

网络工程师学习笔记第7章网络管理思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/633/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E5_B7_A5_E7_c101_633707.htm

第7章 网络管理 主要内容:1、局域网管理技术 2、网络管理功能和协议 3、网络管理系统 4、网络日常管理和维护

一、局域网管理技术 网络管理是对计算机网络的配置、运行状态和计费等进行的管理。它提供了监控、协调和测试各种网络资源以及网络运行善的手段，还可提供安全管理和计费等功能。

1、网络管理包括三个方面: (1)了解网络:识别网络对象的硬件情况、差别局域网的拓扑结构、确定网络的互连、确定用户负载和定位。(2)网络运行:配置网络，选择网络协议是配置网络的重要组成部分.配置网络服务器.网络安全控制。(3)网络维护:主要包括故障检测与排除，发现故障、追踪故障、排除故障、记录故障的解决方法.网络检查.网络升级，主要包括用户许可证的升级，服务器操作系统升级，服务器的硬件升级。

2、局域网管理工具 NetWare管理工具:SYSCON工具 Windows NT管理工具:服务管理器，性能监视器

二、网络管理功能

1、网络管理的五大功能 配置管理:配置管理的自动获取，在网络设备中自动配置信息中，根据获取手段大致可以分成三类，第一类网络管理协议标准的MIB中定义的配置信息.第二类不在网络管理协议标准中有定义，但对设备运行比较重要的配置信息.第三类就是用于管理的一些辅助信息.自动备份及相关技术.配置一致性检查.用户操作记录功能。

性能管理:过滤、归并网络事件，有效地发现、定位网络故障，给出排错建议与排错工具，形成整套的故障发现、告警与处理机制。

故障管理:采集

、分析网络对象的性能数据、监测网络对象的性能，对网络线路质量进行分析。安全管理:结合使用用户认证、访问控制、数据传输、存储的保密与完整性机制，以保障网络管理系统本身的安全。安全管理分三个部分，首先是网络管理本身的安全，其是被管理网络对象的安全。计费管理:三、网络管理协议

- 1、 IAB最初制定关于internet管理的发展策略，其实采用SGMP作为暂时的管理解决方案。后来演变为SNMP，简单网络管理协议。
- 2、 SNMP简单网络管理协议在OSI的第三层网络层提供的管理服务 优点:与SNMP相关的管理信息结构(SMI)和管理信息库(MIB)非常简单，从而能够迅速、简便地实现. SNMP是建立在SGMP基础上，而对于SGMP从们积累了大量的操作经验。 SNMP是按照简单和易于实现的原则设计的。
- 3、 CMIS/CMIP公共管理信息服务和公共管理信息协议:是在OSI应用层上提供的网络协议簇，CMIS/CMIP提供支持一个完整的网络管理方案所需要的功能。 CMIS提供了应用程序使用的CMIP接口，同时还包括两个ISO应用协议:联系控制服务元素ACSE和远程操作服务元素ROSE，其中ACSE在应用程序之间建立和关闭联系，而ROSE则处理应用之间的请求/响应交互。
- 4、 CMOT公共管理信息服务与协议是在TCP/IP协议上实现的CMIS服务，这是一个过渡性的解决方案。CMOT没有直接使用参考模型中表示层实现，而是要求在表示层中使用另外一个协议，轻量表示协议(LPP)，该协议提供了目前最普通的两种传输层协议TCP与UDP的接口。
- 5、 LMMP局域网个人管理协议，在IEEE802逻辑链路控制LLC上的公共管理信息服务与协议CMOL，它不依赖于任何特定的网络层协议进行网络传输。

100Test 下载频道开通，各类考

试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com