

图书基本信息

书名：<<网络管理与故障调整CompTIA Network+认证教程>>

13位ISBN编号：9787302237747

10位ISBN编号：7302237743

出版时间：2010-11

出版时间：清华大学出版社

作者：迈尔斯

页数：608

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>

## 前言

虽然我以前翻译过好几本计算机图书，但这是迄今为止我遇到的最难翻译的书。当今晚我完成了全书的翻译及校对工作并准备写译者序时，我终于舒了一口气！

原书的作者为了拉近与读者的距离，使用了许多网络上的流行用语。

同时为了让读者容易理解，作者还使用了许多俚语和比喻，用非常通俗易懂的语言来描述晦涩难懂的网络技术和网络标准。

对于英语好的读者来说，这确实不错。

但对于译者，要把它翻译成确切的中文，却不是一件容易的事。

有些术语和短语，即使在Internet上搜索，也很难找到相应的和确切的中文用语。

如Proto-geek、Thar、Vampir ' e Connection、Plain Vanilla等。

当遇到这些词或短语时，我不但在网络上进行了搜索，而且还向学校里一些在国外生活过很久的计算机老师和外籍老师做过请教。

之所以要说这些事，是为了向读者表白译者的心意，翻译此书，我确实已经努力了！

本书的目的不是单纯为了应付认证考试，更重要的是要把读者培养成一个网络方面的专业人才。

阅读本书，读者将不仅有望通过CompTIA ' Network+认证考试，而且更重要的是，还将掌握网络安装、布线、故障排除和维护等技能。

全书共分18章，通过一个具体的网络，从布线安装和拓扑结构到故障排除和网络安全，从最早的以太网到IPv6，应有尽有，内容十分详尽。

归纳起来，本书具有以下特点：第一，书中的内容以实用为主，兼顾历史背景和理论概念；第二，书中有数以百计的实物照片和插图；第三，每章后面都有复习和测验。

特别是每章后面的简述题和设计题，它们都来源于作者实际的工作经历，属于“开放式问题”，没有现成的答案。

既可以用一二句话回答，也可以写成一篇论文。

根据译者的经验，这一类题目正好反映了实际工作的经验，是掌握网络技能和获得经验的重要途径。

翻译本书得到了温州大学物理与电子信息工程学院领导和同事们的大力帮助和支持。

本书的第1~5章由林川副教授翻译，第12、13章由李忠月副教授翻译，其余部分由吴文国副教授翻译，并且由吴文国负责全书的初校和术语统一工作。

此外还得到我的同事、澳籍华人李怀忠教授的帮助，我经常通过电子邮件向他请教遇到的问题。

在此向他们表示衷心的感谢！

最后也是最重要的是，感谢清华大学出版社第五事业部对我工作的支持和帮助。

与他们的合作一直都非常愉快，并且从他们那儿我学习到了许多东西。

## 内容概要

本书的作者是CompTIA(美国计算机行业协会)认证和培训专家Mike Meyers。

这是一本内容丰富的考试指导书，可以帮助读者通过CompTIA Network+考试并成为一位技术精湛的网络专家。

《网络管理与故障调整CompTIA Network+认证教程(第2版)》完整地介绍了CompTIA Network+的最新标准，并给出了许多有益的在职经验之谈，且在每章后面配有习题，此外还带有数百幅照片和插图供读者参考。

## 作者简介

Mike Meyers是CompTIA+认证、CompTIA Network+认证和MCP认证专家，是CompTIA A+ Certification All-in-One Exam Guide和多本畅销书的作者。

他是Total、LLC论坛的主席和创始人，全球数千个PC与网络维修论坛的主要投稿人，也是美国计算机行业协会的成员。

## 书籍目录

第1章 comptia network+简介 1.1 谁需要comptia network+认证 1.2 何谓comptia network+认证 1.3 comptia network+认证考试的内容 1.4 如何通过comptia network+考试 第2章 用osi模型构建一个网络 2.1 七层模型简介 2.2 物理网络——网络硬件及第1层和第2层 2.3 网络软件及第3层至第7层 本章回顾 第3章 电缆连接和拓扑结构 3.1 拓扑结构 3.2 电缆 3.3 网络行业标准——ieee 本章回顾 第4章 以太网基础 4.1 以太网 4.2 早期以太网 4.3 扩展和升级以太网 本章回顾 第5章 现代以太网 5.1 千兆以太网 5.2 万兆以太网 5.3 万兆以太网 本章回顾 第6章 建立物理网络 6.1 综合布线基础 6.2 综合布线的实施 6.3 网卡 6.4 物理电缆的诊断和修理 本章回顾 第7章 tcp / ip基础 7.1 ip深入 7.2 cidr与子网划分 7.3 使用ip地址 本章回顾 第8章 路由的精彩世界 8.1 路由器的工作原理 8.2 网络地址转换 8.3 动态路由 8.4 eigrp——孤独的混合协议 8.5 动态路由是internet的核心 8.6 路由器的使用 8.7 路由器的故障排除 本章回顾 第9章 tcp / ip应用程序 9.1 传输层协议 9.2 端口号的强大作用 9.3 常见的tcp / ip应用程序 本章回顾 第10章 网络命名 10.1 dns 10.2 wins 10.3 tcp / ip网络的故障诊断 本章回顾 第11章 tcp / ip的安全 11.1 使tcp / ip网络安全 11.2 tcp / ip安全标准 11.3 安全的tcp / ip应用程序 本章回顾 第12章 高级网络设备 12.1 逻辑网络拓扑 12.2 深入研究vlan 12.3 多层交换机 本章回顾 第13章 ipv6 13.1 ipv6基础 13.2 使用ipv6 13.3 切换到ipv6 本章回顾 第14章 远程连接 14.1 电话及其他连接 14.2 最后一英里 14.3 使用远程连接 本章回顾 第15章 网络故障排除 15.1 故障排除工具 15.2 故障排除步骤 15.3 维修实例 本章回顾 第16章 无线网络 16.1 wi-fi标准 16.2 建立一个wi-fi网络 16.3 wi-fi网络故障排除 本章回顾 第17章 网络安全 17.1 常见的网络威胁 17.2 用户账户安全 17.3 防火墙 本章回顾 第18章 网络管理 18.1 网络配置管理 18.2 监测网络性能和连通性 18.3 网络性能最优化 本章回顾 术语表

## 章节摘录

插图：(1) OSI七层模型详细说明了每个协议的作用，它为网络技术人员提供了可用于描述网络协议作用的通用术语。

(2) 第1层，物理层，凡是与系统间传送数据有关的介质，例如电缆和无线电波，都属于物理层。

(3) 第2层，数据链路层，定义了访问和使用物理层的规则。

数据链路层分为两个子层：介质访问控制子层（MAC）和逻辑链路控制子层（LLC）。

MAC子层负责对物理层或共享介质的控制访问，它负责封装需要发送的数据，加入源MAC地址和目标MAC地址以及校验码信息；它还要负责拆封（去除MAC地址和CRC）接收到的帧。

LLC子层为网络层协议提供接口，它负责帧的有序传递，包括对丢失的数据包和破损的数据包重传，它还负责流量控制（控制数据流量，避免发送端发送数据的速度太快以至于接收端来不及处理）。

与MAC地址有关的任何设备都属于数据链路层。

(4) 第3层，网络层，是与硬件直接相关的最后一层，它为每一个数据包附加一个唯一的标识符（例如IP地址），路由器根据该标识符把数据包发送到正确的计算机，而无需考虑用于传输的硬件的类型。

与逻辑寻址有关的软件和硬件都工作在网络层。

(5) 第4层，传输层，将来自上层的数据分割成便于传输的数据块，也称数据包。

(6) 第5层，会话层，管理网络中两台计算机之间的连接。

(7) 第6层，表示层，把来自发送端的数据表示成接收端能够理解的格式。

(8) 第7层，应用层，定义了一组工具，应用程序通过它们访问网络。

应用层程序负责为用户使用的程序提供服务。

### 编辑推荐

《网络管理与故障调整CompTIA Network+认证教程(第2版)》：通过OSI七层模型构建网络，配置网络硬件、拓扑结构和布线，连接多个以太网组件，配置无线网络，掌握网络协议，包括TCP / IP、DNS、SIP和IMAP，配置IPv4和IPv6路由协议，共享和访问网络资源，互连网络操作系统——Windows、MacOS和UNIX / Linux，设置远程访问的客户端和服务端，监测和维护网络使用防火墙、数据包过滤、加密、认证及其他方法保护网络的安全。

Comp TIA Network+模拟试卷，包括练习模式和最终模式，共享软件和免费的网络工具和程序，Comp TIA Network+考试的视频介绍，《网络管理与故障调整CompTIA Network+认证教程(第2版)》完整的电子书。

学习目的，插图实例说明试一试和内容回顾，插图，技术提示、说明和警告，本章小测验和设计题。

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>