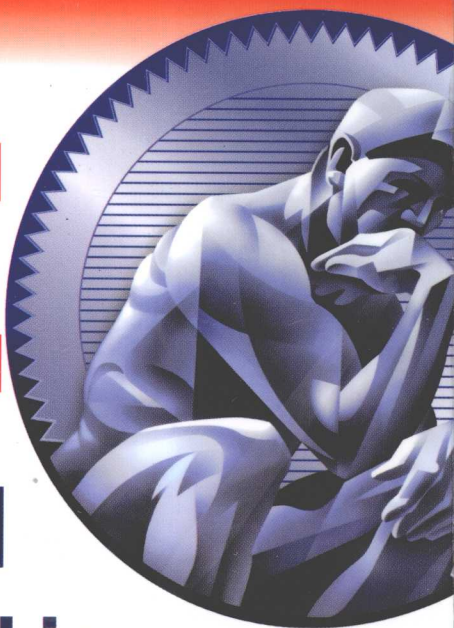


PRACTICE EXAMS

**Score
Higher**

with the Most
Effective Self-Test
Program Available

RHCSA/RHCE



问 题 详 解

1 RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证模拟考试解析与虚拟机 (Exams EX200 & EX300)

- 超过100道实际操作实验题
- 4套完整的模拟考试题 —— 两套RHCSA和两套RHCE
- 3个虚拟机

[美] Michael Jang 著
靳晓辉 译



清华大学出版社

014038854

TP316.85

48

RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证模拟考试解析与虚拟机 (Exams EX200 & EX300)

[美] Michael Jang 著
靳晓辉 译



清华大学出版社
北 京



TP316.85
48
P

Michael Jang

RHCSA/RHCE Red Hat Linux Certification Practice Exams with Virtual Machines (Exams EX200 & EX300)

EISBN: 978-0-07-180160-7

Copyright © 2013 by McGraw-Hill Education.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and Tsinghua University Press Limited. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2014 by McGraw-Hill Education (Asia), a division of McGraw-Hill Education (Singapore) Pte.Ltd and Tsinghua University Press Limited.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和清华大学出版社有限公司合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权©2014 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与清华大学出版社有限公司所有。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2013-6990

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证模拟考试解析与虚拟机(Exams EX200 & EX300) / (美)长(Jang, M.) 著;

靳晓辉 译. —北京: 清华大学出版社, 2014

书名原文: RHCSA/RHCE Red Hat Linux Certification Practice Exams with Virtual Machines (Exams EX200 & EX300)

ISBN 978-7-302-35341-6

I. R… II. ①长… ②靳… III. ①Linux操作系统—程序设计—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 021025 号

责任编辑: 王 军 于 平

装帧设计: 牛艳敏

责任校对: 邱晓玉

责任印制: 王静怡

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×230mm 印 张: 18.75 字 数: 386 千字
(附光盘 1 张)

版 次: 2014 年 4 月第 1 版 印 次: 2014 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~2500

定 价: 58.00 元

译者序

Red Hat 是全世界 Linux 厂商中的龙头老大，一直保持着较高的市场占有率。Red Hat 企业版 Linux 以及基于其源代码构建的 CentOS 等系统在业界得到了广泛应用。Red Hat 认证也是业界公认的最权威的 Linux 认证之一。RHCSA/RHCE 认证在测试中更加注重考察考生的实践能力，即它不是一个普通的测试。和其他操作系统认证考试相比，它没有笔试，全部是现场实际操作，所以 RHCSA/RHCE 成了业界公认的最难的认证考试之一。迄今为止，通过 RHCSA/RHCE 认证考试的人数仍然较少，远远小于通过 CCNA、CCNP、CCIE、MSCE 等认证的人数。

《RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证模拟考试解析与虚拟机(Exams EX200 & EX300)》一书紧密结合认证考试的目标要求，是准备和复习 RHCSA/RHCE 认证考试难得的参考书籍。书中从头开始，主要介绍了虚拟机安装、基础命令行技巧、引导过程、系统管理工具、系统服务和 SELinux、电子邮件、Apache Web 服务器、Samba 文件服务器等内容。若能与本书的配套书籍《RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证学习指南(第 6 版): EX200 & EX300》一书(清华大学出版社引进并出版)配合使用，则可以达到更好的学习效果。此外，本书的一大特色就是为 RHCSA 和 RHCE 认证分别配备了两套模拟考试题，这有助于读者熟悉考试形式，在备考时做到有的放矢。

在这里要感谢清华大学出版社的编辑们，他们为本书的翻译投入了巨大的热情并付出了很多心血。没有他们的帮助和鼓励，本书不可能顺利付梓。此外，张宇欣、龙伟两人也参与了本书部分章节的翻译，在此一并对他们表示感谢。由于译者水平有限，加之时间仓促，译文中可能会存在不准确的内容。如果读者在阅读过程中发现谬误和遗漏之处，烦请多多包涵并不吝批评指正。

译者

作者简介

Michael Jang(RHCE、LPIC-2、UCP、LCP、Linux+、MCP)目前是一位全职作家，专注于操作系统和网络。他的计算机相关经验可以追溯到穿孔卡片机时代。他曾撰写过关于Linux认证的其他书籍，包括与本书配套的学习指南《RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证学习指南(第6版): EX200 & EX300》一书，以及 *LPIC-1 in Depth*、*Mike Meyers' Linux+ Certification Passport* 和 *Sair GNU/Linux Installation and Configuration Exam Cram*。他的其他Linux书籍包括 *Linux Annoyances for Geeks*、*Linux Patch Management* 和 *Mastering Fedora Core Linux 5*。他还撰写或帮助完成了一些关于其他操作系统的书籍，包括 *Oracle Solaris 11 System Administration: The Complete Reference*、*MCSE Guide to Microsoft Windows 98* 和 *Mastering Windows XP Professional, Second Edition*。

技术编辑简介

Elizabeth Zinkann 是一位Linux领域的专家、兼职技术编辑以及独立计算机顾问。她为 *Sys Admin Magazine* 杂志工作达10年之久，是特约编辑和评论专栏作家。作为编辑，她的部分项目包括 *RHCSA/RHCE Red Hat Linux Certification Study Guide, Sixth Edition*、*Mastering Fedora Core Linux 5*、*LPIC-1 in Depth*、*Linux Patch Management* 和 *Linux All-in-One Desk Reference for Dummies, Fourth Edition*。以前，她还编写通信方面的相关程序，包括AT&T网络系统中的ISDN。

致 谢

我个人需要感谢以下一些人。

- 我的妻子 Donna: 你用希望和爱充实着我的生活。有了你的爱和支持,我现在的生
活比以往任何时候都好。
- 技术编辑 Elizabeth Zinkann: 你在编辑我如此繁多的书籍时,表现出了令人难以置
信的耐心。我高度珍惜与你的友谊。
- 我的代理人 Carole Jelen: 你让我在多个商业周期之中保持有酬忙碌的能力很值得
赞扬。
- 所有在 McGraw-Hill 出版社辛勤工作的人们: Meghan Riley Manfre、Stephanie
Evans、LeeAnn Pickrell、Paul Tyler 和 Rebecca Plunkett, 没有你们的辛勤工作和团
队精神,就不可能有这一系列优秀的计算机图书的顺利付梓。

序 言

在本书中

本书被定位为清华大学出版社引进并出版的《RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证学习指南(第 6 版): EX200 & EX300》一书的配套书籍,这两本书均是独立且完整的测试培训指南(在此之后,我将《RHCSA/RHCE Red Hat Linux 认证学习指南(第 6 版): EX200 & EX300》一书简称为 *Study Guide*)。各章均包含一个简要总结该章相应认证目标的简短列表,以及补充的填空题。

第 1 章包含关于将本书 DVD 中的虚拟机(Virtual Machine, VM)解压缩并安装到 Red Hat 本地虚拟化解决方案 Kernel-based Virtual Machine(KVM)中的详细介绍。本书中的一些关键部分只能从 DVD 中加载的压缩 VM 中找到。从第 1 章的第 4 个实验开始,实验题即可以在第一个 VM 上找到,且以文本格式保存在/home/testuser/Desktop/ChapterLabs 目录中。读者可以在每章的结尾找到实验问题的答案。

RHCSA 和 RHCE 是独立分开考试的。如果正在为两个考试同时做准备,那么本书可以帮助你记住它们的差别。例如,你将在第 2 章中发现 RHCSA 认证目标中关于 Secure Shell(SSH)作为客户端的内容。与之相对的, RHCE 认证目标中有关 SSH 作为服务器端的内容会在第 11 章中提及。

由于旨在为有经验的 Linux 和 Unix 专业人员提供关于 RHCSA 和 RHCE 考试的深入参考,因此本书并不致力于成为 Red Hat 课程的替代者,而是更注重实际经验。尽管如此,每章均包含一个主要的考试方面,以及关于“为什么”和“如何做”的重点内容强调,这些都是系统管理员或工程师在使用和支持 RHEL 时可能会遇到的。

考试提示

由于实际的 RHCSA 和 RHCE 认证目标(www.redhat.com/certification/rhcsa/objectives 和 www.redhat.com/certification/rhce/objectives)会随着 RHEL 的各个发布版本进行调整(有时即使未发布新版也会调整),因此请参见括号中的 URL 获取最新信息。

Red Hat 声称拥有实际经验是通过其考试的重要条件——他们是对的！然而，对于 RHCSA 和 RHCE 考试，它们专注于 Linux 某些特定的管理技能，即各章认证目标中所描述的内容。本书致力于帮助你充分利用已经掌握的技能，以及更为重要的是复习你可能欠缺经验的领域。

尽管在生产实践中存在风险，但在考试过程中使用 root 用户账号登录可以最快速地管理 RHEL。命令提示符和 PATH 可以表示正在使用该账号。当使用 root 用户账号登录时，你会看到类似于下面的命令行提示符：

```
[root@gamma root]#
```

由于该提示符较长，在本书中将会导致大量代码被迫折行，因此通常将 root 账号的提示符简写为：

```
#
```

注意，井号(#)同时也被用作 Linux 脚本和程序的注释符；例如，下面是摘自/etc/inittab 中的一个片段：

```
# Default runlevel. The runlevels used are:
```

当使用普通用户账号登录时，会看到一个稍有差别的提示符；对于用户 testuser，提示符通常如下所示：

```
[testuser@gamma testuser]$
```

同理，会将其简写为：

```
$
```

每章中都会穿插大量的命令行和代码块。嵌在正文文本中的命令，例如 ls -l，以粗体显示。用户输入及正文文本中的一些变量，也使用粗体显示。

有时，命令会超出一行的长度。请看此例：

```
# virt-install -n other.example.org -r 768 --disk path=/var/lib/  
libvirt/images/other.example.org.img -l ftp://192.168.122.1/pub/  
inst -x "ks=ftp://192.168.122.1/pub/ks1.cfg"
```

除非仔细地编辑该命令，否则换行可能会出现在很不恰当的地方，例如，在--disk开关前面的两个短线之间。解决这个问题一个方法是使用反斜线(\)，它将会“转义”紧随其后的换行字符(反斜线同时也会“转义”空格，使得处理多个单词的文件名更容易)。因此，虽然以下命令看上去有 4 行，但反斜线意味着Linux将按照一条单独命令来读取它：


```
# virt-install -n other.example.org -r 768 --disk \
path=/var/lib/libvirt/images/other.example.org.img \
-l ftp://192.168.122.1/pub/inst \
-x "ks=ftp://192.168.122.1/pub/ks1.cfg"
```

需要注意反斜线并不是在所有命令中都起作用。

有时，差别会很微妙。例如，你需要输入一条命令或者在命令行中对某个问题作出响应。在此种情况下，将会看到类似于“输入 y”的指令。另外，某些菜单需要键盘输入；例如，你可能会被要求输入 P 来访问密码提示。在这种情况下，当输入字母 p 时，它并不会被显示到屏幕上。除此之外，A 尽管看上去是大写，但却是小写形式。相反地，A 是该字母的大写形式。

一些出版商会遇到麻烦的一个地方是双短线。某些出版程序会将双短线更改为“破折号”。不过这会产生问题。双短线会出现在大量 Linux 命令中。例如，下面的命令列出了本地系统上当前已经安装的所有软件包：

```
# rpm --query --all
```

当我在自己的 RHEL 6 系统上运行该命令时，它列出了 1 300 个包。

与之相对的，下面的命令将会列出本地系统上所有软件包中的所有文件。

```
# rpm --query -all
```

当我在自己的 RHEL 6 系统上运行该命令时，它列出 133 000 个文件，即表现出截然不同的结果。因此一定要注意短线，并且请放心，制作本书的团队会认真地保证双短线正确显示。

考点检查表

在前言的结尾处，你将发现一个考点检查表。该检查表的用途是帮助你对比官方的考试目标与本书所涵盖的目标。该检查表还可以让你在学习之初评估自己在各个认证目标上的专业知识水平。这可以让你检查自己的进度，并且确保把时间花在难度更高或者自己不太熟悉的章节上。本书对认证目标的引用与官方提供的一致；涵盖该目标的本书章节也一同列出。

在各章中

我为该系列书籍创建了一些章节组件，用于引起读者对重要内容的注意、强调重要知识点以及提供有帮助的考试须知。来看看你会在各章中发现的内容：

- 每章均以**考试目标**开始，即读者需要掌握的技能，以便通过考试中与该章主题相关的环节。考试目标标识了该章中的主要目标，因此当读者看到某个目标时会立刻知道。
- **考试提示**提醒读者注意考试相关的重要信息，以及考试中可能存在的陷阱。
- **实际经验**描述了在真实环境中经常出现的问题。它们在认证和生产相关主题上提供了很有价值的观点。它们指出了一些常见错误以及从实际的讨论和经验中总结出来的问题。
- **认证小结**是一章内容的简单回顾和考试所需重要技能的重申。
- **自测题**提供了一组填空题，用于帮助读者测试自己与考试相关的实用知识。这些问题的答案以及答案的注释都可以在各个章节的末尾找到。在完成一章的学习之后，通过自测题，读者可以加深对于该章所学内容的印象。本书中不含多项选择题，因为 Red Hat 的考试中也不包含这种题型。
- 自测题小节最后部分的**实验题**提供了一种独特且富有挑战性的问题形式，要求读者综合理解多个章节的概念以便正确地解答。从第 1 章实验 4 开始，所有实验题仅在 DVD 的第一个 VM 上可用。实验题均与 Red Hat 考试的电子格式相同。记住，Red Hat 考试仅包含实验类型的问题。如果你可以回答这些问题，那么这表明你已经掌握了该主题！

额外资源

一些读者想要更深入地学习。当然，我推荐的首选“额外资源”是配套书籍 *Study Guide*。如果你想要更进一步，则 Red Hat 在 RHEL 6 上有出色的文档。我所学到的关于 RHEL 6 的大部分知识来自于 http://docs.redhat.com/docs/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/ 上的文档。对我们来说，这些指南中最重要的或许就是下列几个：

- *Installation Guide* 由于 Red Hat 考试在预先配置好的系统上进行，因此 *Installation Guide* 相对不太重要，但其包含了 Kickstart 的重要信息。
- *Deployment Guide* *Deployment Guide* 中包含关于 Red Hat 对服务基本操作配置建议的最重要信息。
- *Security-Enhanced Linux Guide* *Security Enhanced Linux Guide* 中包含关于有助于进一步加强系统安全的选项的详细介绍。

一些指示

当你阅读完本书时，请留出一些时间来进行一次彻底的回顾。你可能会多次想要查阅本书，并且使用书中提供的所有方法来复习题目：

- 重做自测题。关注实验题，因为 Red Hat 考试中没有多项选择题(甚至填空题也没有)。我引入填空题的目的仅仅是测试你对于各章中实用内容的掌握情况。
- 重做实验题。实验题是实际操作考试的精髓。此外，如果掌握了解决实际问题的方法，那么你将会在应聘工作的竞争中名列前茅。获得 RHCSA 和 RHCE 认证固然很棒，但对于大多数人来说，找到一份更好的工作才是真正的目标。

前言

Red Hat 考试的挑战

前言中包含了争取获得此项业界知名认证的原因、解释了 RHCSA 或 RHCE 认证的重要性并让你为真正的考试做好准备。前言还为你指出了一些要点，包括如何准备、有何期望以及考试时的注意事项。

本书涵盖了编写时所有已发布的考试目标。欲获取最新的考试目标，请参见 www.redhat.com/training/courses/ex200/examobjective 和 www.redhat.com/training/courses/ex300/examobjective。前面已经简要提到过，Red Hat 为这些考试的培训课程发布了大纲。由于已发布的考试目标已经很明确了，因此培训课程的大纲中提供了一些额外的信息。每个 Red Hat 培训课程都提供了系统管理、网络管理、安全以及其他更多方面的优秀的基础训练。为此，本书也包含了基于 Red Hat 课程 RH124、RH134/RH135 和 RH254/RH255 公共大纲中的内容，稍后介绍。

尽管如此，本书并不致力于成为任何 Red Hat 课程的替代品。

在竞争中领跑

Red Hat 的 RHCSA 和 RHCE 认证考试是实际操作考试。正因为如此，这些认证在整个业界被誉为真正实用知识的象征。如果通过了考试，你将远远胜过仅仅通过了“标准的”多项选择题认证考试的人们。

Red Hat 自从 1999 年开始提供实际操作考试。这些年中考试不断进步。在第 1 章会详细介绍，RHCSA 考试用时 2.5 小时，RHCE 考试目前用时 2 小时。考试要求在本前言后面的考点检查表中有详细叙述。这些考试的通过分数线目前尚未公布，与之相关的 RHEL 5 的 Red Hat 考试的通过分数线一度为总分的 70%。已公布的第三方报告称通过分数线没有改变。

为何采用实际操作考试

现今多数的认证都是基于多项选择题的考试。开展这种类型考试的成本相对较低，而

且容易监考。遗憾的是,许多没有实际技能的人很擅长做多项选择题。在某些情况下,这些多项选择题考试的答案事先已经可以在网上找到。这造成了一些问题,即“认证”工程师在工作中仅有个“纸老虎”的形象,却没有任何实际的技能。

作为应对,Red Hat 希望发展一个有意义的认证计划。依我的观点,他们在 RHCSA、RHCE 以及其他一些高级认证上都取得了成功。

Linux 管理员有时需要在物理计算机或者虚拟机上安装 Linux。事实上,RHCSA 在这个主题上包含了一些认证目标。根据配置情况,他们可能通过网络从某个中心源安装 Linux。安装 Linux 并不足以发挥其作用。管理员需要知道配置 Linux 的方法:添加用户、安装和配置服务、创建防火墙以及更多。

考试提示

RHCSA 和 RHCE 考试是 Red Hat 考试。具备 Unix 或 Linux 发行版(例如 Ubuntu)的知识,以及拥有 Apache、SMB、NFS、DNS、iptables 和 SSH 等服务的经验会很有帮助。但是重要的是要了解在 Red Hat 企业版 Linux(或者使用相同代码的重新构建版,例如 Scientific Linux、CentOS 或者 Oracle Linux)下安装、配置和调试这些服务的方法。不要使用 Fedora 或 Ubuntu 来学习 Red Hat 考试。

备战 RHCSA 和 RHCE 考试

随着 RHEL 6 的发布,Red Hat 引入了 RHCSA 来取代 RHCT。与 RHCSA 相关的主题现在与 RHCE 相互独立。当然,会存在一些重叠。例如,两个考试中都包含 SELinux 的内容。不过两者的覆盖范围不同。RHCSA 和 RHCE 认证均基于各自的考试。

RHCSA 目前是入门级的 Red Hat 认证。你可以开始就参加 RHCE 考试,但 Red Hat 并不鼓励这样做,除非你已经通过了 RHCSA 考试。有些人在同一天参加这两个考试。如第 1 章中所述,Red Hat 已经公开宣布他们的考试目前以“电子化”形式进行。本书以电子格式包含(多数)实验题和模拟考试题,它们以压缩格式保存在随书 DVD 中的第一个 VM 上。

使用 Red Hat 企业版 Linux 工作。在一台没有其他用途的计算机上安装它。按照本书所述配置一些服务。找到保障这些服务安全的不同方法。从网络内部和外部的系统上测试结果。

阅读本书的过程中,你将有机会练习使用多种方法配置 RHEL。利用 DVD 上 3 个不同的 VM,你可以使用不同的网络服务来测试这些选项。接下来你会使用不同的网络服务进行工作。在考试时验证所需的安全特性,或者在生产网络中,对自己的工作进行测试将

变得尤其重要。

Red Hat 认证计划

Red Hat 提供了一些课程来帮助你准备 RHCSA 和 RHCE。这些课程多数都需要四、五天时间。有些情况下,课程以电子形式提供。

Red Hat 并不仅仅提供这些课程;还有大量其他课程,它们是针对 Red Hat 认证架构师(RHCA)、Red Hat 认证虚拟化管理员(RHCVA)、Red Hat 认证数据中心专家(RHCDS)、Red Hat 认证安全专家(RHCSS)认证的。但是要首先学习这个;RHCSA 和 RHCE 是除 RHCVA 之外所有 Red Hat 认证的先决条件。

你应该参加 RHCSA/RHCE 课程吗

本书并不致力于成为任何 Red Hat RHCSA 或 RHCE 培训课程的替代品。然而,本书中的主题部分基于 www.redhat.com/courses 上提供的课程大纲中所列的主题。从设计上讲,这些主题可以帮助 Linux 用户成为真正的管理员,并且可以熟练地进行操作。记住,Red Hat 可以在任何时候修改这些主题和课程大纲,因此关注 www.redhat.com 以获取最近的更新。表 1 描述了这些与 RHCSA 和 RHCE 考试相关的课程。

这些由 Red Hat 提供的课程是极好的。讲授这些课程的 Red Hat 讲师都具备极高的技能。如果你具备这些技能,那么最好的办法就是准备 RHCSA 和 RHCE 考试。如果你觉得需要课堂教学,请阅读本书,然后参加合适的课程。

如果你不确定是否需要课程或本书,请访问 www.mhprofessional.com/product.php?cat=39&isbn=007180160X,并做一个预先评估测试。Red Hat 预先评估测试与正式考试不同,因为它包含填空题。因此,你可以阅读答案并评断自己是否已经准备好考试了。

如果你是 Linux 或 Unix 新手,那么本书对你来说还不够。对于新手用户来说,你可能需要参考更多关于 Linux 或 Unix 的基础书籍。务必确保这些书主要关注的是命令行界面。

表 1 Red Hat RHCSA/RHCE 相关课程

课 程	描 述
RH124	系统管理 I: 核心系统管理技能
RH134	系统管理 II: Linux 管理员命令行技能(不含 RHCSA 考试的 RH135)
RH135	系统管理 II(含 RHCSA 考试)
RH199	资深系统管理员的 RHCSA 速成课程

(续表)

课 程	描 述
RH200	RH199+RHCSA 考试
EX200	仅 RHCSA 考试
RH254	系统管理 III: 高级安全和服务器技能
RH255	系统管理 III(含 RHCE 考试)
RH299	资深系统管理员的 Red Hat 速成课程
RH300	RH299+RHCSA 和 RHCE 考试
EX300	RHCE 考试

注册 RHCSA/RHCE 课程和/或考试

Red Hat 为其课程和考试都提供基于网络的便捷注册系统。想要注册 Red Hat 的任何课程或考试, 请浏览 www.redhat.com/training/courses, 并选择需要的课程或考试。如表 1 所示, 考试可能会被作为一门独立的课程。例如, RHCSA 和 RHCE 考试分别与 EX200 和 EX300 课程相对应。考试也有可能是某个在线或讲师主导课程的一部分。另外, 可以联系 Red Hat 登记中心, 邮箱为 training@redhat.com, 电话(866) 626-2994。

之前已经取得 RHCT 或 RHCE 的应试者可能会享有折扣。当前的折扣信息在 <https://listman.redhat.com/training/specials/> 上显示。记住, 在为所需的考试付钱之前, 提供所有的“优惠代码”。

在报名之前, 请阅读当前的 Red Hat 政策, 参见 www.redhat.com/training/policy/。注意: Red Hat 有时会因为报名人数较少而取消考试。

在有限数目的几个地区, Red Hat 支持时间安排更为灵活的“个别考试会话”。更多信息请参见 www.redhat.com/training/certifications/exam-kiosk.html。

最后的准备

Red Hat 考试会很累人。一旦有了足够的技能, 你能够带去参加考试的最重要的东西就是一颗清醒的头脑了。如果你疲惫或者焦躁, 则可能会忘记一些常用的简单解决方案。在考试的前一夜保证足够的睡眠。吃顿好的早餐。带些能够让你保持充沛精力的点心。

RHCSA 考试用时两个半小时。RHCE 考试用时两小时。在大多数情况下, Red Hat 会让应试者能够在同一天参加两个考试。尽管对于需要长途出行赶赴 Red Hat 考试地点(在北美有超过 40 个城市)的人来说, 这是一个极大的便利, 然而在同一天参加两个考试就像跑世界级的马拉松一样。

RHCSA 和 RHCE 考点检查表

接下来的考点检查表(表 2 和表 3)列出了 RHCSA 和 RHCE 考试的官方认证目标,并指出了涵盖各个目标的相应章节。本书的考点检查表与 *Study Guide* 中的有两点不同。第一,本书每章中的小节标题做到了尽可能地与官方考试目标中的词汇相近,而 *Study Guide* 则相反,每章中的小节标题仅适用于该书。第二,以下的检查表体现了自从 *Study Guide* 出版之后,Red Hat 认证目标的一些较小修改(例如,NTP 现在仅在 RHCE 考试中涉及)。

考试提示

由于实际的 RHCSA 和 RHCE 认证目标(www.redhat.com/certification/rhcsa/objectives 和 www.redhat.com/certification/rhce/objectives)会随着 RHEL 的各个发布版本进行调整(有时即使未发布新版也会调整),因此请参见括号中的 URL 获取最新信息。

表 2 RHCSA 考点检查表

RHCSA 考点检查表

认 证 目 标	章 号
类别: 了解和使用基本工具	
访问 shell 提示符并使用正确的语法发出命令	3
使用输入/输出重定向	3
使用 <code>grep</code> 和正则表达式分析文本	3
使用 SSH 访问远程系统	2
使用 VNC 访问远程系统	9
在多用户运行级别登录和切换用户	8
使用 <code>tar</code> 、 <code>star</code> 、 <code>gzip</code> 、 <code>bzip2</code> 归档、压缩、拆包以及解压文件	9
创建和编辑文本文件	3
创建、删除、复制及移动文件和目录	3
创建硬链接和软链接	3
列出、设置及修改标准 <code>ugo/rwx</code> 权限	4
定位、阅读和使用系统文档,包括 <code>man</code> 、 <code>info</code> 以及 <code>/usr/share/doc</code> 中的文件	3
类别: 操作运行中的系统	
正常地启动、重启和关闭系统	5

(续表)

认证目标	章号
手动将系统引导到不同的运行级别	5
使用单用户模式获取对系统的访问	5
识别 CPU/内存密集进程、使用 <code>renice</code> 调整进程优先级、kill 进程	9
定位和解析系统日志文件	9
访问虚拟机控制台	2
启动和停止虚拟机	2
启动、停止及检查网络服务状态	3
类别：配置本地存储	
列出、创建、删除主分区、扩展分区和逻辑分区，以及设置分区类型	6
创建和删除物理卷、将物理卷分配到卷组、创建和删除逻辑卷	6
创建和配置 LUKS 加密的分区和逻辑卷，在开机时提示输入密码并挂载加密文件系统	6
配置系统在开机时通过通用唯一 ID(UUID)或标签来挂载文件系统	6
非破坏性地为系统添加新分区、逻辑卷和交换分区	6
类别：创建和配置文件系统	
创建、挂载、取消挂载和使用 <code>ext2</code> 、 <code>ext3</code> 、 <code>ext4</code> 文件系统	6
挂载、取消挂载和使用 LUKS 加密的文件系统	6
挂载和取消挂载 CIFS 和 NFS 网络文件系统	6
配置系统自动挂载 <code>ext4</code> 、LUKS 加密和网络文件系统	6
扩展已有的未加密 <code>ext4</code> 格式的逻辑卷	6
配置用于协作的 <code>set-GID</code> 目录	8
创建和管理访问控制列表(ACL)	4
诊断和修改文件权限问题	4
类别：部署、配置和维护系统	
配置网络以及静态或动态主机名解析	3
使用 <code>cron</code> 调度任务	9
配置系统自动引导到特定的运行级别	5
使用 Kickstart 自动安装 Red Hat 企业版 Linux	2
配置物理机承载虚拟客户机	1