目录

计算机网络管理

1. 网络管理概论
2. 抽象语法表示ASN.1
3. 管理信息库MIB-2
4. 简单网络管理协议
5. 远程网络监控
6. Windows2003网络管理
7. SNMPc网络管理软件应用

Java语言程序设计（一）

1. Java语言基础
2. 运算和语句
3. 面向对象编程基础
4. 数组和字符串
5. 图形界面设计（一）
6. 图形界面设计（二）
7. 图形、图像和多媒体
8. 多线程
9. 输入和输出流
10. 网络与数据库变编程基础

计算机网络管理

第三章

1. 由于SNMP是一个基于通信协议层的网管协议，所以与TCP/IP 协议运行有关的信息都包含在SNMP的管理信息库（MIB）中。
2. 用于连接网络的设备叫 IP网关或路由器。
3. IP的主要功能是根据全网唯一的地址把数据从源主机搬运到目标主机。
4. SNMP管理TCP/IP协议的运行，与TCP/IP协议运行有关的信息按照SNMP定义的管理信息结构存储在管理信息库中。
5. 网络管理的定义： 在Internet中，对网络、设备和主机的管理叫网络管理。网络管理信息存储在管理信息库（MIB）中。
6. SNMP由两部分组成：一部分是管理信息库结构定义，另一部分是访问管理信息库的协议规范。
7. 树结构为每个叶节点指定唯一的路径标识符，这个标识符是从树根开始把各个数字串联起来形成的。
8. SNMP协议支持的服务原语用于管理站和代理之间的通信，以便查询和改变管理信息中的内容。
9. Get检索数据，Set改变数据，GetNext提供扫描MIB树和连续检索数据的方法。Trap则提供从代理进程到管理站的异步报告机制。
10. 使用陷入（Trap）制导的轮询过程的操作：管理站启动是，或每隔一定时间用Get操作轮询一遍所有代理，以便得到某些关键的信息（例如，接口特性），或基本的性能统计参数。一旦得到了这些这些基本数据，管理站就停止轮询，而由代理进程负责在必要时想管理站报告弈城事件。得到异常事件的报告后，管理站可以查询有关的代理，以便得到更具体的信息，对事件的原因做进一步的分析。
11. Internet最初的网络管理框架由FRC1155、FRC1212、FRC1213和FRC1157等文件定义。
12. FRC1155定义了管理信息结构（SMI），即规定了管理对象的语法和语义。SMI主要说明了怎样定义和访问管理对象。
13. FRC1212说明了定义MIB模块的方法。
14. FRC1213则定义了MIB-2管理对象的核心集合。这些管理对象是任何SNMP系统必须实现的。
15. FRC1157是SNMPv1协议的规范文件。
16. 由于SNMP定义为应用层协议，所以它依赖于UDP数据报服务。同时SNMP实体向管理应用程序提供服务，它的作用是把管理应用程序的服务调用变成对应的SNMP协议数据单元，并利用UDP数据报发送出去。
17. 对SNMP实现的建议是对每个管理信息要装配成单独的数据报独立发送，而且报文应该短些，不超过484个字节。
18. 团体名作为团体的全局标识符，是一种简单的身份认证。一般来说代理进程不接受没有通过团体名验证的报文，这样可以防止假冒的管理命令。
19. SNMP要求左右的代理设备和管理站都必须实现TCP/IP协议。对于不支持TCP/IP的设备不能直接用SNMP进行管理。

第四章

1. SNMPv1存在两方面的问题：
2. 安全，SNMP只定义了安全性极为有限的基于共同体名授权使用的安全模型。
3. 管理信息的可靠传输问题，由于SNMPv1是在UDP上实现的，而UDP并不保证所有报文都能够正确传送。
4. SNMPv2可以与SNMPv1透明地共存，他在性能、管理进程与管理进程通信方面对SNMP进行了改进，但在安全性能方面仍未能达到令人满意的结果。
5. SNMPv3在保持SNMPv2基本管理功能的基础上，增加了安全性和管理性描述。SNMP最重要的进展是远程监控（RMON）能力的开发。
6. SNMP体系结构由管理、代理、管理信息库（MIB）和通信协议SNMP构成。
7. 管理信息的交换通过GetRequest、GetNextRequest、SetRequset、GetRequest、Trap共5个SNMP协议操作进行。

第五章

1. RMON（远程网络监控协定）解决SNMP在日益扩大的分布式网络中所面临的局限性（远程网络监视的作用）：
2. 提高管理信息传送的效率
3. 减少网管站的负担
4. 满足网络管理员监控网段性能的需求
5. 通常用于监视整个网络通信情况的设备叫网络监视器或网络分析器、探测器等。
6. 通常是每个子网配置一个监视器并且与中央管理站通信，因此叫远程监视器。
7. 离线操作：必要时管理站可以停止对监视器的轮询，有限的轮询可以节省网络带宽和通信费用。
8. 主动监视：如果监视器有足够的资源，通信负载页容许，监视器可以连续地或周期的运行诊断程序，收集并记录网络性能参数。
9. 问题检测和报告：如果主动监视消耗网络资源太多，监视器也可以被动的获取网络数据，可以配置监视器。
10. 提供增值数据：监视器可以分析收集到的子网数据，从而减轻了管理站的计算任务。
11. 多管理站操作：一个互联网可能有多个管理站，这样可以提高可靠性，或者分布地实现各种不同的管理功能。
12. 类型OwnerString：其值为表行所有人或创建者的名字，对象名以Owner结尾。
13. 类型EntryStatus：其值表示行的状态，对象名以Status结尾，该对象用于行的生成、修改和删除。
14. RMON规范中表结构有 控制表 和 数据表 两部分组成。 制表定义数据表的结构；数据表用于存储数据，并由rmlDataControlIndex 和 rmlDataIndex共同索引。
15. rmlControlIndex：唯一的标识rmlControlTable中的一个控制行，该控制行定义了rmlDataTable中的一个数据行集合。集合中的数据行由rmlControlTable的相应行控制。
16. rmlControlParameter：这个控制参数应用于控制行控制的所有数据行。通常有多个控制参数，而这个简单的表只有一个参数。
17. rmlControlOwner：该控制行的主人或所有者。
18. rmlControlStatus：该控制行的状态。
19. 历史组：存储的是以固定间隔取样所获得的子网数据。该组由历史控制表和历史数据表组成。控制表定义被取样的子网接口编号，曲阳间隔大小，以及每次取样数据的多少，而数据表则用于存储取样期间获得的各种数据。
20. 主机组：收集新出现的主机的信息，其内容与接口组相同。
21. 最高N台主机组：记录某种参数最大值的N台主机的有关信息，这些信息的来源是主机组。
22. 矩阵组：记录子网中一对主机之间的通信量，信息矩阵的形式存储。

Java  语言程序设计

第一章

1、面向对象的思想：将客观失误看作具有状态和行为的对象，通过抽象找出同一类对象的共同状态和行为，构成类。