行状态进行检测和控制，使之能够提供有效、可靠、安全、经济的服务。

具体地说，网络管理包括两个任务，一是对网络运行状态的检测，二是对网络运行状态进行控制。

通过对网络运行状态的检测可以了解网络的当前运行状态是否正常，是否出现存在瓶颈和潜在故障的可能；通过对网络运行状态的控制可以对网络运行状态进行合理的调节，从而提高网络的性能，保证网络提供应有的服务。

检测是控制的前提，而控制是检测的目的和结果。

2.网络管理的必要性随着计算机网络的发展，计算机网络作为信息基础设施已经渗透到社会生活的各个方面，如政府机关、军事部门、商业部门、教育科研机构等，对社会经济的发展发挥着日益重要的作用。

保证网络可靠、高效运行为目的的网络管理变得十分必要，其必要性表现在以下几个方面。

<<计算机网络管理教程>>

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>