

苹果专业培训系列教材

OS X Support Essentials 10.9

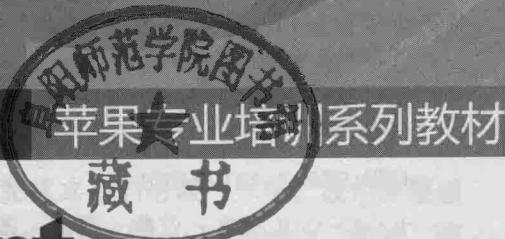
OS X Mavericks 操作系统全解析

OS X Support Essentials 10.9
Supporting and Troubleshooting OS X Mavericks

[美]凯文M. 怀特 (Kevin M. White)
戈登·戴维逊 (Gordon Davisson) 编著
魏 嵩 黄 亮 译



Certification exam preparation for:
Apple Certified Support Professional 10.9



OS X Support Essentials 10.9

OS X Mavericks 操作系统全解析

OS X Support Essentials 10.9
Supporting and Troubleshooting OS X Mavericks

[美] 凯文 M. 怀特 (Kevin M. White)
戈登·戴维逊 (Gordon Davisson) 编著
魏 岚 黄 亮 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

OS X Mavericks是苹果在WWDC最新发布的桌面操作系统。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操作系统——OS X Mavericks操作系统的技术支持和问题解决方案。本书的主要目标是为个人计算机专家、技术协调员、维修技术人员、系统管理员，以及其他要为OS X Mavericks用户提供支持的人员提供帮助，使他们能专业地解决客户的问题。

Authorized translation from the English language edition, entitled APPLE PRO TRAINING SERIES: OS X SUPPORT ESSENTIALS 10.9: SUPPORTING AND TROUBLESHOOTING OS X MAVERICKS, 1st Edition, 9780321963550 by WHITE, KEVIN M.; DAVISSON, GORDON, published by Pearson Education, Inc, publishing as Peachpit Press, Copyright © 2014 by Kevin M. White and Gordon Davisson.

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：01-2014-5638

图书在版编目（CIP）数据

OS X Support Essentials 10.9 OS X Mavericks操作系统全解析 / (美) 怀特 (White,K.M.) , (美) 戴维逊 (Davisson,G.) 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 support essentials 10.9 supporting and troubleshooting OS X mavericks

ISBN 978-7-121-24688-3

I. ①O… II. ①怀… ②戴… 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256590号

责任编辑: 田 蕈

特约编辑: 刘红涛

印 刷: 北京京师印务有限公司

装 订: 北京京师印务有限公司

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: 35 字数: 1008千字

版 次: 2015年1月第1版

印 次: 2015年1月第1次印刷

定 价: 128.00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zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

目 录

如果没有我的家庭和爱妻 Michelle 的支持，我就无法完成本书的撰写。

本书献给我此生最大的成就：我的孩子 Logan、Sawyer 和 Emily。

——凯文M.怀特 (Kevin M. White)

非常感谢我神奇的太太 Berit Benson 以及她敏锐到不可思议的直觉，每当我最需要咖啡的时候她总是能感觉到。

——戈登·戴维逊 (Gordon Davisson)

致谢

除了要感谢 Peachpit 工作人员以惊人的速度完成本书的出版工作外，我们还要感谢开发团队的辛勤工作：Adam Karneboge、Shane Ross 和 John Signa。另外，还要感谢参与 Apple 培训及联络的人员，包括：Eugene Evon、Judy Lawrence、Tyson Vu、Cindy Waller、Arek Dreyer、Ben Greisler、Benjamin Levy、Patrick Gallagher 和 Benjamin Beasley Jr.。另外，来自本指南早期版本的审阅人员、参加 Mavericks Support Essentials Beta 课程的人员所提供的反馈，都令本书的准确性得到了显著的提高。

01	第一章	用户界面设计基础	1
02	第二章	用户界面设计的原则	13
03	第三章	管理用户界面	25
04	第四章	创建更好的用户体验	37
05	第五章	文本与文本样式	49
06	第六章	设计一个友好的对话框	61
07	第七章	调整用户界面	73
08	第八章	在 Mac OS X 10.9 中使用旧版设计模式	85
09	第九章	在 Mac OS X 10.9 中使用新设计模式	97

目 录

第1篇 安装与配置

课程1 关于本指南	2
学习方法	2
课程结构	2
练习要求	3
Apple 培训和认证	4
课程2 安装 OS X Mavericks	6
参考2.1 关于 OS X Mavericks	6
参考2.2 安装选择	8
参考2.3 升级旧系统前的准备	9
参考2.4 准备系统磁盘	13
参考2.5 升级和安装	14
参考2.6 安装故障诊断	16
练习2.1 准备对 Mac 计算机进行升级	18
练习2.2 升级到 OS X Mavericks	22
练习2.3 抹掉 Mac 系统并安装 OS X Mavericks	24
练习2.4 验证系统安装	28
课程3 设置和配置	29
参考3.1 设置助理	29
参考3.2 迁移助理	32
参考3.3 系统偏好设置	33
参考3.4 描述文件	35
参考3.5 系统信息	36
练习3.1 为练习操作配置新的 OS X 系统	38

练习3.2 为练习配置现有的 OS X 系统	39
练习3.3 检查系统偏好设置	41
练习3.4 在培训课堂上下载学生素材	44
练习3.5 单独下载学生素材	46
练习3.6 安装配置描述文件	48
练习3.7 检查系统信息	50
课程4 OS X 恢复系统	53
参考4.1 从 OS X 恢复系统启动	53
参考4.2 OS X 恢复实用工具	54
参考4.3 外部 OS X 恢复磁盘	55
练习4.1 使用 OS X 恢复系统	56
练习4.2 创建 OS X 恢复磁盘	60
练习4.3 创建OS X 安装磁盘	64
课程5 OS X 软件更新	67
参考5.1 自动软件更新	67
参考5.2 手动软件更新	70
参考5.3 安装历史	72
练习5.1 在培训课堂手动安装软件更新	73
练习5.2 独立自学手动安装软件更新	74
练习5.3 使用自动软件更新	75
第2篇 用户账户	
课程6 用户账户	78
参考6.1 用户账户管理	78
参考6.2 家长控制	82
参考6.3 登录和快速用户切换	83
练习6.1 管理用户账户	86
练习6.2 创建受管理的用户账户	91
课程7 用户个人文件夹	94
参考7.1 个人文件夹的内容	94
参考7.2 删除用户账户	95

参考7.3	迁移和恢复个人文件夹	96
练习7.1	恢复已删除的用户账户	98
课程8	系统安全	104
参考8.1	用户账户安全	104
参考8.2	账户密码	105
参考8.3	重设密码	107
参考8.4	系统安全设置	110
参考8.5	固件密码	115
练习8.1	在 OS X 恢复系统中重设账户密码	116
练习8.2	重设账户密码	117
练习8.3	同步钥匙串密码	120
练习8.4	使用固件密码	122
课程9	钥匙串管理	124
参考9.1	钥匙串系统	124
参考9.2	钥匙串管理	125
参考9.3	iCloud 钥匙串	129
练习9.1	管理钥匙串	132
第3篇 文件系统		
课程10	文件系统和存储	138
参考10.1	文件系统组成	138
参考10.2	管理文件系统	141
参考10.3	装载、卸载和推出	147
练习10.1	将磁盘进行动态重新分区	149
练习10.2	抹掉磁盘并进行分区	151
练习10.3	检验磁盘推出	153
练习10.4	加密宗卷	156
练习10.5	安全抹掉磁盘数据	158
课程11	FileVault 2	161
参考11.1	FileVault 2 技术	161

参考11.2 启用 FileVault 2	162
参考11.3 FileVault 2 恢复	164
练习11.1 启用 FileVault 2	165
练习11.2 重新启动由FileVault 2保护的系统.....	167
练习11.3 使用 FileVault 2 恢复密钥.....	169
练习11.4 关闭 FileVault 2	171
课程12 权限和共享	172
参考12.1 文件系统权限.....	172
参考12.2 共享权限.....	176
参考12.3 管理权限.....	179
练习12.1 创建带有默认权限的项目	182
练习12.2 测试权限更改.....	184
课程13 文件系统故障诊断	187
参考13.1 检查文件系统.....	187
参考13.2 诊断分区和宗卷	189
参考13.3 文件系统权限故障诊断	192
练习13.1 检查本地存储设备	194
练习13.2 在目标磁盘模式下修复分区和宗卷	197
练习13.3 在 OS X 恢复系统中修复分区和宗卷	201
第4篇 数据管理	
课程14 隐藏项目和快捷方式	206
参考14.1 隐藏项目	206
参考14.2 软件捆绑 (Bundle) 和软件包 (Package)	208
参考14.3 文件系统快捷方式	209
练习14.1 定位隐藏项目	212
课程15 系统资源	214
参考15.1 OS X 文件分布结构	214
参考15.2 字体资源和字体册	219
练习15.1 管理字体资源	221

课程16 元数据 (Metadata) 和Spotlight	225
参考16.1 文件系统元数据	225
参考16.2 Spotlight 搜索	228
练习16.1 查看文件元数据	232
练习16.2 使用 Spotlight 进行搜索	234
课程17 文件归档	237
参考17.1 文件存档的比较	237
参考17.2 ZIP 归档	237
参考17.3 磁盘映像	239
练习17.1 创建磁盘映像	242
课程18 Time Machine	245
参考18.1 Time Machine 体系结构	245
参考18.2 配置 Time Machine	247
参考18.3 从 Time Machine 中进行恢复	251
练习18.1 启用和配置 Time Machine	254
练习18.2 通过 Time Machine 恢复数据	257

第5篇 应用程序和进程

课程19 应用程序安装	262
参考19.1 Mac App Store	262
参考19.2 应用程序环境	269
参考19.3 应用程序安全	272
参考19.4 传统安装方法	276
参考19.5 移除已安装的软件	277
练习19.1 使用 Mac App Store	278
练习19.2 使用安装包	284
练习19.3 使用拖动安装	285
练习19.4 移除应用程序	288
课程20 文档管理	291
参考20.1 启动服务	291

参考20.2 快速查看	293
参考20.3 自动保存和版本	295
参考20.4 文档锁定	299
参考20.5 iCloud 中的文档	301
参考20.6 自动重返	304
练习20.1 使用可替代的应用程序	305
练习20.2 使用自动保存和版本功能	308
练习20.3 管理文档锁定	310
练习20.4 在 iCloud 中存储文档	311
练习20.5 管理自动重返	314
课程21 应用程序管理和故障诊断	317
参考21.1 应用程序和进程	317
参考21.2 监视应用程序和进程	319
参考21.3 应用程序故障诊断	322
参考21.4 辅助技术	329
参考21.5 管理 Dashboard	332
练习21.1 强制退出应用程序	334
练习21.2 诊断偏好设置	338
练习21.3 查看应用程序诊断报告	342
第6篇 网络配置	
课程22 网络基础	346
参考22.1 网络概念	346
参考22.2 工作中的网络	349
参考22.3 基本网络配置	352
练习22.1 连接到 Wi-Fi 网络	356
练习22.2 监控网络连接	359
课程23 高级网络配置	361
参考23.1 网络位置	361
参考23.2 网络接口和协议	363
参考23.3 网络服务	365

参考23.4	VPN 配置	368
参考23.5	高级网络配置	370
练习23.1	配置网络位置	376
练习23.2	配置网络服务顺序	380
练习23.3	配置 VPN 设置	382
练习23.4	高级 Wi-Fi 配置	385
课程24	网络故障诊断	388
参考24.1	一般网络故障诊断	388
参考24.2	网络实用工具	392
练习24.1	网络故障诊断	395
第7篇 网络服务		
课程25	网络服务	402
参考25.1	网络服务体系结构	402
参考25.2	网络服务应用程序	403
参考25.3	文件共享协议	411
参考25.4	连接到文件共享	411
参考25.5	网络服务故障诊断	418
练习25.1	配置网络服务账户	420
练习25.2	使用文件共享服务	425
练习25.3	诊断网络服务故障	429
课程26	主机共享和个人防火墙	434
参考26.1	主机共享服务	434
参考26.2	屏幕共享	438
参考26.3	AirDrop	444
参考26.4	个人防火墙	446
参考26.5	共享服务故障诊断	449
练习26.1	使用主机共享服务	450
练习26.2	配置个人防火墙	454

第8篇 系统管理

课程27 外设和驱动程序	460
参考27.1 周边外设技术.....	460
参考27.2 蓝牙外设.....	467
参考27.3 外设故障诊断.....	470
练习27.1 通过“系统信息”检查外设	473
课程28 打印和扫描.....	475
参考28.1 打印系统架构.....	475
参考28.2 打印和扫描配置.....	477
参考28.3 管理打印作业.....	483
参考28.4 打印系统故障诊断	487
练习28.1 配置打印机	489
练习28.2 管理打印机	492
练习28.3 打印系统故障诊断	496
课程29 系统故障诊断	498
参考29.1 系统初始化	498
参考29.2 用户会话	502
参考29.3 睡眠模式、注销和关机	504
参考29.4 启动快捷键	507
参考29.5 系统初始化故障诊断	509
参考29.6 用户会话环境故障诊断	511
练习29.1 查看系统启动	512
练习29.2 使用单用户模式	514
附录A 课程复习题及答案	518
附录B 其他资源	538

第1篇 安装与配置

课程1

关于本指南

本指南用于全面了解 OS X Mavericks 的各项功能，并且以最有效的方式来对 OS X 系统用户提供技术支持。此外，本指南是课程Mavericks 101 : OS X Support 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、深入地探讨对 OS X Mavericks 的故障诊断技术。本培训课程由 Apple 认证培训讲师授课，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，本指南既适合自学，也适合参加有讲师指导的培训课程。

本指南的主要目标是为桌面计算机专家、技术协调员、技术服务人员、系统管理员，以及其他要为 Mac 用户提供支持服务的人员提供帮助，使他们有能力解决客户的问题，排除顾虑。这包括具备能够使用恰当的工具、资源和故障诊断技术，将一台运行 OS X 系统的 Mac 计算机恢复到正常工作状态的能力。

无论您是一个有经验的系统管理员，还是只想深入了解 OS X 的用户，您都将深入学习 Apple 认证技术人员在安装、配置、维护和诊断运行有 OS X 系统的 Mac 计算机时所用到的技术信息和工作流程。

NOTE ► 除非另有说明，本指南中所有针对 OS X 或 OS X Mavericks 的参考内容都是适用于 10.9 版本的，这是编写本指南时的最新版本。由于系统会有后续的更新，所以有些屏幕显示、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会帮助有经验的用户成为专家，能够通过以下方法来对其他 OS X 用户提供技术支持：

- ▶ 提供有关 OS X 如何工作的知识。
- ▶ 展示如何使用诊断和修复工具。
- ▶ 解释故障诊断的方法和修复过程。

例如，在课程22的“网络基础”中，您将学习网络基础概念（知识），以及使用网络偏好设置（工具）进行网络配置和相关的故障诊断技术，同时，您可学习探索识别网络问题的方法（过程）。另外，每个课程还包含与本主题相关的、用于解决常见问题的诊断技术。

本指南假定读者对 OS X 已具有用户级别的基本熟悉程度。本指南并不包括系统的基本用法，不过作为一个良好的开端，您可以先访问 Apple Mac 基础知识站点进行学习（www.apple.com/cn/support/macbasics/）。再次说明，在您开始进行本指南的练习操作前，还是强烈建议先熟悉 Mac 的基本使用。

课程结构

本指南中的每一课程都包含参考内容部分，之后是练习操作部分。

NOTE ► “NOTE” 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，您需要知道本指南的第一个课程，即本课程，是本指南中唯一一个没有练习部分的课程。

目标

- ▶ 了解本指南如何组织内容，从而帮助您进行学习。
- ▶ 设置进行个人练习的操作环境。
- ▶ 苹果培训和认证介绍。

参考部分包含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，来增强您对概念的理解并锻炼您的实际操作技能，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适用。

TIP ► “TIP” 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。

在整个课程中您会发现经常需要参考 Apple 技术支持文档。这些文档可以在 Apple 技术支持网站 (www.apple.com/support) 找到，这是一个免费的在线资源，包含苹果产品的最新技术信息。我们强烈建议您阅读所推荐的文档，并搜索 Apple 技术支持网站，为所遇到的问题寻找答案。

更多信息 ► “更多信息” 内容，用于提供辅助信息。这些内容仅仅是为了向读者提供一些启发性的内容，并不是要求必须掌握的课程内容。

您在电子工业出版社的网站 (<http://www.phei.com.cn/module/zygl/zxzyindex.jsp>) 可以在线获得课程文件和额外素材 (Bonus Materials)。“课程问题&解答回顾”附录通过一系列的问题来重温每节课程所介绍的内容，是加强指导您进行学习的素材。您可以查阅课程及各种 Apple 资源，例如在指南中提到的Apple技术支持网站和文档。此外，还提供了问题的答案，以确认您对概念的理解。“其他资源”附录包含每个课程相关主题所涉及的 Apple 技术支持文档和建议查阅的文档。

“Updates & Errata” 文档包含本指南的更新和更正信息。

练习要求

本指南是为自学者以及参加 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写，他们使用相同的方法都可以完成大部分练习。在AATC 或 AATCE，作为培训的一部分，会为参加 Mavericks 101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，它们可能临时关闭网络服务；还有一些练习，如果操作不当的话，可能会导致数据丢失或损坏系统文件。正因如此，建议您使用一台日常工作中不太重要的 Mac 计算机进行这些练习操作。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责。

必备条件

为了进行本指南中的练习操作，必须具备一些基本条件：

- 符合运行 OS X Mavericks 系统需求的 Mac 计算机。
- OS X Mavericks (如果您还不具备该系统，那么练习2.2中有下载 OS X Mavericks 的操作说明)。
- Internet 宽带连接。
- Student Materials 演示文件，您可以通过注册您所购买的指南所提供的访问码来获得（在练习3.5 中包含访问码的注册和文件下载说明）。

可选择准备的附加资源

这些练习的一个重要部分是假定可以访问到以下的一个或多个额外资源。每次练习所需要的特定资源，会在练习的开始被列为前提条件。

- 一个 iCloud 账户。在进行练习的时候可以使用一个现有的 iCloud 账户或注册一个新的免费账户。
- 可以在 Mac App Store 中购买应用程序的 Apple ID。在进行练习的时候可以使用一个现有账户或注册一个新的免费账户。

- ▶ 一个可擦写的外置 USB、FireWire 或 Thunderbolt 磁盘，至少 1 GB 的容量（练习 4.3 需要 8GB 的容量）。
- ▶ 一个针对练习操作做过具体配置的独立网络或子网。这个实现起来非常简单，只需要一个带有多个以太网接口的 Wi-Fi 路由器就可以搭建一个小型网络。例如，Apple AirPort Extreme 就是一个很好的选择 (www.apple.com/cn/airport-extreme/)。对于练习所用网络的通用设置说明和 AirPort Extreme 配置的具体说明，可在课程文件和额外素材中获得，打开电子工业出版社的网站 (<http://www.phei.com.cn/module/zgyl/zxzyindex.jsp>)，可以下载课程文件和额外素材。
- ▶ Mac 计算机应带有 Wi-Fi 接口，并且可以至少访问到两个 Wi-Fi 网络（至少一个是可见网络）。
- ▶ 另一台运行有 OS X Mavericks 系统的 Mac 计算机。
- ▶ 用于连接两台计算机的 FireWire 或 Thunderbolt（如果适用）线缆。
- ▶ 准备另一台安装有 OS X Server 并且针对练习做过具体配置的 Mac 计算机。可运行 OS X Mavericks 的 Mac 计算机可用来运行 OS X Server，但需要在 Mac App Store 中支付 \$19.99 来购买 OS X Server。针对练习的 OS X Server 具体配置说明可在课程文件和额外素材中获得，登录电子工业出版社的网站 (<http://www.phei.com.cn/module/zgyl/zxzyindex.jsp>)，可以获得课程文件。
- ▶ 如果您的计算机是 Retina 显示器，那么可能需要准备一个放大镜来帮助完成练习 29.2。

如果缺少必要的设备来完成一个练习，那么我们还是鼓励您去阅读每一步的操作说明并查看屏幕截图，以帮助了解演示的过程。

练习顺序

本指南中的练习被设计成彼此相对独立的练习，所以可以不按顺序进行，或者跳过您不感兴趣的练习。但是也有一些练习，您必须按照正确的顺序进行：

- ▶ 如果您的计算机运行的还不是 OS X Mavericks，那么您必须进行课程 2 中相应的练习操作来升级或重新安装系统。
- ▶ 您必须完成课程 3 中相应的练习操作，为后面的练习设置您的计算机。
- ▶ 练习 6.1 和 7.1 中所创建的用户账户在后面的很多练习中都会用到。

有些练习也会依赖于其他特定的练习操作，这些会在练习的开始被列为进行练习的前提条件。

Apple 培训和认证

Apple 培训和认证计划的目的是让您掌握 Apple 的前端技术。认证是一项基准，以证明您对于 Apple 特定技术所具备的能力，也会让您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 101 培训课程，都可以帮助您准备 OS X Support Essentials 10.9 Exam 的考试，通过该考试后，您可以获得 Apple Certified Support Professional 和/或 Apple Certified Technical Coordinator 认证。

- ▶ 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、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。
- ▶ Apple Certified Technical Coordinator（ACTC）认证可证明您已掌握了 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，以及通过 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 的学员可获得 ACTC 认证（准备参加这项考试，可参加 Mavericks 201 培训课程或阅读 Apple Pro Training Series: OS X Server Essentials 10.9 教材）。

更多信息 ▶ 要了解有关 Apple 所有认证的更多信息，可访问网站 <http://training.apple.com>。

NOTE ▶ 尽管 OS X Support Essentials 10.9 Exam 中的所有问题都基于本书内容，但仍需要多花一些时间来学习相关的技术。当您阅读完本书，并/或参加了培训课程后，还需要花费一些时间来增强您对 OS X 的熟悉程度，以确保可以顺利通过认证考试。

