第一图书网, tushu007.com

<<网络系统管理实用指南>>

图书基本信息

书名：<<网络系统管理实用指南>>

13位ISBN编号：9787030326294

10位ISBN编号：7030326296

出版时间：2012-1

出版时间：李刚 科学出版社 (2012-01出版)

作者：李刚 编

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

《网络系统管理实用指南》从网络管理的基础出发，结合现在国内地震网络系统常用技术循序渐进地讲解相关知识。
主要内容包括网络管理方面的基本知识，SNMP协议（包括简单网络管理协议（SNMP）、基本的SNMP服务和SNMP中的MIB）。
MIB中的7组数据（SYSTEM组、INTERFACE组、IP组、ICMP组、TCP组、UDP组、SNMP组）。
Nagios系统的安装环境和初始配置及Nagios系统和Nagios系统插件的安装，Nagios的系统配置、Nagios的系统对象定义工作，Cacti系统的安装、Cacti插件平台的安装和NPC的安装，Cacti的流量监控配置，Nagvis的安装环境、如何安装Nagvis及在Nagvis中创建和删除图形等，Cacti中Weathermap的安装和使用，Nagios、Cacti、WeatherMap等开源网管系统的集成安装。

<<网络系统管理实用指南>>

书籍目录

第1章 网络管理概述 1.1 什么是网络管理 1.2 采取网络管理系统所能实现的目标 1.3 网络管理模型 第2章 SNMP协议简介 2.1 简单网络管理协议（SNMP） 2.2 基本的SNMP服务 2.3 SNMP中的MIB 2.4 SMI（管理信息结构） 第3章 MIB-Ⅱ 3.1 SYSTEM组 3.2 INTERFACE组 3.2.1 ifNUmber 3.2.2 ifTable 3.3 IP组 3.3.1 设备的IP地址表 3.3.2 设备的IP路由表 3.3.3 IP地址转换表 3.4 ICMP组 3.5 TCP组 3.6 UDP组 3.7 SNMP组 第4章 认识Nagios、Cacti系统 4.1 开源网管系统简介 4.2 Nagios系统安装环境 4.2.1 Nagios系统安装环境 4.2.2 安装环境与初始配置检测 4.3 Nagios系统及插件的安装与调试 4.3.1 所用软件介绍 4.3.2 Nagios系统的安装 4.3.3 NDOUtils的安装 第5章 Nagios系统配置 5.1 监控对象的配置与定义 5.1.1 监控对象模板 5.1.2 对象分组 5.1.3 对象命名 5.1.4 对象定义 5.2 对象定义实例 5.2.1 核心交换机监控配置 5.2.2 台站交换机监控配置 5.2.3 台站前兆设备监控配置 5.2.4 Linux服务器监控配置 5.2.5 Windows主机监控配置 第6章 Cacti系统的安装与配置 6.1 Cacti系统简介 6.2 Cacti的安装 6.3 Cacti插件平台的安装 6.4 NPC的安装 第7章 Cacti流量监控配置 7.1 Cacti简介 7.2 图形组织结构 7.3 添加要绘制图形的设备 7.4 创建图形 第8章 Nagios扩展应用——Nagvis 8.1 Nagvis安装环境准备 8.2 Nagvis的安装 8.3 在Nagvis中删除图形 8.4 在Nagvis中创建图形 8.4.1 Nagvis中背景图片的管理 8.4.2 Nagvis中创建展示图形 8.4.3 添加服务监控对象 第9章 Cacti扩展应用-Network WeatherMAP 9.1 Weathermap简介 9.2 WeatherMap的安装 9.3 WeatherMap建立流量监控图形基础 9.4 WeatherMap建立流量监控图形实例 第10章 开源网管系统集成安装 10.1 概述及软件下载 10.2 检测安装环境 10.3 上传Nagios安装文件 10.4 执行脚本 10.4.1 执行脚本01_install_nagios.sh 10.4.2 执行脚本02_install_cacti.sh 10.4.3 执行脚本03_install_cacti_.sh 10.4.4 执行脚本04_install_ndo_npc_.sh 10.4.5 执行脚本05_install_nagvis.sh 10.4.6 执行脚本06_install_weathermap.sh 10.5 值班系统与短信息管理平台的安装 附录A Nagios、Nagvis、Cacti及WeatherMap在行业中应用图例 附录B Cacti添加核心路由器骨干网线路流量图的详细步骤 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 1.1 什么是网络管理 网络管理提供由单一网络节点对整个分布式网络的控制。
网络管理能够提供高级的网络技术，分析整个网络以及网络节点的运行状况，同时，可以集成更多厂商的网络管理软件和技术，能够同时支持多方面厂商的软件和硬件。
在分布式的网络环境中，网络上的各个节点在地理位置上是彼此独立的，同时又共同存在于一个相连通的网络上。
网络上相连通的各个节点就是网络管理的对象。
例如：网络上的路由器、交换机、服务器、和客户机等。
对于上述的网络节点，我们可以通过网络管理工作站收集网络节点的运行数据，通过连通的网络在管理工作站上对它们进行管理。
网络管理工作站上安装有基于图形的网络管理程序。
这些程序可以实现收集网络上的数据、发现网络上的节点、控制网络节点上相关的应用等功能。
网络节点是在网络管理中的被管理对象，网络节点上可能安装有向网络管理工作站提供数据的代理程序以及网络标准组织定义的网络管理服务。
我们以一个典型的运行系统作为例子。
在这个系统中同时存在管理工作站和被管理节点，系统的范围很大，网络设备有Cisco等公司的路由器、3COM公司的交换机，同时有Oracle数据库并运行着应用程序。
在上述网络的管理系统中，网络管理工作站的地位最为重要。
网络管理工作站本身是一台计算机，关键是上面实现网络管理功能的应用程序，HPOpen View便是其中的一个代表序。
HP Open View的界面是图形的，提供了多种网络管理工具，并可以与相关厂商的管理工具相结合。
除网络管理工作站以外的所有网络节点在网络管理系统中都称为被管理对象，例如Cisco路由器、3COM以太网交换机、微软公司的Windows 2000操作系统、Oracle公司的Oracle 8数据库。
它们有的本身就是网络节点，例如Cisco路由器；有的存在于网络节点上，例如Oracle 8数据库。
虽然它们运行在整个网络的不同位置上，但系统管理人员必须对这些对象的运行状态和运行数据进行了解才能够进一步改善系统运行状态、预防系统故障发生。
OSI管理框架（OSI Management Framework）中对网络管理的功能进行了定义，要求网络管理厂商提供五种功能，这些功能经常称为典型的管理功能范围（Specific ManagementFunctionalAreas, SMFA）。
问题管理：这个功能包括网络状态检查、告警、预报，并提供问题产生后的处理。
通过问题管理可以改善系统对问题出现后的响应和处理能力。
配置和变化管理：这个功能要求实现配置状态的收集和整理。
当配置变化时能够更新收集上来的数据，同时该项管理也包含了对配置的中心控制功能。
账户管理：这个功能要求对系统账户的管理。
网络管理员能够在中心对网络上的用户账户进行收集和整理。
安全管理：安全管理功能要求实现网络内访问的安全保障。
保护系统信息，防止安全问题的出现。
性能管理：性能管理的功能要求系统可以提供对网络上运行系统性能的中心管理。
网络管理软件可以收集运行系统的性能数据并进行处理。
1.2 采取网络管理系统所能实现的目标 采用网络管理系统可以大大降低系统的总体成本，这些改进是由系统管理的具体实现目标来决定的。
下面简单介绍系统管理实施完成后可以带给我们的利益。
1.大幅度降低运行成本 方便、简洁、易于使用。
使网络安全得到大幅度的提高。
优化预算，减小开销。
网络控制及状态报告集中化，实现网络的高度集成控制以及网络状态实时监控网络状态。
系统维护工作是系统管理员的主要工作。

系统管理员的数量在大部分的系统中几乎是固定的，但企业的系统在不断扩大，系统的复杂程度在不断增加。
如何解决这个矛盾呢？
使用管理工具可以将原来手工化的工作转化为计算机进行管理，可以简化大量的手工工作。
计算机的一个显著特点是一旦由它来完成，它就会一直不断工作下去。
同时系统管理的工作是大量重复的，并且有一大部分的工作是不断地检查系统的运行状态是否正常，这些特点决定用网络管理系统来改善系统状况是非常必要的。

编辑推荐

《网络系统管理实用指南》重点突出，强调实用，可作为相关专业网络工程课程的教材，也适合从事计算机网络工程等领域的管理人员、工程技术人员、科技人员使用，还可以作为地震系统网络管理方面的培训教程。

第一图书网, tushu007.com

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