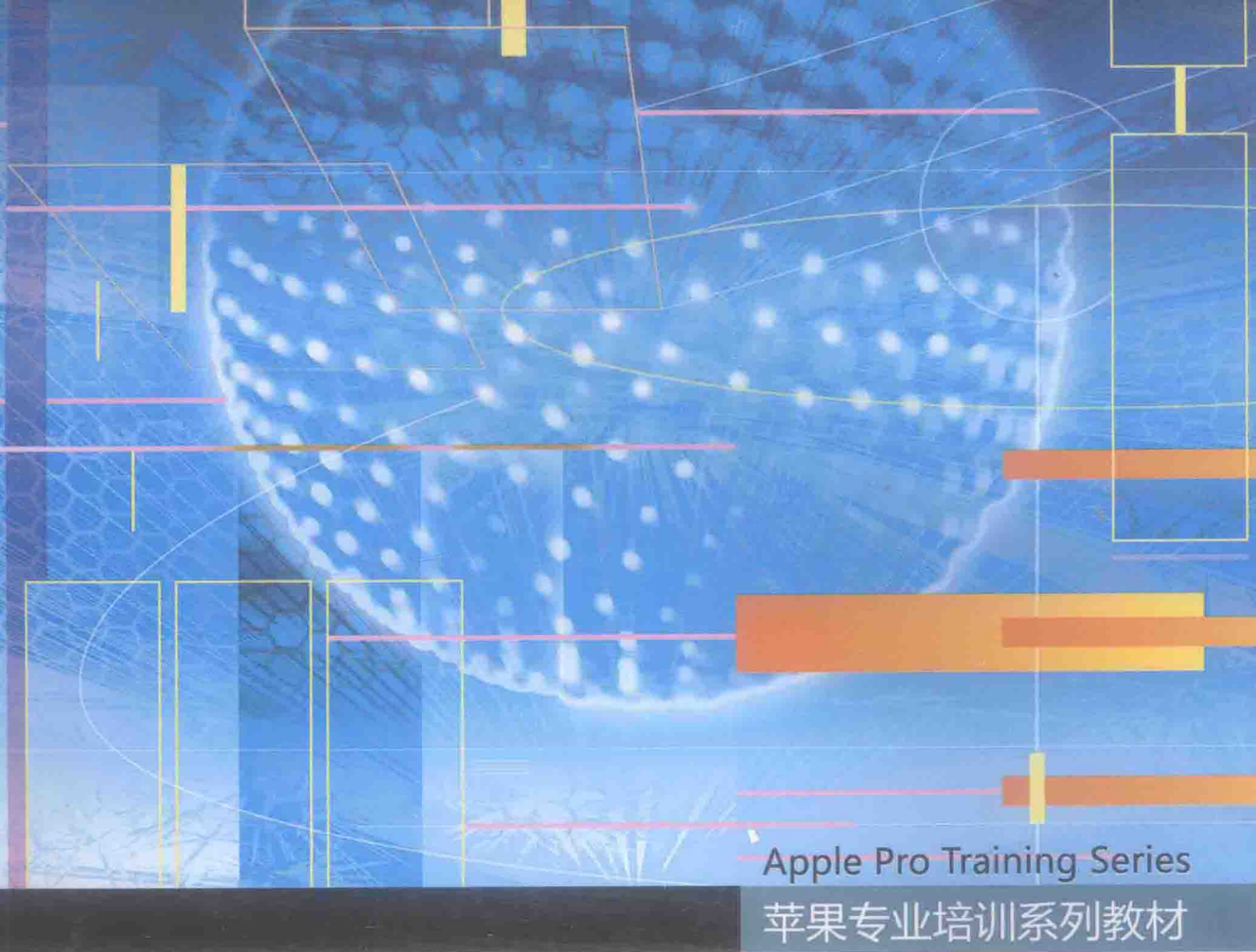




Apple Pro Training Series
苹果专业培训系列教材

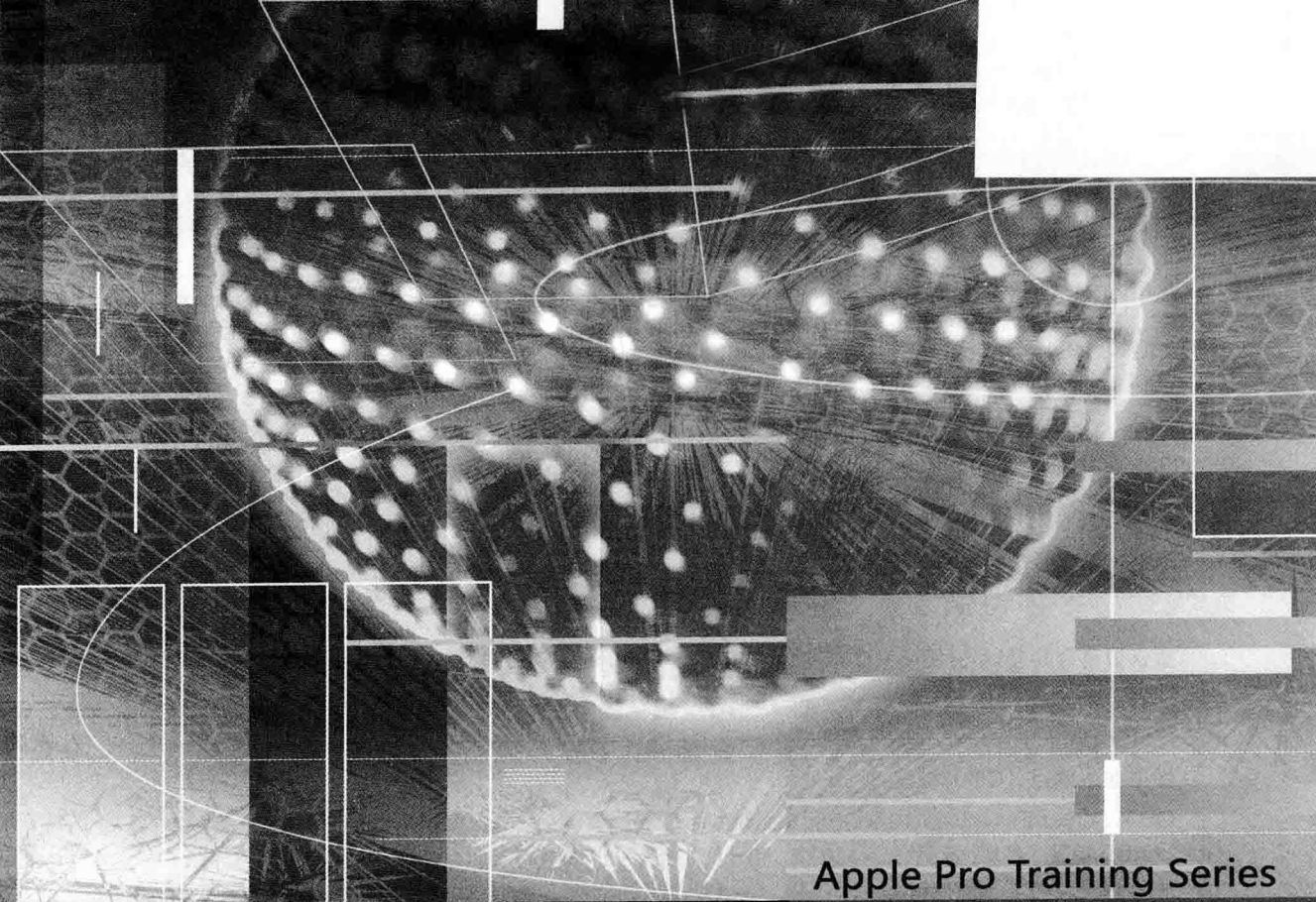
OS X Server Essentials 10.9: OS X Mavericks Server 全解析

OS X Server Essentials 10.9
Using and Supporting OS X Server on Mavericks

阿克·德雷尔 (Arek Dreyer) 编著
本·格雷斯勒 (Ben Greisler)
戚黄亮 译



Certification exam preparation for:
Apple Certified Technical Coordinator 10.9



Apple Pro Training Series
苹果专业培训系列教材

OS X Server Essentials 10.9: OS X Mavericks Server全解析

OS X Server Essentials 10.9
Using and Supporting OS X Server on Mavericks

[美]阿克·德雷尔 (Arek Dreyer) 编著
本·格雷斯科 (Ben Greisler) 译
魏 巍 黄 亮

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内容简介

本书是苹果公司官方培训系列教材之一，全面、深入地介绍了苹果公司新一代的服务器软件的技术支持和问题解决方案，特别之处是OS X Server 作为一款应用软件推出，可以直接从 Mac App Store 下载并将它添加到OS X Mavericks中，这就能轻松实现所有苹果产品的衔接。本书是苹果官方培训课程的标准教材，是读者学习有效支持OS X Mavericks Server系统的最新标准指导用书。

Authorized translation from the English language edition, entitled APPLE PRO TRAINING SERIES: OS X Server Essentials 10.9 Using and Supporting OS X Server on Mavericks, 1st Edition, 9780321963543 by Peachpit Press, published by Pearson Education, Inc, publishing as Peachpit Press, Copyright © 2014 by Peachpit Press.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY, Copyright © 2015.

本书简体中文版由Pearson Education授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字：01-2014-6674

图书在版编目（CIP）数据

OS X Server Essentials 10.9: OS X Mavericks Server全解析 / (美) 德雷尔 (Dreyer, A.), (美) 格雷斯科 (Greisler, B.) 编著; 魏巍, 黄亮译. -- 北京: 电子工业出版社, 2015.1

(苹果专业培训系列教材)

书名原文: Apple Pro training series: OS X Server Essentials 10.9 using and supporting OS X Server on mavericks

ISBN 978-7-121-24647-0

I. ①O… II. ①德… ②格… ③魏… ④黄… III. ①微型计算机-操作系统-教材 IV. ①TP316.84

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第248391号

责任编辑: 田 蕾

特约编辑: 刘红涛

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25.5 字数: 734.4千字

版 次: 2015年1月第1版

印 次: 2015年1月第1次印刷

定 价: 108.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

感谢我的爱妻Heather Jagman的全力支持。

——阿克·德雷尔 (Arek Dreyer)

在此感谢我的太太Ronit，以及孩子们Galee和 Noam在此项目过程中的陪伴与支持。

——本·格雷德勒 (Ben Greisler)

致谢

在我们的脑海中，对Steve Jobs仍记忆犹新，感谢Tim Cook、Jonathan Ive及 Apple 的每一位职员所做的令人感到惊讶和惊喜的持续创新。

感谢推出了Mountain Lion 和 OS X Server的 Apple 职员。

感谢帮助客户继续获得最新 OS X 和iOS产品的全体人员。继续保持学习的态度，任何情况下都不要放松对自己的学习要求。

感谢能力出众的Lisa McClain确保这本教材的出版，以及Scout Festa和 Kim Elmore 不可思议的编辑和制作工作。

还要感谢以下人员，没有你们的帮助，这本书就会逊色很多。

Craig Cohen	Nick Johnson	Mike Reed
David Colville	Adam Karneboge	Joel Rennich
Maria Coniglio	Andrina Kelly	Schoun Regan
Gordon Davisson	Andre LaBranche	Fred Reynolds
John DeTroye	Judy Lawrence	Alby Rose
Kevin Dunn	Pam Lefkowitz	John Signa
Josh Durham	Ben Levy	David Starr
Charles Edge	Tip Lovingood	Tyson Vu
Eugene Evon	Jussi-PekkaMantere	Cindy Waller
Todd Fernandez	Jason Miller	Jeff Walling
Sam Ficke	Nader Nafissi	Simon Wheatley
Patrick Gallagher	Anita Newkirk	Kevin White
Rodrigo G ó mez	Tim O’ Boyle	Josh Wisenbaker
Ben Harper	TimoPerfitt	Eric Zelenka
Eric Hemmeter	John Poyner	

目 录

第1篇 OS X Server的配置和监控

课程1 关于本指南.....	2
学习方法.....	2
课程结构.....	3
练习设置.....	4
Apple 培训和认证	6
课程2 OS X Server的安装.....	7
参考2.1 OS X Server运行需求评估	7
参考2.2 准备安装 OS X Server	9
参考2.3 安装 OS X Server	15
参考2.4 升级或迁移到 OS X Server	16
参考2.5 更新 OS X Server	16
参考2.6 故障诊断.....	17
练习2.1 安装 OS X Server 前，在服务器计算机上对 OS X 进行配置	18
练习2.2 在服务器计算机上进行 OS X Server 的初始化安装.....	26
练习2.3 配置管理员计算机	32
课程3 提供 DNS 服务.....	41
参考3.1 什么是 DNS.....	41
参考3.2 评估 OS X 的 DNS 主机需求	42
参考3.3 在 OS X Server 中配置 DNS 服务.....	43
参考3.4 OS X Server 中 DNS 服务的故障诊断	44
练习3.1 配置 DNS 服务	44

课程4	Server 应用程序的探究	53
参考4.1	启用远程访问	53
参考4.2	Server 边栏项目的使用	55
参考4.3	管理菜单的使用	61
参考4.4	工具菜单的使用	61
参考4.5	帮助和 Server 教程的使用	62
参考4.6	故障诊断	63
练习4.1	启用屏幕共享和远程管理	63
练习4.2	查看服务数据卷宗	64
课程5	SSL 证书的配置	65
参考5.1	了解 SSL 证书	65
参考5.2	配置 SSL 证书	67
参考5.3	故障诊断	81
练习5.1	创建证书签名请求	82
练习5.2	导入已签名的证书（可选）	83
练习5.3	归档证书（可选）	84
练习5.4	配置服务器使用新的 SSL 证书	86
练习5.5	配置管理员计算机信任 SSL 证书	87
练习5.6	清理	90
课程6	状态和通知功能的使用	91
参考6.1	监视和统计数据的概念	91
参考6.2	OS X Server 提醒	91
参考6.3	OS X Server 中的日志	92
参考6.4	OS X Server 中的统计数据	93
参考6.5	储存容量	94
练习6.1	使用 Server 应用程序来监视服务器	94
课程7	OS X Server 的备份	98
参考7.1	备份的概念	98
参考7.2	Time Machine	99
练习7.1	通过Time Machine备份 OS X Server	100
练习7.2	通过Time Machine备份进行恢复（可选）	103

第2篇 配置账户

课程8 本地用户的管理	106
参考8.1 鉴定与授权的理解	106
参考8.2 用户和管理员服务器账户的创建与管理	107
参考8.3 访问服务的管理	115
参考8.4 故障诊断	117
练习8.1 创建并配置本地用户账户	118
练习8.2 导入本地用户账户	123
练习8.3 创建和配置本地群组	126
练习8.4 诊断与导入账户相关的问题	130
练习8.5 管理服务访问	131
练习8.6 清理	133
课程9 Open Directory服务的配置	135
参考9.1 目录服务概念的介绍	135
参考9.2 配置Open Directory服务	140
参考9.3 故障诊断	145
练习9.1 将服务器配置为Open Directory主服务器	147
练习9.2 通过日志来诊断Open Directory的使用问题	149
课程10 本地网络账户的管理	151
参考10.1 使用 Server 应用程序管理网络用户账户	151
参考10.2 OS X Server 上鉴定方式的配置	154
参考10.3 单点登录和Kerberos的使用	156
参考10.4 故障诊断	159
练习10.1 创建并导入网络账户	160
练习10.2 配置密码策略	165

第3篇 通过配置描述文件管理设备

课程11 配置 OS X Server 提供设备管理服务	172
参考11.1 描述文件管理器	172
参考11.2 描述文件管理器的配置	172
练习11.1 启用描述文件管理器	173

课程12	通过描述文件管理器进行管理	179
参考12.1	账户管理介绍	179
参考12.2	故障诊断	186
练习12.1	使用描述文件管理器	187

第4篇 共享文件

课程13	配置文件共享服务	206
参考13.1	解决文件共享的疑虑	206
参考13.2	共享点的创建	211
参考13.3	文件共享服务的故障诊断	217
参考13.4	提供 FTP 服务	217
练习13.1	探究文件共享服务	219
练习13.2	通过日志来诊断文件共享服务的问题	225
课程14	文件访问的理解	227
参考14.1	访问共享点和文件夹的配置	227
参考14.2	理解 POSIX 权限与 ACL 设置	231
练习14.1	访问控制的配置	240

第5篇 部署方案的实施

课程15	使用NetInstall	254
参考15.1	通过NetInstall管理计算机	254
参考15.2	通过System Image Utility创建映像	257
参考15.3	理解Shadow文件	259
参考15.4	NetInstall故障诊断	260
练习15.1	创建NetInstall映像	261
练习15.2	创建NetBoot 和 NetRestore映像	263
练习15.3	配置NetInstall服务器	266
练习15.4	过滤NetInstall客户端	269
练习15.5	配置NetInstall客户端	270
练习15.6	监视NetInstall客户端	271

课程16	缓存来自 Apple 的内容	273
参考16.1	了解缓存服务.....	273
参考16.2	缓存服务的配置和维护	274
参考16.3	软件更新服务和缓存服务的比较.....	276
参考16.4	缓存服务的故障诊断.....	277
课程17	软件更新服务的实施	279
参考17.1	软件更新的管理.....	279
参考17.2	软件更新服务的故障诊断	279
练习17.1	配置软件更新服务	280
练习17.2	为软件更新服务配置计算机.....	282

第6篇 提供网络服务

课程18	提供 Time Machine 网络备份.....	286
参考18.1	配置Time Machine作为网络服务.....	286
练习18.1	配置并使用Time Machine服务	286
课程19	通过 VPN 服务提供安全保障	296
参考19.1	了解 VPN.....	296
参考19.2	通过 Server 应用程序配置 VPN.....	296
参考19.3	故障诊断.....	300
练习19.1	配置 VPN 服务.....	300
练习19.2	清理	304
课程20	了解 DHCP	305
参考20.1	了解DHCP 如何工作.....	305
参考20.2	配置 DHCP 服务.....	307
参考20.3	DHCP 的故障诊断	311
练习20.1	配置 DHCP 服务（可选）	312
课程21	网站托管	316
参考21.1	Web 服务软件	316
参考21.2	了解基本网站架构	316

参考21.3	监视网站服务.....	317
参考21.4	故障诊断.....	317
练习21.1	启用网站服务.....	317
练习21.2	确保网站安全.....	325
练习21.3	监视网站服务.....	328
练习21.4	停用网站.....	330

第7篇 协作服务的使用

课程22	提供邮件服务.....	332
参考22.1	托管邮件服务.....	332
参考22.2	邮件服务故障诊断.....	335
练习22.1	启用邮件服务.....	336
练习22.2	发送和接收邮件.....	339
课程23	配置 Wiki 服务.....	345
参考23.1	了解和管理 Wiki.....	345
参考23.2	Wiki服务的故障诊断.....	345
练习23.1	启用 Wiki 服务.....	346
练习23.2	编辑 Wiki.....	350
课程24	日历服务的实施.....	353
参考24.1	日历服务的数据位置.....	353
参考24.2	使用日历服务.....	353
参考24.3	日历服务的故障诊断.....	354
练习24.1	配置和启用日历服务.....	354
练习24.2	使用 Server 应用程序添加资源和位置.....	356
练习24.3	以用户的身份访问日历服务.....	357
课程25	提供信息服务.....	363
参考25.1	管理信息服务.....	363
参考25.2	信息服务的故障诊断.....	365
练习25.1	设置信息服务.....	365

课程26 通讯录服务的管理 374

 参考26.1 了解通讯录服务374

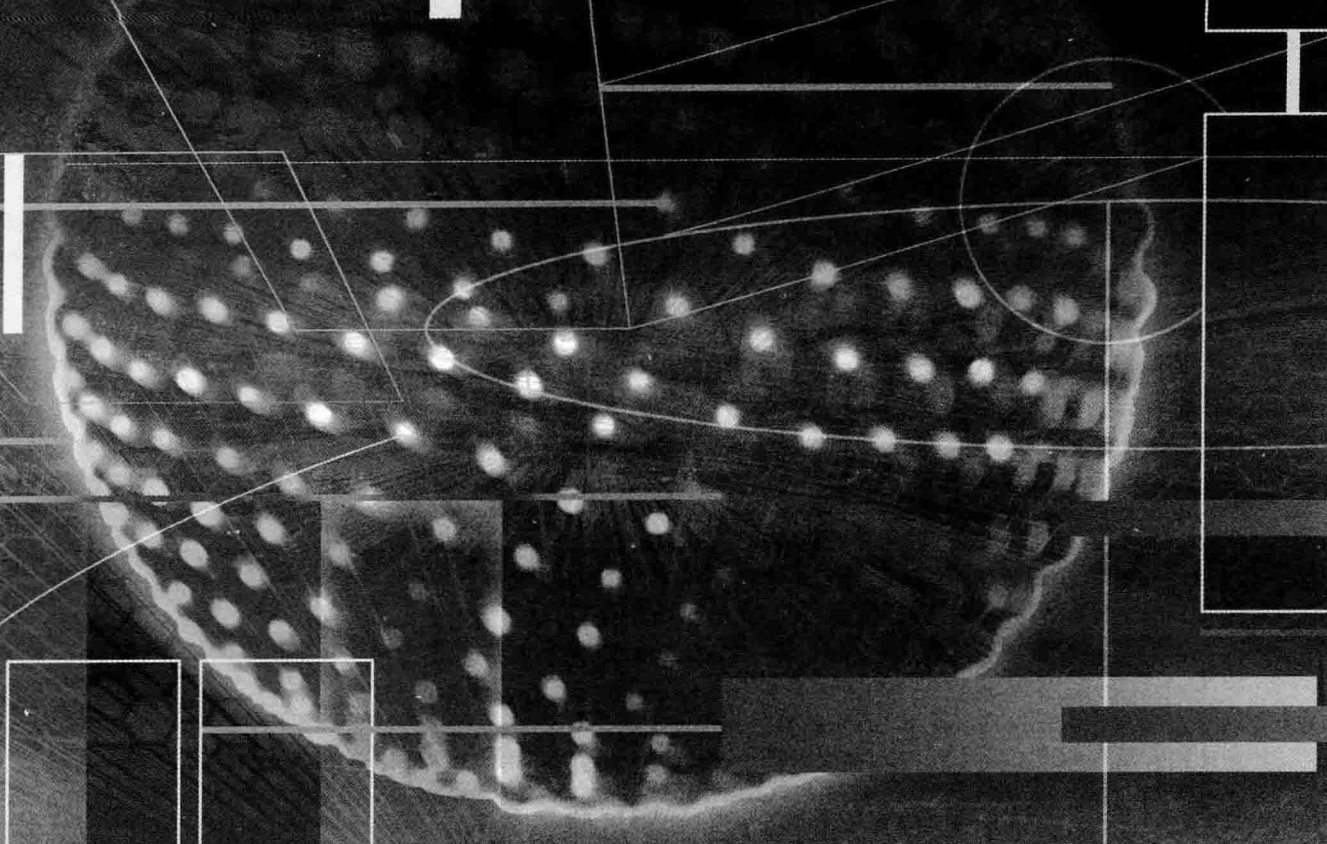
 参考26.2 通讯录服务的故障诊断374

 练习26.1 通过 Server 应用程序配置通讯录服务374

 练习26.2 配置 OS X 使用通讯录服务375

附录A 课程复习题及答案 378

附录 B 其他资源 391



第1篇

OS X Server的配置 和监控

课程1

关于本指南

本指南用于全面了解 OS X Server 的各项功能，并且以最有效的方式来对 OS X Server 系统用户提供技术支持。此外，本指南是课程Mavericks 201: OS X Server Essentials 10.9 的Apple 官方培训教材，该课程是一个为期3天的实践课程，紧凑、深入地探讨了如何对Mavericks OS X Server进行配置和故障诊断。本培训课程由 Apple 认证培训讲师进行授课，内容被组织为多个课时，每个课时都包含讲师讲解的内容，以及随后进行的与讲解内容相关的学生练习操作。也就是说，本指南既适合于自学者学习，也可作为培训课程使用。

本指南主要面向对 OS X Server 有应用需求的技术协调员及初级系统管理员用户。读者将学到如何安装和配置 OS X Server 来提供基于网络的服务，例如配置描述文件的分发及管理、文件共享、鉴定，以及协作服务。为了让读者真正精通这些技术，本指南还涵盖了读者所使用工具的相关理论知识。例如，读者不仅会学到如何使用 Sever 应用程序工具来管理服务和账户，还会学到描述文件管理的相关理念，对于资源的访问和控制有哪些考虑，以及如何根据自己的应用环境来设置和分发描述文件。

读者还将学习相关的扩展流程，当系统逐渐扩展变得复杂的时候，可以帮助读者了解和应对系统。即便一台 OS X Server 计算机会逐渐扩展为一个非常复杂的系统，但是文档和图表的创建可以为扩展流程提供帮助，使增加和修改操作与现有的系统进行更好的整合。

本指南需要读者具备OS X 的相关知识，因为 OS X Server 是安装在 OS X (Mavericks) 上的应用程序。因此，读者应当熟悉 OS X 的基本操作、故障诊断及网络应用技能。在使用本指南进行学习的时候，需要先对 OS X 的相关知识有一个基本理解，包括如何诊断操作系统故障的知识。如果需要进一步学习并了解 OS X 的相关知识，可参考Peachpit Press 出版的 Apple Pro Training Series: OS X Support Essentials 10.9。

NOTE ► 除非另有说明，本指南中所有针对 OS X 的参考内容都是适用于 10.9 或更高版本的，针对 OS X Server 的参考都是适用于 3.0 版本的，这是本指南编写时可用的最新版本。由于会有后续的更新，所以有些屏幕截图、功能及工作流程可能会与页面中所述的略有不同。

学习方法

本指南中的每个课程都为技术协调员和初级系统管理员介绍了应用技能、工具及相关的知识，可以帮助他们通过 OS X Server 来进行网络应用和网络维护工作。

- 提供有关 OS X Server 如何工作的知识。
- 展示如何使用配置工具。
- 解释故障诊断的方法和修复流程。

本指南包含的练习可让用户研究和用于管理 Mavericks OS X Server 的工具。它们按照循序渐进的方式进行，从安装及设置 OS X Server 开始，逐步进入到更加深入的主题，例如实现多协议的文件共享、访问控制列表的使用，以及通过 OS X Server 来管理网络账户。进行这些练习操作需要用户从尚未运行 OS X Server 的 Mac 计算机开始，而且该服务器并不是正处于工作应用中的服务器。

目标

- 了解本指南如何组织内容，从而帮助用户进行学习。
- 设置进行个人练习的操作环境。
- 苹果授权培训及认证介绍。

本指南旨在介绍 OS X Server，并不只限于指南中的参考内容。因为 OS X 和 OS X Server 都包含了一些开放资源，而且还可通过命令行进行配置，因此在这里不可能对所有的内容进行介绍。对于初次使用 OS X Server 的用户及其他服务器操作系统的用户来说，基本上都可以通过本指南转到对 OS X Server 的应用；而对于从 OS X Server 先前版本升级到新版本的用户来说，同样可在本指南中发现有价值的资源。

OS X Server 的设置和配置并不难，但是关于如何实际应用 OS X Server，用户应当提前做好规划。因此，本指南被划分为7部分。

- ▶ 第1篇，“OS X Server的配置和监控”，包括了 OS X Server 的应用规划、安装、初始配置及监控。
- ▶ 第2篇，“配置账户”，包括了鉴定与授权、访问控制，以及Open Directory和它所能提供的各种功能。
- ▶ 第3篇，“通过配置描述文件管理设备”，介绍了通过描述文件管理器服务来管理设备。
- ▶ 第4篇，“共享文件”，介绍了通过多种协议共享文件的概念，以及通过访问控制列表来控制对文件的访问。
- ▶ 第5篇，“部署方案的实施”，指导用户如何有效地使用部署服务、NetInstall、高速缓存服务及软件更新服务。
- ▶ 第6篇，“提供网络服务”，介绍了网络服务，包括 Time Machine、VPN、DHCP及网站服务。
- ▶ 第7篇，“协作服务的使用”，重点是协作服务的建立，首先是邮件服务，然后是 Wiki、日历及信息服务，最后是通讯录服务。

课程结构

本指南中的大部分课程都包含了参考内容部分，之后是练习操作部分（高速缓存服务的课程不包含练习操作）。

NOTE ▶ “注意”内容，提供了重要的信息来帮助说明一个议题。例如，为了避免混乱，需要知道本指南的第一个课程，即本课程，是本指南中的一个没有练习部分的课程。

参考部分包含了教学的基本概念，以及对它们进行解释说明的内容。练习部分通过一步一步的指引操作，来增强用户对概念的理解并锻炼实际操作技能，无论是自学还是在有培训讲师指导的课堂上进行实践练习，都非常适用。

TIP ▶ “提示”内容，提供了有用的提示、技巧或快捷信息。例如，每个课程都以一个开篇页作为开始，其中罗列出了该课程的学习目标。

更多信息 ▶ “更多信息”内容，提供了辅助信息。这些内容仅仅是为了向用户提供一些启发性的内容，并不是要求必须掌握的课程内容。

在整个课程中，用户会发现经常需要参考 Apple 技术支持文档。这些文章可以在 Apple 技术支持网站（www.apple.com/support）中找到，这是一个免费的在线资源，包含了苹果产品的最新技术信息。这里强烈建议用户阅读所推荐的文档，并搜索 Apple 技术支持网站，为遇到的问题寻找答案。

还建议用户去学习由 Apple 提供的、针对 OS X Server 的两个额外资源：OS X Server 支持（<https://www.apple.com/cn/support/osxserver/>）和 OS X Server 高级管理（<https://help.apple.com/advancedserveradmin/mac/3.0/>）。

当在电子工业出版社的网站（<http://www.phei.com.cn/module/zygl/zxzyindex.jsp>）找到本指南提供的文件后，那么可以在线获得课程文件。下载文件的具体说明将在本指南的后面进行介绍。

“课程复习题及答案”附录通过一系列的问题来重温每节课程所介绍的内容，是加强指导用户进行学习的素材。在查看答案前应当先尝试独立地回答每个问题。可以参考各种 Apple 资源，例

如 Apple 技术支持网站和 OS X Server 文档。此外，课程本身还提供了这些问题的答案。“其他资源”附录包含了每个课程相关主题所涉及的 Apple 技术支持文章和建议查阅的文档。“Updates & Errata”文档包含了本指南的更新和更正信息。

练习设置

本指南是为自学者及参加 Apple 授权培训中心或面向教育行业培训中心（AATC 或 AATCE）培训课程的培训者所编写的，他们使用相同的方法都可以完成大部分的练习。在 AATC 或 AATCE，作为培训的一部分，会为参加 Mavericks 201 课程的培训者提供相应的练习操作环境。而对于自学者来说，则需要使用他们自己的设备来搭建一个相应的环境才能进行这些练习操作。

NOTE ► 有些练习是具有破坏性的，例如，开启 DHCP 服务可能会令本地网络中的其他设备无法访问因特网，并且还有些练习操作，如果操作不当的话，可能会导致数据丢失或文件损坏。正因如此，建议用户在一个孤立的网络中，使用一台日常工作中不太重要的 OS X 计算机和 iOS 设备来进行这些练习操作。Apple 公司和 Peachpit 出版社对按照本指南所述过程进行的操作而直接或间接导致的数据丢失或设备损坏问题不负任何责任。

必备条件

为了进行本指南中的练习操作，必须具备以下一些基本条件。

- 两台装有 OS X Mavericks 系统的 Mac 计算机。其中一台 Mac 作为用户的“管理计算机”，另一台安装有 OS X Server 的 Mac 将作为“服务器用户”，或简称“服务器”。当使用服务器计算机完成本指南的学习后，在将该计算机再次用于生产环境前，应当抹掉启动卷宗并重新安装 OS X。

NOTE ► 除了要提供 NetInstall 服务外，OS X Server 并不需要使用内建的以太网接口。如果用户不打算进行 NetInstall 部分的练习操作，那么可以使用不具备内建以太网接口的 Mac 计算机。

- 一个关联有可用电子邮件地址的 Apple ID，以便于获得 Apple 推送通知服务（APN）证书，用于 Server 应用程序的通知和描述文件管理器服务。如果还没有可用的 Apple ID，那么在进行练习操作的时候，可以在适当的时间创建一个 Apple ID。
- 通过 Mac App Store 获取一份具有有效许可的 OS X Server（或是 Mac 随机附带的、具有有效许可的 OS X Server）。
- 必须具有可用的因特网连接，用于获取 APN 证书警告信息和描述文件管理器服务。
- 一个孤立的网络或是一个针对练习操作所配置的子网。可以通过带有多个以太网接口的 Wi-Fi 路由器来建立一个简单的小型网络。例如，Apple AirPort Extreme 就是一个很好的选择（www.apple.com/cn/airport-extreme/）。用户可以找到练习操作网络的常规设置说明，并且在 www.apple.com/cn/airport-extreme/ 上还可以找到配置 AirPort Extreme 的具体说明。
- 将小型孤立网络连接到因特网的路由器（例如 AirPort Extreme）。
- 要完成 NetInstall 练习，需要两根以太网线缆，每根以太网线缆要将 Mac 连接到以太网交换机。
- 对于 StudentMaterials 演示文件，打开电子工业出版社的网址（<http://www.phei.com.cn/module/zygl/zxzyindex.jsp>）可下载获得。在练习 2.1 中包含下载的说明。

可选择准备的附加资源

对于一个可选择进行的练习，它所需的某些资源会在练习的开始处被列为前提条件。例如，需要：

- 一台 iOS 设备来测试访问 OS X Server 提供的服务，包括描述文件管理器服务。
- 一个 Wi-Fi 访问热点（最好同样是 AirPort 基站），让 iOS 设备可通过无线连接访问到用户的私网。

- ▶ 针对练习15.2“创建Netboot和NetRestore映像”，要为管理员计算机的启动卷宗创建一个映像，那么服务器计算机和管理员计算机必须具备相同类别的接口——都是 FireWire 接口，或者都是 Thunderbolt 接口，并且还必须具备连接两台计算机的 FireWire 线缆或是 Thunderbolt 线缆。
- ▶ 针对练习20.1“配置 DHCP 服务（可选）”，在一个额外孤立的网络上提供 DHCP 服务，需要 Mac（例如，如果用户的服务器计算机是一台 Mac Pro）具备额外的内建以太网接口，或者具备一个 USB 至以太网的转接器，或者具备一个 Thunderbolt 至千兆以太网的转接器，以及一个额外的以太网交换机。

如果用户缺少必要的设备来完成一个练习，那么还是建议去阅读每一步的操作说明并查看屏幕截图，以便了解演示的过程。

网络基础设施

如前面所述，练习操作需要一个孤立的网络环境。用户应当复制培训课堂的教室环境，这会在接下来的部分中进行介绍，这样就可以尽量避免在自己的网络环境和练习说明所要求的网络环境之间进行转换调整了。

IPv4 地址

讲师组织的培训教室环境，其网关的 IPv4 地址是 10.0.0.1，子网掩码是 255.255.255.0。如果可能，使用相同的参数来配置内网。

很多消费级的路由器已将网关配置为 192.168.1.1，子网掩码是 255.255.255.0。用户可能无法在路由器上去更改这些配置，在很多情况下，可以将练习中 IPv4 地址的“10.0.0”部分，用自己所用网络的相应参数值来进行替换（例如，student 17 的服务器地址 10.0.0.171 可用 192.168.1.171 来替代）。不过在整个练习中都需要记得替换网络前缀。

DHCP

培训教室的 DHCP 服务提供 10.0.0.180~10.0.0.254 范围内的 IPv4 地址。如果可能，使用相同的参数来配置内网的 DHCP 服务。

如果在网络中存在可用的 DHCP 服务，那么 Mac 在初始设置阶段会使用 DHCP 服务，但是在之后需要配置它们使用手动分配的 IPv4 地址。

如果可以配置网络中的 DHCP 服务，那么配置它使用类似的 IPv4 地址范围。如果无法更改 IPv4 地址范围，那么这有可能是 DHCP 服务要分配给设备使用的 IPv4 地址已经被用户的服务器计算机或是管理员计算机占用的缘故。这也是要让用户的网络保持孤立的另一个原因，不要让新的设备出现在网络中。

域名

本指南中的练习使用因特网域名 pretendco.com 和 pretendco.private，它们只适用于学习环境，不要将它们应用于实际工作环境。

本指南中所编写的练习都按照这种方式来处理，在孤立的网络中，任何现有的 DNS 服务都应当被忽略，这样用户就可以为服务器设置它自己的 DNS 服务了。

高级管理

如果用户具备服务器高级管理技能，那么可以采用不同的设置，包括用户组织机构的因特网域名（替代 pretendco.com）、组织机构的 DNS 服务，以及不同的 IPv4 地址，但是需要注意的是，这会给练习操作带来较大的变化，无法按照给定的步骤来实现操作，需要用户根据自己的情况来调整练习操作。

练习顺序

本指南中的练习被设计成彼此相对独立的练习，所以用户可以不按顺序进行或者跳过自己不感兴趣的练习。但是也有一些练习，则必须按照正确的顺序进行，这些练习都会列出相应的前提条件。

- ▶ 必须完成课程2“OS X Server 的安装”中的所有练习，在进行其他练习前，要安装 OS X Server 并配置自己的管理员计算机。
- ▶ 必须完成练习9.1“将服务器配置为 Open Directory 主服务器”和练习 10.1“创建并导入网络账户”，创建好后面练习中要使用的用户账户；否则，如果在进行练习的前提条件中列出了课程所需的用户账户，则只能通过 Server 应用程序的用户设置界面来创建这些用户账户（也可能是组账户）。
- ▶ 在进行课程21“网站托管”的练习前，必须按照课程3“提供 DNS 服务”中的要求，创建额外的 DNS 记录。

Apple 培训和认证

Apple培训和认证计划的目的是让用户掌握 Apple 的前端技术。认证是一项基准，以证明用户对于 Apple 特定技术所具备的能力，也会让用户在当今不断变化的就业市场上具备竞争力。

认证考试可在全球各地的苹果授权培训中心（AATC）进行。

阅读本指南或者参加 Mavericks 201 培训课程，都可以帮助用户准备 OS X Server Essentials 10.9 Exam的考试，通过该考试后，可成为Apple Certified Technical Coordinator。如果通过了该认证考试及OS X Support Essentials 10.9的认证考试，可获得 Apple Certified Technical Coordinator（ACTC）的认证。这是Apple Mac 专业认证计划的第二级认证，Apple Mac 专业认证包括以下几个。

- ▶ Apple Certified Support Professional（ACSP）认证，可证明对 OS X 核心功能的理解水平，有能力配置关键服务、进行基本故障诊断，以及协助各类用户使用 Mac 计算机的基本功能。ACSP 认证适用于桌面计算机专家、技术协调员、为 OS X 用户提供支持的高级用户、管理网络或为 Mac 提供技术支持的高级用户。通过OS X Support Essentials 10.9 Exam考试的学员可获得 ACSP 认证。访问 training.apple.com/certification/osx可查看 OS X Support Essentials Exam考前指南。为了准备这项考试，可参加 Mavericks 101 培训课程或是阅读 Apple Pro Training Series: OS X Support Essentials 10.9 教材。
- ▶ Apple Certified Technical Coordinator（ACTC）认证，可证明已掌握了 OS X 和 OS X Server 核心功能的基础知识，有能力配置关键服务和进行基本故障诊断。ACTC认证面向 OS X 技术协调人员及通过 OS X Server 来维护中小型计算机网络的初级系统管理员。通过OS X Support Essentials 10.9 Exam 和 OS X Server Essentials 10.9 Exam 考试的学员可获得ACTC 认证。访问 training.apple.com/certification/osx可查看 OS X Server Essentials Exam考前指南。

更多信息 ▶ 要查阅 OS X 技术白皮书并了解有关 Apple 所有认证的更多信息，可访问网站 <http://training.apple.com>。

NOTE ▶ 尽管 OS X Server Essentials 10.9 Exam 考试中的所有问题都是基于本书内容的，但仍需要多花费一些时间来学习相关的技术。当阅读完本书或参加了培训课程后，还需要花费一些时间来增强对 OS X Server 的熟悉程度，以确保可以顺利地通过认证考试。