

图书基本信息

书名：<<思科网络技术学院教程 CCNA discovery>>

13位ISBN编号：9787115192103

10位ISBN编号：7115192103

出版时间：2009-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美] Kenneth D.Stewart,[美] Aubrey Adams

页数：494

译者：思科系统公司

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

思科网络技术学院是一个综合性远程学习项目，向世界各地的学生教授信息技术技能。CCNA Discovery包含4门课程，全面概述了从基本知识到高级应用程序和服务的网络技术。本课程的目标是帮助读者提高设计小型企业LAN和WAN所需的技能，它简要地介绍了如何收集客户需求、据此确定所需的设备和协议以及创建能够满足客户需求的网络拓扑。通过该课程，读者将获得从事初级售前支持和初级网络设计工作所需的技能。本书是思科网络技术学院在线系列课程CCNA Discovery 4.x中第4门课程的官方配套教材。作为教材，本书介绍的网络概念、技术、协议和设备与在线课程相同，同时包含在线课程中的所有练习、Packet Tracer练习和实验。本书将重点放在在线课程中的关键主题、术语和练习上，同时新增了解释性内容和示例。读者可在教师的指导下学习在线课程，然后使用本书帮助加深对所有主题的理解。另外，本书还包含如下内容：更多重要术语；复习题和较难的问题；配套光盘中的练习和Packet Tracer练习以及辅助文档。本书的目标首先，本书从全新和补充的角度阐述在线内容，帮助读者学习思科网络技术学院第4门CCNA Discovery课程的全部内容。其次，并非总是能够连接到Internet的读者可将本书作为在线课程的替代品。在这种情况下，读者可按教师的指导阅读本书的某些部分，从而学习在线课程的主题。

## 内容概要

本书是思科网络技术学院“CCNA Discovery 计算机网络设计和支持”的官方配套教材，旨在方便学生随时随地学习该课程的内容，同时新增了大量帮助读者理解概念和方便阅读的内容，如目标、总结、复习题等。

本书分两部分，第1部分对应在线课程的内容，重点介绍核心概念；第2部分包含在线课程中的所有实验，旨在帮助读者加深对核心概念的理解。

本书涵盖的主题包括网络设计概念，收集网络需求，确定现有网络的特征，应用程序对网络设计的影响，制订设计方案，IP编址方案和设备命名方案，建立园区网原型，建立WAN原型，以及演示和实施网络设计方案。

本书主要面对选修了思科网络技术学院“CCNA Discovery 计算机网络设计和支持”课程的读者，也可供网络爱好者学习网络设计知识时参考。

## 作者简介

作者：(美国)Kenneth D.Stewart III (美国)Aubrey Adams 译者：思科系统公司 解说词：中国思科网络技术学院Kenneth D.Stewart III，在得克萨斯州科珀斯克里斯蒂市Flour Bluff中学和Delmar学院教授计算机科学和计算机网络课程。

他在该领域的工作经验超过17年，最近10年一直从事教学工作。

从事教学工作前，他是美国驻布拉格军事基地的第82空降师的核战、生物战和化学战专家。

他拥有两个计算机科学学位，现正在Texas A&M大学攻读职业规划和技术开发学位。

Aubrey Adams是澳大利亚佩思市技术进修中央学院（Central Conege Of Technical and Further Education，TAFE）的一位电子和计算机系统工程讲师兼思科网络技术学院CCNA / IP电话教师。

他从事过电信设计工作，拥有电子工程和管理方面的证书，获得了计算和教育方面的研究生文凭，拥有丰富的职业教育和培训领域的教学经验。

Aubrey于2007年离开Central TAFE，成为思科网络技术学院CCNA Discovery课程开发小组的一员；重返教学岗位后，他就不断在为思科网络技术学院课程的维护和开发做贡献。

## 书籍目录

第1部分 概念 第1章 网络设计概念简介 1.1 目标 1.2 网络设计基础知识 1.3 核心层设计的考虑因素 1.4 分布层的设计考虑因素 1.5 接入层设计的考虑因素 1.6 服务器群和安全 1.7 无线网络设计的考虑因素 1.8 支持WAN和远程办公人员 1.9 总结 1.10 练习和实验 1.11 复习题 1.12 较难的问题和练习 第2章 收集网络需求 2.1 目标 2.2 Cisco生命周期服务简介 2.3 销售过程 2.4 设计前的准备工作 2.5 确定技术需求和约束条件 2.6 确定易管理性方面的设计考虑因素 2.7 总结 2.8 练习和实验 2.9 复习题 2.10 较难的问题和练习 第3章 确定现有网络的特征 3.1 目标 3.2 撰写有关现有网络的文档 3.3 更新现有Cisco IOS 3.4 升级现有硬件 3.5 实施无线现场勘察 3.6 撰写网络设计需求文档 3.7 总结 3.8 练习和实验 3.9 复习题 第4章 确定应用程序对网络设计的影响 4.1 目标 4.2 确定网络应用程序的特征 4.3 常见的网络应用程序 4.4 服务质量简介 4.5 语音和视频方案 4.6 撰写应用程序和流文档 4.7 总结 4.8 练习和实验 4.9 复习题 第5章 制定网络设计方案 5.1 目标 5.2 分析需求 5.3 网络设计折中 5.4 选择合适的LAN拓扑 5.5 设计WAN及支持远程办公人员 5.6 设计无线网络 5.7 加入安全性 5.8 总结 5.9 练习和实验 5.10 复习题 第6章 在网络设计中使用IP编址方案 6.1 目标 6.2 设计合适的IP编址方案 6.3 制定IP地址和命名方案 6.4 IPv4和IPv6 6.5 总结 6.6 练习和实验 6.7 复习题 第7章 建立园区网原型 7.1 目标 7.2 建立原型以验证设计 7.3 建立LAN原型 7.4 建立服务器群原型 7.5 总结 7.6 练习和实验 7.7 复习题 第8章 建立WAN原型 8.1 目标 8.2 建立远程连接原型 8.3 建立WAN连接原型 8.4 建立远程工作人员支持原型 8.5 总结 8.6 练习和实验 8.7 复习题 第9章 演示和实施网络设计 9.1 目标 9.2 汇集现有的提案信息 9.3 制定实施计划 9.4 规划安装 9.5 制作并演示提案 9.6 总结 9.7 练习和实验 9.8 复习题 第10章 综合应用 10.1 寻找合适的网络职位 10.2 备考CCNA及终身学习 10.3 练习和实验第2部分 实验 第1章 网络设计概念简介实验 第2章 收集网络需求实验 第3章 确定现有网络的特征实验 第4章 确定应用程序对网络设计的影响实验 第5章 制定网络设计方案实验 第6章 在网络设计中使用IP编址方案实验 第7章 建立园区网原型实验 第8章 建立WAN原型实验 第9章 演示和实施网络设计实验 第10章 综合应用附录A 复习题和较难的问题和练习的答案 附录B StadiumCompany案例附录C FilmCompany案例附录D 实验设备接口和初始配置恢复术语表

## 章节摘录

插图：在不连续的网络中，子网是不相邻的，即在该网络的子网之间有其他网络。

糟糕的IP编址将导致网络不连续。

不连续的网络可导致路由选择问题，因为路由选择表中有多个前往子网的汇总路由。

有些路由选择协议默认自动汇总路由，因此除非手工配置，否则路由选择协议可能错误地路由数据流。

禁用自动汇总通常，自动汇总很不错，但在子网不连续的情况下，必须对路由选择信息协议第2版（RIPv2）和EIGRP禁用自动汇总，为此可使用如下命令：Router（config-router）#no auto-summary.

## 编辑推荐

《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》，能够引导读者进行各种案例研究和角色扮演练习，包括收集需求、设计基本网络、进行概念验证，以及执行项目管理任务。

另外，在扮演售前支持人员的过程中，读者将了解生命周期服务，包括升级、竞争力分析和系统集成。

《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》由Cisco讲师编写，旨在作为参考书供读者随时随地阅读，以巩固课程内容以及充分利用时间。

另外，《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》还包含CCENT / CCNA考试涉及的主题。

《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》的编排有助于使读者将重点放在重要概念上，从而成功地完成本课程的学习。

目标——在每章开始部分以问题的形式概述本章的核心概念。

练习和实验——在每章末尾列出所有相关的练习和实验。

最大限度地节省读者的时间。

复习题——每章末尾的复习题采用与在线课程中的问题相同的风格，帮助读者评估学习效果。

附录提供了答案并进行了解释。

较难的问题和练习——位于每章末尾，读者必须对概念有更深入的认识才能完成。

附录提供了答案并进行了解释。

实验——通过执行《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》第2部分包含的课程实验和新增的挑战性实验中的所有任务，掌握课程中介绍的动手技能。

How-to——标识了执行特定任务所需的步骤。

练习——标识了来自在线课程的练习，这些练习旨在加深读者对主题的理解。

这些练习使用的文件可在配套光盘中找到。

Packet Tracer练习——使用贯穿《思科网络技术学院教程CCNA Discovery:计算机网络设计和支持》的Packet Tracer练习，以可视化的方式探索网络概念，这些练习使用的文件可在配套光盘中找到。

实验——这些实验是CCNA Discovery课程不可分割的组成部分，让读者能够复习核心概念和实验内容，为考试做好准备。

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>