

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 图书基本信息

书名：<<网络管理协议及应用开发>>

13位ISBN编号：9787302029519

10位ISBN编号：7302029512

出版时间：1998-07

出版时间：清华大学出版社

作者：岑贤道

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>

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书全面阐述了基于TCP/IP网络的简单网络管理协议SNMP ( SimpleNetworkManagementProto - col ) 和由国际标准化组织 ( ISO ) 开发的公共管理信息服务/公共管理信息协议CMIS/CMIP ( Common ManagementInformationServices/CommonManagementInformationProtocol ) , 并结合实际的应用介绍了运用SNMP网络管理协议进行编程的C和Java例程。

全书共17章, 第一章和第二章介绍网络管理的

基本概念; 第三章到第六章介绍SNMP网络管理协议簇, 包括SNMP、S - SNMP、SNMPv2; 第七章到第九

章介绍CIMP网络管理协议; 第十章到第十五章介绍有关网络管理系统和网络管理的5大功能的实际应用; 第十六章和第十七章介绍SNMP网络管理协议的开发应用。

本书可供高等院校计算机专业的高年级本科生和研究生使用, 也可供从事计算机网络工作的技术人员参考。

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 第一章 网络管理概述

- 1.1 什么是计算机网络
- 1.2 网络管理者的职责
- 1.3 网络管理与网络管理系统
- 1.4 网络管理的5个功能域
  - 1.4.1 失效管理
  - 1.4.2 配置管理
  - 1.4.3 安全管理
  - 1.4.4 性能管理
  - 1.4.5 计费管理
- 1.5 管理模型
- 1.6 小结

#### 第二章 网络管理协议

- 2.1 没有网络管理协议前的情况
- 2.2 网络管理协议的发展
- 2.3 几种标准网络管理协议
  - 2.3.1 SNMP
  - 2.3.2 CMIS/CMIP
  - 2.3.3 CMOT
  - 2.3.4 LMMP
- 2.4 管理信息库
  - 2.4.1 ASN.1语法
  - 2.4.2 MIB树的结构
- 2.5 小结

#### 第三章 简单网络管理协议SNMP

- 3.1 SNMP的工作原理
- 3.2 实例识别及排序
  - 3.2.1 列对象
  - 3.2.2 模糊的行区分的问题
  - 3.2.3 概念表和行对象
  - 3.2.4 标量对象
  - 3.2.5 按字典排序
- 3.3 SNMP协议数据单元
  - 3.3.1 SNMPPDU的格式
  - 3.3.2 SNMP消息的传输
  - 3.3.3 SNMP消息的接收
  - 3.3.4 变量束
  - 3.3.5 GetRequestPDU
  - 3.3.6 GetNextRequestPDU
  - 3.3.7 SetRequestPDU
  - 3.3.8 TrapPDU
- 3.4 SNMP的安全机制
  - 3.4.1 认证服务
  - 3.4.2 访问策略

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 3.4.3 转换代理服务

### 3.5 管理信息库

#### 3.5.1 系统组

#### 3.5.2 接口组

#### 3.5.3 地址转换组

#### 3.5.4 IP组

#### 3.5.5 ICMP组

#### 3.5.6 TCP组

#### 3.5.7 UDP组

#### 3.5.8 EGP组

#### 3.5.9 CMOT组

#### 3.5.10 传输组

#### 3.5.11 SNMP组

### 3.6 传输层的支持

#### 3.6.1 无连接的传输服务

#### 3.6.2 面向连接的传输服务

### 3.7 实际问题

#### 3.7.1 在SNMP支持上的不同

#### 3.7.2 不被支持的对象

#### 3.7.3 查询频率

#### 3.7.4 SNMP的局限性

### 3.8 小结

## 第四章 远程网络监视

### 4.1 RMON的目标

### 4.2 对远程监视器的控制

#### 4.2.1 配置

#### 4.2.2 动作发动

### 4.3 多管理者支持

### 4.4 表管理

#### 4.4.1 文本约定

#### 4.4.2 行增加

#### 4.4.3 行更改和删去

### 4.5 RMONMIB

#### 4.5.1 RMONMIB的结构

#### 4.5.2 统计组

#### 4.5.3 历史组

#### 4.5.4 警报组

#### 4.5.5 主机组

#### 4.5.6 最高N台主机组

#### 4.5.7 矩阵组

#### 4.5.8 过滤组

#### 4.5.9 包捕获组

#### 4.5.10 事件组

### 4.6 实际问题

#### 4.6.1 事件捕获过载

#### 4.6.2 硬件平台

### 4.7 小结

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 第五章 安全SNMP

#### 5.1 概述

##### 5.1.1 安全威胁

##### 5.1.2 S - SNMP的安全服务

##### 5.1.3 S - SNMP的安全机制

#### 5.2 管理模型

##### 5.2.1 模型中的元素

##### 5.2.2 模型的应用

#### 5.3 安全性协议

##### 5.3.1 S - SNMP消息

##### 5.3.2 摘要认证协议

##### 5.3.3 对称机密性协议

##### 5.3.4 秘密值的发布

##### 5.3.5 时间同步

#### 5.4 小结

### 第六章 SNMP版本2 (SNMPv2)

#### 6.1 概述

##### 6.1.1 SNMPv2 的发展

##### 6.1.2 对SNMP的增强

#### 6.2 管理信息结构

##### 6.2.1 SNMPv2中的对象定义

##### 6.2.2 SNMPv2的表

#### 6.3 SNMPv2的管理模型

##### 6.3.1 MIB视域

##### 6.3.2 SNMPv2的上下文

##### 6.3.3 访问控制策略

##### 6.3.4 上下文类型

##### 6.3.5 模型的应用

#### 6.4 协议操作

##### 6.4.1 PDU的格式

##### 6.4.2 GetRequestPDU

##### 6.4.3 GetNextRequestPDU

##### 6.4.4 GetBulkRequestPDU

##### 6.4.5 SetRequestPDU

##### 6.4.6 TrapPDU

##### 6.4.7 InformRequestPDU

##### 6.4.8表操作

#### 6.5 SNMPv2安全协议

##### 6.5.1 有序传送机制

##### 6.5.2 时钟同步算法

##### 6.5.3 上下文信息

#### 6.6 传输映射

#### 6.7 小结

### 第七章 OSSI系统管理的概念

#### 7.1 OSI管理框架

#### 7.2 OSI管理功能域

##### 7.2.1 失效管理

## <<网络管理协议及应用开发>>

7.2.2 计费管理

7.2.3 配置及名字管理

7.2.4 性能管理

7.2.5 安全管理

7.3 系统管理功能

7.4 小结

第八章 OSI管理信息库

8.1 管理信息模型

8.1.1 管理信息模型的基本概念

8.1.2 系统管理操作

8.2 管理信息的定义

8.2.1 一般性属性

8.2.2 特有属性

8.2.3 通告类型

8.2.4 被管理对象类

8.2.5 被管理对象定义模板

8.2.6 标识符的分配

8.3 实际问题

8.4 小结

第九章 公共管理信息服务和公共管理信息协议

9.1 公共管理信息服务

9.1.1 连接

9.1.2 选择被管理的对象

9.1.3 管理通告服务

9.1.4 管理操作服务

9.1.5 联系服务

9.2 公共管理信息协议

9.2.1 CMIP操作

9.2.2 远程操作服务元素 ( ROSE ) 的使用

9.3 实际问题

9.3.1 性能

9.3.2 协议体系结构

9.4 小结

第十章 网络管理系统

10.1 网络管理系统的结构

10.2 设计网络管理系统的原则

10.3 网络管理平台及应用

10.3.1 SunNetManager

10.3.2 PolyCenterOnNetview ( PNV )

10.3.3 SPECIRUMEnterpriseManager

10.3.4 如何选择网络管理平台

10.4 网络管理系统的发展趋势

10.5 基于Web的网络管理工具及系统

10.5.1 AdventWebNMS及NetMonitor

10.5.2 JMAPI

10.6 小结

第十一章 失效管理

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 11.1 失效管理的内容

#### 11.1.1 收集信息以发现故障

#### 11.1.2 决定管理哪些失效

### 11.2 失效管理工具

#### 11.2.1 简单工具

#### 11.2.2 复杂工具

#### 11.2.3 高级工具

### 11.3 失效对网络的影响

### 11.4 失效报告的形式

### 11.5 小结

## 第十二章 配置管理

### 12.1 配置管理的内容

#### 12.1.1 收集数据

#### 12.1.2 修改设备配置

#### 12.1.3 存储信息

### 12.2 配置管理工具

#### 12.2.1 简单工具

#### 12.2.2 复杂工具

#### 12.2.3 高级工具

### 12.3 产生配置报告

### 12.4 小结

## 第十三章 安全管理

### 13.1 安全管理的内容

#### 13.1.1 确定敏感信息

#### 13.1.2 找出访问点

#### 13.1.3 保护访问点

#### 13.1.4 维护安全访问点

### 13.2 安全管理工具

#### 13.2.1 简单工具

#### 13.2.2 复杂工具

#### 13.2.3 高级工具

### 13.3 与公共网络相连时的安全问题

### 13.4 代理服务器 ( ProxyServer )

#### 13.4.1 主要功能

#### 13.4.2 基本配置方式和结构

### 13.5 安全事件报告

### 13.6 小结

## 第十四章 性能管理

### 14.1 性能管理的内容

#### 14.1.1 收集使用数据

#### 14.1.2 分析数据

#### 14.1.3 设置阈值

#### 14.1.4 使用网络模拟

### 14.2 性能管理工具

#### 14.2.1 简单工具

#### 14.2.2 复杂工具

#### 14.2.3 高级工具

## <<网络管理协议及应用开发>>

14.3 报告性能信息

14.4 小结

第十五章 计费管理

15.1 计费管理的内容

15.1.1 确定计费原则

15.1.2 收集有关网络使用情况的数据

15.1.3 设置定额

15.1.4 给用户开帐单

15.2 计费管理工具

15.2.1 简单工具

15.2.2 复杂工具

15.2.3 高级工具

15.3 报告计费信息

15.4 小结

第十六章 SNMP应用实例

16.1 UNIX系统下SNMP协议的应用

16.2 利用Java编写SNMP程序

16.2.1 AdventJavaSNMPPackage介绍

16.2.2 应用程序实例

16.2.3 小应用程序实例

16.3小结

第十七章 清华大学校园网网络综合管理系统

17.1 校园网网络系统介绍

17.2 网络管理系统的整体结构

17.3 基于网管平台的管理功能

17.3.1 配置管理

17.3.2 失效管理

17.3.3 性能管理

17.4 基于Web的综合网络管理系统

17.4.1 性能管理

17.4.2 安全管理

17.4.3 计费管理

17.4.4 用户管理

17.4.5 内部管理

17.5 小结

参考文献

## <<网络管理协议及应用开发>>

### 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>