



PRENTICE
HALL

Google 核心技术丛书

用云计算来管理桌面

Google Apps

应用完全指南

Google Apps Deciphered

Compute in the Cloud to Streamline Your Desktop

(美) Scott Granneman 著

李强 孙向阳 等译



机械工业出版社
China Machine Press

Google Apps

应用完全指南

Google Apps Deciphered

Compute in the Cloud to Streamline Your Desktop

(美) Scott Granneman 著
李强 孙向阳 等译



机械工业出版社
China Machine Press

本书介绍如何应用 Google Apps 这套“云计算”的应用方案，来完成企业、学校或团体的通信和协作。

全书共分为 7 个部分 21 章，分别介绍了 Google Apps 的注册；E-mail、Contact 和 Calendars 到 Google Apps 的迁移；Gmail、Google Calendars、Google Docs 和 Google Site 的应用；其他服务和注意事项。附录部分分别介绍了 Google Apps 的备份、多账号问题的处理和 Google 浏览器 Chrome。

本书适用于具备网络基础知识的 Google Apps 初学者，学校、企业和团体工作人员。

Simplified Chinese edition copyright © 2009 by Pearson Education Asia Limited and China Machine Press.

Original English language title: Google Apps Deciphered: Compute in the Cloud to Streamline Your Desktop, 1E (978-0-13-700470-6) by Scott Granneman, Copyright © 2009.

All rights reserved.

Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.

本书封面贴有 Pearson Education（培生教育出版集团）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2009-2365

图书在版编目（CIP）数据

Google Apps 应用完全指南 / (美) 格兰尼曼 (Granneman, S.) 著；李强，孙向阳等译. —北京：机械工业出版社，2009.9

(Google 核心技术丛书)

书名原文：Google Apps Deciphered: Compute in the Cloud to Streamline Your Desktop

ISBN 978-7-111-27545-9

I. G… II. ①格… ②李… ③孙… III. 互连网络 - 数据交换 - 应用程序 - 指南
IV. TP393.409-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 116195 号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：李东震

北京瑞德印刷有限公司印刷

2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

186mm × 240mm · 23 印张

标准书号：ISBN 978-7-111-27545-9

定价：59.00 元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换
本社购书热线：(010) 68326294

译者序

Google Apps, 即 Google 企业应用套件, 是 Google 公司面向企业、学校和组织所提供的一整套应用解决方案。它包括了 Gmail、Google Talk、Google 日历、Google 文档、Google Sites 等应用, 还有一整套的服务管理和扩展工具。

Google 企业应用套件将必要的服务整合在一起, 帮助您的企业、学校、团体或家庭提高通信和协作效率。这些服务功能强大, 易于设置, 无须维护, 且可免费取得。所有这些工具和内容都整合到了初始页中, 用户可以一览他们的收件箱、日历, 以及预先设置的内容, 并搜索网络中心的位置。

正如本书前言中所提到的, Google 企业应用套件正在以惊人的速度普及和流行, 并且其性能和服务也在不断地提升。随着“云计算”概念的提出, Google 企业应用套件已成为 Google 公司实现“云计算”的典型代表。

“云”指的是互联网, 因此, “云计算”指的是以互联网为中心的软件和服务。对于某些用户来说, 这些软件和服务是外协的并且以随用随付费的方式提供。在 Google Apps 的例子中, 组织不需要在自己的计算机上安装软件 (这些计算机是运行 Windows、Mac OS X 还是 Linux 都无关紧要), 并且他们不需要安装和维护昂贵的服务器以及必须运行的相关软件。相反, 他们只需要在 Web 浏览器中访问 Google 服务。

本书正是向读者介绍, 如何应用 Google 公司所提供的这套“云计算”的应用方案, 来完成企业、学校或团体的通信和协作。本书分为 7 个部分共 21 章, 分别介绍了 Google Apps 的注册; E-mail、联系人和日历到 Google Apps 的迁移; Gmail、Google Calendar、Google Docs 和 Google Sites 的应用; 其他服务和注意事项。附录部分分别介绍了 Google Apps 的备份、多账号问题的处理和 Google 浏览器 Chrome。为了帮助读者更好地利用本书, 每章的末尾给出了“解决常见问题”部分, 专门对使用中一些常见的问题给出解决方案。每章末尾的“延伸阅读材料”, 则给出了丰富的视频和文字材料的链接, 帮助读者提升和扩展应用。

参加本书翻译工作的有李强、孙向阳、关志兴、王建勇、毛立涛、闫柳青、姜巧生、沈海峰、谢扣林、乔义峰、刘查强、王义强、刘国际、杨传辉、王建华、汪明军、朱兆涛、毛付安、张勇。

译者

序

——不管 Microsoft 是否愿意，成千上万的人们正在从个人计算机上的 Office 应用程序转移到云中的免费的、协作性的应用程序。在基于互联网的云应用程序的竞技场上，在 Google 之后，没有哪家公司能够带来更大的轰动效应并提供本书所介绍的功能（Google Apps）。

使用 Google Apps，我们可以在自己定制的域名之下为业务或组织创建 Web 站点、E-mail 账户和日历。我们可以编写文档、构建电子表格，并且使用即时消息，所有这些都是和其他用户协作进行的。并且，不需要对后端的基础设施进行任何投资，只需要前端的 Web 浏览器能够进行简单的互联网连接，我们就可以做到这些。

Google Apps 为我们提供了一个机会，不必再为了维护业务或组织所需要的基本 Office 应用程序而头痛，相反，我们可以自由地关注自己的业务。所有内容都存储在 Google 的服务器上，并通过基于 Web 的应用程序运行。实际上，你将会发现甚至不需要单独的 Office 应用程序。

现在，如果你发现对于脱离不稳定的、老旧的 Word、Excel 和 Outlook 应用程序还有些手忙脚乱，那么，你可能在转移到 Google Apps 之前还需要一些信心和引导。你可能会好奇如何正确地选择将要使用的 Google Apps 服务。你可能对于所创建内容的安全性和控制能力还有所疑问。为了解决熟悉 Google Apps 过程中的这些问题和其他可能涉及的问题，我向你推荐这方面的高手 Scott Granneman。

我们的系列一直关注软件自由，当 Scott 提议写这本关于 Google Apps 的图书时，我们为之兴奋。Linux 和其他自由软件使得 Google Apps 成为可能。当某些人使用该服务的时候，你可能不知道自己在运行自由软件。软件自由的成果通过很多种方式影响着你，例如：

- 从任何 Web 浏览器（通过 Windows、Mac、Linux 或者甚至是手机）自由地访问 E-mail、日历、文档和电子表格。
- 自由地与同事或朋友们协作。
- 自由地维护自己的服务器基础设施。
- 自由地定期升级软件（随着 Google Apps 开发者在幕后表达他们修改和快速开发并改进软件的自由）。
- 我提到过不必为这些软件付钱吗（至少在刚开始使用基本服务的时候是这样的）？

如果你不具备设置自己的服务器的任何技术能力，不必担心，Google Apps 负责完成大多数事情。剩下的，Scott 带你了解更具有技术性的部分。例如，你将会学习如何为自己的域设置 DNS 记录，以及如何把当前的 E-mail 账户、文档和通信录转换到 Google Apps 中。如果你的 IT 部门的同事担心对你的重要通信和数据失去控制，Scott 介绍了他们如何能够保持对组织的 Google Apps 账户的控制和管理。

在学习了 Scott 介绍的内容之后，你最终会在所选择的域名下得到一个自己的 Web 站点，它

前言

从 Google Apps 诞生之初，我就使用它了，这可以追溯到它还叫做 Google Apps for Your Domain（更多的时候写作 GAFYD）的时候。最初的 Google Apps 产品给我留下了深刻的印象，而给我更深刻的印象是 Google 的目标，即创建任何人从世界的任何地方都可以使用的一套在线软件和服务，而所有内容都存储在“云”中。

在过去的几年里，Google 已经在多个方向扩展了 Google Apps。新的 Apps 出现了，并且新的功能基本上每周都会发布。实际上，经常性的改进使得本书很难编写，每次我快要完成一章的时候，都必须在 Google 修改某些内容（或者在某些情况下添加了新程序）之后再次修改这一章。



注意 为了及时反映这些修改，请访问我为本书和 Google Apps 建立的博客。其标题是“1 and 100 Zeroes”，位于 www.1and100zeroes.com。

本书不是为 Google Apps 的绝对初学者编写的，我没有使用大量的篇幅以令人厌烦的详细程度来说明如何使用 Gmail、Google Calendar 或 Google Docs（“点击这个按钮来做某件事情，按下这里来做另一件事情，拖动这个一次完成两件事情”）。相反，在整本书中，我假设你已经具备了基本知识，并且你想要学习更多内容。你想要学习使得自己更有效率的 Google Apps 技巧和窍门。你想要不是那么显而易见的漂亮功能。你想要知道在任何其他图书中无法找到的有关程序的细节。

如果这是你的目的，那么本书很适合你。

在本书中，我所写到的大多数内容都是基于自己使用 Google Apps 的个人经验，但这并不意味着本书中缺乏那些每天写着优秀博客的人们的思考、经验和文章。如果想要不断地了解 Google Apps，我建议你学习以下资源。

首先是 Google 的官方博客，那里常常有大量的优秀内容：

- 来自 Google Apps 团队的官方更新反馈
<http://googleappsupdates.blogspot.com>
- Google 官方博客
<http://googleblog.blogspot.com>
- Gmail 官方博客
<http://gmailblog.blogspot.com>
- Google Docs 官方博客
<http://googledocs.blogspot.com>
- Google Code 博客
<http://googlecode.blogspot.com>
- <http://google-code-updates.blogspot.com>
- Google Sites 博客
<http://googlesitesblog.blogspot.com>
- Google Talkabout
<http://googletalk.blogspot.com>
- Google Data APIs 官方博客
<http://googledataapis.blogspot.com>
- Google Mobile 官方博客
<http://googlemobile.blogspot.com>

尽管 Google 的博客很好，还是有很多非 Google 人士所写的更好的内容。如下博客包含了有关 Google Apps 的信息，我每天阅读、使用并从中学到东西（这里按照字母顺序而不是喜爱程度

列出它们):

- Digital Inspiration <http://blogs.zdnet.com/Google/>
www.labnol.org
- Lifehacker <http://lifehacker.com>
- Download Squad <http://www.downloadsquad.com>
- Mac OS X Hints www.macosxhints.com
- Google Blogoscoped <http://blogoscoped.com>
- TechCrunch www.techcrunch.com
- Google Operating System <http://googlesystem.blogspot.com>
- TidBITS <http://db.tidbits.com>
- Googling Google

如果你不知道如何阅读所有这些博客,使用你的 Google 账户在 <http://reader.google.com> 注册,以使用奇妙而免费的 Google Reader。这是一个美妙的软件,如果没有它,我真的无法完成自己所有工作,包括授课、写作和开展 Web 开发业务。

最后,如果你想要给我写信,完全没有问题。我不会对你可能遇到的每个问题都提供技术支持(这就是为什么我在大多数章的末尾都包含一个“延伸阅读材料”的部分),但是,如果你发现书中的问题、如果有令人混淆的内容或者如果你只是想要让我知道你的想法,我很乐意倾听你的意见。给我发送 E-mail 到 scott@granneman.com 并分享你的想法。

感谢你阅读我最新的图书,并且希望你能感到它阅读轻松、内容有趣并且真的有用。

致谢

在几个月长的一段时间里,我在很多地方编写本书,包括在 WebSanity 的办公室中、Denise Lieberman 的家中, Carrie Jaeger 的家中,我妈妈的 Marshall 的家中,在往返于 Cleveland 的飞机上,在 St. Louis 机场里,在 St. Louis 和 Marshall 之间行驶的汽车中,在 CWE-LUG 大会上(www.cwelug.org),在几个咖啡店中,在 Jans Carton 的家中,在 St. Louis 的华盛顿大学中,以及最后但肯定不是待得最少的地方,也就是我和 Robin Woltman 共同的家中。

执行编辑 Debra Williams Cauley 总是令人敬畏,并且她很信任这本书。谢谢你, Debra, 和你一起工作总是令人愉快。

Songlin Qiu、Corey Burger 和 Andrew Beaster 是其他几位编辑,他们总是用上百种方法来帮助我改进本书。非常感谢你们艰辛的工作,我真的很感激。

来自 WWWAC 列表的 Yusef Jeffries-El、Jeffrey Joslin 和 David Wasserman,以及时而详细的方式回答了我贴出的几个问题,这再次证明了 WWWAC 列表是如此强大(www.wwwac.org)。

我最好的朋友和业务伙伴(哦,这是怎样的结合啊) Jans Carton 回答了我关于 Google Apps 的问题,并且他总是知道自己的工作。谢谢!

Denise Lieberman 仔细阅读了几章,并且提出了一些非常聪明的编辑意见。她还请我吃了几次饭,并且总是以美食款待!

在过去的 6 年里, Jerry Bryan 真正地查阅了我写作的所有内容。对于这本书,他也这么做了。他对我真是帮助很大,我对他感激不尽。

Robin Woltman 阅读了本书的所有内容并且找到一些小的硬伤和错误，并且迫使我思考想要表达什么。她还提供了精神上的支持，并且知道当我需要休息的时候如何用 Laurel & Hardy 电影来帮我放松，你真是最棒的人。

Gabe Gibert 和 Fiona Carton，这两个亲爱的 6 岁小朋友，在我编写本书的时候，他们让我保持轻松和愉快，并且因此也会分心，但是，这是把我的思路从本书带开而转移到一些更重要的事情上的一种好方法，这些事情包括足球、外星人和狗。其他方式不可能给我带来这些体会。

随着本书的诞生，另一个“成果”也来到了这个世界上，这就是我的儿子 Finn Scott Granneman Jaeger，因此，我想要对他大声呼喊。欢迎你来到这个世界，Finn!

最后，我的小西施犬 Libby 总是知道什么时候需要搔耳朵和撒娇，即便我正全神贯注于某一章，我总是很高兴地满足它。

作者简介

Scott Granneman 是一位作者、教师和咨询师。Scott 已经编写了 3 本书（分别是《Don't Click on the Blue E!: Switching to Firefox, Hacking Knoppix》和《Linux Phrasebook》），与人合著一本图书（《Podcasting with Audacity: Creating a Podcast With Free Audio Software》）。此外，他还是《SecurityFocus》的每月专栏作家，这个专栏在杂志的开头或结尾部分，主要关注常见的安全话题；他还为《Linux Magazine》编写一个关注新的和有趣的 Linux 软件的专栏。他在 The Open Source Weblog 和 Download Squad 上开设了正式的专家博客。

作为一名教师，Scott 教授过不同年龄的上千人，从青少年到成年市民。教授的主题包括文学和技术。他教授各个技术层次的人们关于开源技术以及开源标准的内容，例如 Linux 和 Firefox。他现在是 St. Louis 的华盛顿大学的一名兼职教授，在那里，他教授各种技术课程，包括互联网和安全。

作为 WebSanity 的负责人，Scott 从事商业以及非营利的业务，充分利用互联网来交流、销售和服务的机会。他研究新技术，并且管理公司的基于 UNIX 的服务器环境，从而将他编写和教授的内容付诸实践，并且与 WebSanity 底层的内容管理系统（Content Management System, CMS）的合作伙伴们亲密协作。

绪 论

在办公套件的热带雨林中，Microsoft Office 无疑是一只 800 磅重的大猩猩，拥有数百万的用户和数十亿美元的销售额。然而，就像我们在电影《金刚》中看到的，即便是非常强大的大猩猩，也会被足够多的飞机所伤。如果这些飞机中的一架是名为 Google 的强大的喷气式飞机，那么金刚可能会遇到比他所预料的更多的麻烦。

在过去的几年里，Google 一直在改进 Google Apps，这个在线软件包包含主流的办公套件中可以找到的大多数功能和一些其他功能：

- 字处理、电子表格和演示文稿。
- E-mail 和联系人，包括消息安全和恢复。
- 日历。
- Wiki 和 Web 站点。
- 即时消息。
- 视频共享。

Google 正经历 Google Apps 的显著成功。每天有超过 3000 家企业注册，以这样的速度，一年将超过 100 万家。总共有超过 500 000 家企业使用 Google Apps，有超过 1000 万的活跃用户。在这些用户中，有上百万用户购买 Google Apps 的 Premier 版，每年费用为 50 美元。在教育领域，来自六大洲的数千家大学和上百万活跃学生和教员使用 Google Apps。

这些客户包括以下企业用户：

- Brasil Telecom
- 哥伦比亚特区 (38 000 名雇员)
- Genentech
- Indoff (500 名雇员)
- Intel
- L'Oreal R&D
- Procter & Gamble Global Business Services
- Prudential Real Estate Affiliates (450 名雇员)
- Telegraph Media Group (1400 名雇员)
- Valeo (32 000 名雇员)

在教育领域，Google Apps 也赢得了以下这些给人印象深刻的用户：

- 亚利桑那州立大学 (65 000 名学生)
- 乔治华盛顿大学
- 福斯特拉大学

- 印第安娜大学
- 肯特州立大学
- 西北大学 (14 000 名学生)
- 德里大学
- 北卡罗来纳大学—格林斯博罗分校
- 南加利福尼亚大学

• 维吉尼亚大学

举个例子，亚利桑那州立大学 (Arizona State University) 有 65 000 名学生，这显然是很大的一个人群，然而部署 Google Apps 只用了两周的时间。这次转换的结果是，ASU 现在每年可以节省 500 000 美元，这是一笔不容忽视的开销。

与 Microsoft 的普及度和利润相比，这似乎是九牛一毛，并且从严格的数字来看，确实如此。然而，别忘了，Google 主要通过其广告销售来赚钱，并且，它因此对于将我们的生活尽可能多地迁移到网上保持着极大的兴趣。我们越多地迁移到网上，Google 就越有机会让广告吸引我们的眼球。

此外，开始使用 Google Apps 的人每增加一个，就潜在地意味着 Microsoft 的客户少一个，长此以往，将给 Google 的最大竞争对手带来打击。Microsoft 最终清醒地意识到软件和服务正在毫不留情地迁移到网上这一事实，并且它试图在这个领域做出自己的回应，这就是 Microsoft Online Services。



注意 Microsoft 也在推销一种叫做 Office Live (www.officelive.com) 的服务，但是，不要被它欺骗了。那只是对 Hotmail、文档存储（你仍然必须在自己的 PC 上安装 Word、Excel 和 PowerPoint）以及超便宜的 Web 站点寄存的重新包装。

然而，Microsoft 的投资仍然保留在其“软件加服务”的模式上，其中在线的工具仍然必须使用 PC 上运行的软件才能工作。这保证了 Microsoft 财源滚滚，因为需要购买 Windows 和 Office，同时该公司可以宣传自己也在参与迁移到在线的革新。

如果仔细看看 Microsoft 所提供的服务，会注意到它仍然是必须在计算机上运行的软件，而不仅仅是一个 Web 浏览器。当然，最便宜的服务（每人每月 3 美元）是通过一个 Web 浏览器提供 E-mail 服务，但那只是指向一个 Exchange 服务器的 Outlook Web Access。要使用其他工具，例如使用 SharePoint 服务器进行文档共享和协作，仍然必须为 Microsoft Office 支付昂贵的许可费用。

随着软件包的增多，价格也会增长，安装 Exchange 和 SharePoint 以及其他的工具，价格从每个用户每月 15 美元起（即每人每年 180 美元）。当然，它只能和 Microsoft 软件一起使用，也就是配合 Windows 和 Office 一起使用。你可以使用 Mac 来阅读邮件，但是，必须使用 Entourage，这是类似 Microsoft 的 Outlook 的一个程序，属于该公司的 Office 套件的一部分，是供 Mac 用户使用的。Linux 用户怎么办？别傻了。

然而，还不仅仅是 Microsoft。Yahoo 通过建立一个新的 Cloud Computing & Data Infrastructure Group 来拓展寄存服务概念。Amazon 已经通过其 Amazon Web Services (<http://aws.amazon.com>) 在此领域耕耘数年了，该服务包括 Elastic Compute Cloud、Simple DB、Simple Storage Service 和 Simple Queue Service。

商业、互联网和技术都发生了一些变化。不断频繁地用于描述这些变化的术语就是云计算 (cloud computing)。

云计算的兴起

作为技术术语,“云”指的是互联网,因此,“云计算”指的是以互联网为中心的软件和服务,对于某些用户来说,这些软件和服务是外协的并且以随用随付费的方式提供。在 Google Apps 的例子中,组织不需要在自己的计算机上安装软件(这些计算机是运行 Windows、Mac OS X 还是 Linux 都无关紧要),并且他们不需要安装和维护昂贵的服务器以及必须运行的相关软件。相反,他们只需要在 Web 浏览器中访问 Google 服务。

所有内容都在 Google 的基础结构中,包括软件、数据、备份和所有一切,因此,在“云”中的任何地方都可以访问。你是从自己办公或家庭的计算机,从 iPhone 或 BlackBerry,从办公室或某个很远的地方使用 Google Apps,这都无关紧要,因为你所需要的一切总是在 Google 的“云”中可用。

这不是一种新的思想,大约二十年前, Sun 的合作创始人 John Gage 就宣称“网络就是计算机”,但是,这种思想最终能够达到实现甚至快速增长的一个阶段,还得益于两个条件的普及,即可靠的高速互联网访问以及对计算机存储和处理能力几乎无限制的供应。像 Google 和 Amazon 这样的公司构建出大规模的服务器场,随后,用户在全世界范围内通过互联网连接到那些难以置信的强大资源,随着这些服务的价格越来越便宜,新的和令人兴奋的技术成为可能。头号案例就是 Google Apps,而这也是本书的主题。

当然,在云中构建服务的公司以及这些服务的用户仍然还面临着一些问题。

首先是可靠性的问题。没错,即便是强大的 Google 也会犯错。例如,在 2008 年 7 月,很多用户大概有一个小时左右的时间不能使用 Google Docs。实际上,所有的公司都遭遇过宕机,从 eBay 到 Amazon 到加拿大皇家银行和 AT&T。这只是生活中的一个现实。宕机将会发生。人们试图计划好每一件可能发生的事情,但是误差、错误甚至超出我们控制的自然事件都会突如其来并引发问题。人类有时候表现出所谓的“控制幻觉”,这是一种有趣的心理现象。例如,在汽车中出事故死亡的几率比在飞机上大得多,但是,人们往往在自己开车的时候比乘坐飞机的时候心理要舒适得多,因为司机感觉能够控制环境,而乘客没有这种感觉。

因此,很多人感觉运行自己的服务器而不是外包给 Google 要更安全一些,因为,他们希望感觉到能够控制自己的机器和数据。然而,Google 现在为 Google Apps 的 Premier 版提供了服务等级协议 (Service Level Agreement, SLA),该协议确保了 Gmail 的正常运行时间达到 99.9% (这意味着每年只宕机大约 9 小时)。其他服务的 SLA 也很快出台。

此外,来看一下 99.9% 正常运行时间的保证。在拒绝考虑使用 Google Apps 之前,认真考虑一下你自己的组织的基础结构。我知道你工作努力,并且已经尽可能地做到最好,但是,你能够确实保证自己的服务器宕机时间每年少于 9 小时吗?如果是的,那么,你应该继续按照曾经做事的方式去工作。但如果不是,你应该考虑一下使用 Google 的“云计算”的方式。

实际上,除了减少了宕机时间,我还将说服那些真正希望诚实传达问题信息的客户,并且展示云计算提供商能够在这方面做些什么。如果我使用的一个服务宕机了,这很烦人,但是,如果

我能够看到服务提供商知道问题所在并且正在修正问题，那我会感觉很好。我随时可以知道进展，并且这减少了我的压力和烦恼。Google 目前正在告知方面做得很好了，但它还在努力改进，这总是件好事情。

最后，还有安全性问题。同样，在关心 Google Apps 的安全性之前，很多组织有自己内部的安全事务需要关注。此外，Google 确实很重视安全性。要总体了解其安全性问题，请阅读 Google 的官方博客文章“[How Google keeps your information secure](http://googleblog.blogspot.com/2008/03/how-google-keeps-your-information.html)” (<http://googleblog.blogspot.com/2008/03/how-google-keeps-your-information.html>)，了解 Google 的四级策略：哲学、技术、流程和人。但是在此基础上，你要知道 Google 也使用自己的产品，它自己也使用 Google Apps。如果有一个安全性缺陷，没有人会比 Google 更有切肤之痛了。当你的业务运行在你所销售的产品上，你可以确保会尽力保证一切尽可能安全。

最后，“云计算”，尤其是 Google Apps 所具体实现的“云计算”，给用户、管理者和组织带来了不容忽视的巨大好处。

- 随处可以访问——我家有几台计算机，办公室有一台计算机，在我从事教学的 St. Louis 的华盛顿大学有一台计算机，并且我还会随时在不同的地方使用不属于我的计算机。此外，我随身携带自己的 iPhone。有了 Google Apps，我总是可以连接到我的 E-mail、日历和数据。如果我在线，可以访问和使用 Google Apps。并且，如果我不在线，仍然可以使用我所需的 Google Apps 的所有功能。
- 平台和浏览器无关性——大多数时候，我使用 Mac，但是，我有时候也使用 Linux 和 Windows。要使用 Web 浏览器的时候，我通常使用 Firefox 和 Safari，但是，也会打开 Google Chrome 和 Opera，并且每次都是真的必需并且总是被迫的时候，我才偶尔使用 Internet Explorer。Google Apps 真的不关心我运行什么操作系统，并且它做了很棒的工作来与我的多种 Web 浏览器协同工作。这才是应有的方式，我很欣赏它。
- 成本低廉——要访问和使用 Google Apps，我不需要购买专门的服务器、操作系统和软件。并且，我所需要的的只是一款免费的 Web 浏览器和支持互联网的设备，就可以使用 Google Apps 了。此外，Google Apps 只有两种定价：免费版提供了大多数用户和组织所需的服务，每位用户每年 50 美元的 Google Apps Premier 版更适合有特殊需求的企业。即便每位用户每年 50 美元，对于这组难以置信的服务来说，其价格也几乎可以忽略。
- 持续改进——Google 至少每个月为 Google Apps 提供一项新的功能，从而不断地使自己的软件变得更好。那些作为 Google Apps 的一部分加入的新功能，并不需要额外的软件安装。并且它们也是免费的。它会不断变得更好并且不会给我带来不便或让我们花费额外的金钱？听起来真不错。
- 其他一些人担心维护问题——我没有随意支配的上百万美元和听我使唤的上千名聪明雇员，但是 Google 有。Google 有聪明和富有经验的程序员、管理员和工程师，并且也有足够的资金，还有令人惊讶的计算机和网络基础设施；通过使用 Google Apps，我可以让这一切为我所用。我不必亲自关心 Google 所负责的有难度的细节；相反，我可以集中精力使用 Google Apps 来使我的生活和工作更有效率。
- 备份和可靠性——作为巨大的基础设施的一部分，Google 提供了数据备份功能。当然，备

份自己的数据总是好主意，并且我在附录 A 中专门介绍如何做到这点，但是，要知道，你不需要每天担心数据丢失。并且，Google 网络具有显著的可靠性，几乎没有宕机的时间，因此，你知道可以依赖于它。

- **安全性**——关注安全性几乎是一家公司始终需要面对的问题。Google Apps 负责了大多数的安全性工作，例如，自动扫描病毒和垃圾。甚至更好的是，它用来检测病毒的工具很优秀而且高效。我们可以通过一个加密的连接来访问大多数的 Google Apps 服务，这就防止了网络偷窥，并且，还有其他安全性工具可供需要的时候使用。
- **协作和共享**——没有人是孤岛，在当今互联的世界里，这种说法再真实不过了。我们从没有像今天这样多地依靠协作和共享来工作，并且 Google Apps 使得这些很有趣。当你初次发现自己在 Google Docs 上与另一个人在不同的计算机上编辑一个文件时，并且当你意识到两个人可以同时编辑同一个文件的时候，你会为之心跳不已。当你第二次和其他人一起编辑一个文件的时候，你会奇怪为什么其他的软件不能这样工作。这很容易也很自然，并且 Google Apps 使得这变得很简单。
- **搜索而不是找到**——Google 是搜索领域的王者，并且，在整个 Google Apps 中嵌入了超强的搜索工具不足为奇。忘掉整理你的 E-mail 消息吧，相反，去搜索它们。不要担心在搜索所需的文档的时候去翻开一个又一个的子文件夹，只要去搜索就行了。找不到即将到来的约会所需的细节？搜索你的 Google Calendar 并且找到过去的会议，这些会议可以告诉你需要知道些什么。
- **和已有的程序一起工作**——尽管 Google Apps 很美妙，但 Google 意识到很多人都会喜欢并依赖于一种或多种桌面工具，他们觉得没有这些工具就没法活（实际上，我认为大多数时候，他们只是还没有意识到，其实没有这些工具他们也可以活）。Outlook 就常常属于这类工具，但是，还不仅仅是 Outlook。可能你是 Apple 的 iCal、Thunderbird 或 OpenOffice.org 的超级粉丝。在大多数情况下，你仍然可以与你所喜爱的桌面工具一起使用 Google Apps。我将在本书的多个章节中介绍如何做到这点。

云计算现在已经是一个非常流行的时髦术语，但是，Google Apps 展示了这一时髦术语背后有一个巨大的、增长的商业机会。现在是商业和技术上令人兴奋的时刻了，随着几种力量（网络、计算机和移动性等）近年来的改善，这些力量汇聚起来提供了一种新的计算范型，它可以使得为了工作和生活而使用计算机的每个人都真正受益。正如你将在本书中所见到的，Google Apps 肯定提供了这些好处。

延伸阅读材料

总是有更多的内容需要学习，因此，这里列出一些资源，如果想要了解有关 Google Apps 和云计算的更多内容，你可以很方便地找到它们：

- Google 的客户
 - John Cox's "Google, Microsoft woo higher ed with freebies" from eWeek (August 4, 2008).
 - "Businesses share their stories": www.google.com/apps/intl/en/business/customers.html
 - "Google Apps to Meet iPhone at Texas University": www.eweek.com/c/a/Messaging-and-

- Collaboration/Google-Apps-to-Meet-iPhone-at-Texas-University/
- “Google Apps Premier Edition Takes Aim at the Enterprise”: www.eweek.com/c/a/Enterprise-Applications/Google-Apps-Premier-Edition-Takes-Aim-at-the-Enterprise/
 - “Customers Compile Wish List for Google Apps”: www.eweek.com/c/a/Messaging-and-Collaboration/Customers-Compile-Wish-List-for-Google-Apps/
 - “One year mark for Google Apps Education Edition”: <http://googleblog.blogspot.com/2007/10/one-year-mark-for-google-apps-education.html>
 - “Back to school with more than 1 million users worldwide”: <http://googleblog.blogspot.com/2008/07/back-to-school-with-more-than-1-million.html>
 - “Google Apps tops 1 million businesses”: http://news.cnet.com/8301-13953_3-10029861-80.html
 - “No One’s Paying For Google Apps, But That’s Okay (GOOG)”: www.alleyinsider.com/2008/7/no-one-paying-for-google-apps
 - “Customers”: www.google.com/a/help/intl/en-GB/admins/customers.html
 - Microsoft 的云计算服务
 - “Microsoft Launches Hosted Exchange Deals”: www.techcrunch.com/2008/07/08/microsoft-launch-hosted-exchange-deals/
 - “Microsoft Unveils Pricing and Partner Model for Web – Based Messaging and Collaboration Services”: www.microsoft.com/presspass/press/2008/jul08/07-08BOSGWPCAPR.mspx
 - Microsoft Online Services: www.microsoft.com/online/
 - 云计算
 - “Twenty Experts Define Cloud Computing”: http://cloudcomputing.sys-con.com/read/612375_p.htm
 - “Cloud Computing: So You Don’t Have to Stand Still”: www.nytimes.com/2008/05/25/technology/25proto.html
 - Nicholas Carr’s The Big Switch: www.nicholasgarr.com/bigswitch/ (especially see www.nicholasgarr.com/bigswitch/readings.shtml)
 - “Can you trust your business to Google’s cloud?”: http://news.cnet.com/8301-17939_109-9989019-2.html
 - “Google Docs goes down, user data does not”: <http://news.cnet.com/8301-17939-109-9985608-2.html>
 - Google Apps
 - 交互式视频指南: <http://services.google.com/apps/resources/overviews/welcome/topic-Welcome/index.html>
 - 产品概览和指导视频
 - Google Apps 快速导学: www.youtube.com/watch?v=kJT3pagid8s
 - Rajen Sheth 演示 Google Apps: www.youtube.com/watch?v=wY2bpr1TAA4

- Google Apps Overview Screencast: <https://services.google.com/apps/site/overview/index.html>
- Google Apps 官方讨论组: <http://groups.google.com/group/apps-discuss>
- 来自 Google Apps 团队 (博客) 的官方更新反馈: <http://googleappsupdates.blogspot.com>
- Webinars: www.google.com/a/help/intl/en/admins/seminars.html

● 新闻和发布

- 新闻: www.google.com/a/help/intl/en/admins/news.html
- 用户和管理员的新功能: www.google.com/a/help/intl/en/admins/new.html
- Google Apps 常见问题报告: www.google.com/support/a/bin/request.py?contact_type=known_issues
- 支持选项: www.google.com/support/a/bin/static.py?page=contacting_support.html

27	.....	2.7.1 不能回到 Control Panel	30
28	.....	2.7.2 忘记密码	32
31	.....	2.8 小结	32
31	.....	2.9 延伸阅读材料	32
33	.....	第3章 把E-mail迁移到Google Apps	40
33	.....	3.1 迁移之前详细规划	41
33	.....	3.1.1 将E-mail文件迁移到新建数据	41
33	.....	3.1.2 处理在迁移过程中被删除的邮件	43
33	.....	3.1.3 在迁移过程中对邮件进行加密	43
33	.....	3.2 使用IMAP手动迁移E-mail	43
33	.....	3.3 使用Google的IMAP迁移工具自动从	43
33	.....	IMAP服务器导入	43
33	.....	3.4 从Exchange Server自动迁移	44
33	.....	3.5 使用Google的E-mail Migration API	44
33	.....	3.6 手动从已有的mail文件或maildir	44
33	.....	3.7 自动从已有的mail文件迁移邮件	44
33	.....	3.8 使用Google E-mail Uploader自动从	44
33	.....	客户端迁移邮件	44
33	.....	3.9 使用Mail Rehost功能自动从	44
33	.....	Thunderbird 迁移邮件	44
33	.....	第4章 安装Google Apps	46
33	.....	4.1 注册各种Google Apps版本	46
33	.....	4.1.1 注册Standard版	46
33	.....	4.1.2 注册Premier版	46
33	.....	4.1.3 注册Team版	46
33	.....	4.1.4 注册Education (and Nonprofits) 版	46
33	.....	4.1.5 注册Partner版	46
33	.....	4.2 小结	46
33	.....	4.3 延伸阅读材料	46
33	.....	第5章 选择Google Apps的版本	46
33	.....	5.1 Standard版	46
33	.....	5.2 Premier版	46
33	.....	5.3 Team版	46
33	.....	5.4 Education (and Nonprofits) 版	46
33	.....	5.5 Partner版	46
33	.....	5.6 小结	46
33	.....	5.7 延伸阅读材料	46
33	.....	第6章 配置Google Apps	46
33	.....	6.1 配置各种Google Apps版本	46
33	.....	6.1.1 注册Standard版	46
33	.....	6.1.2 注册Premier版	46
33	.....	6.1.3 注册Team版	46
33	.....	6.1.4 注册Education (and Nonprofits) 版	46
33	.....	6.1.5 注册Partner版	46
33	.....	6.2 打开其他服务	46
33	.....	6.2.1 打开Web Pages 管理	46
33	.....	6.2.2 打开App Engine	46
33	.....	6.2.3 打开Message Security and Recovery	46
33	.....	6.3 配置DNS	46
33	.....	6.3.1 配置域名所有权	46
33	.....	6.3.2 创建定制化的URL	46
33	.....	6.3.3 为E-mail设置MX记录	46
33	.....	6.3.4 为Google Talk Federation 设置	46
33	.....	6.4 设置SPF记录	46
33	.....	6.5 为Policy Management 和 Message Recovery 设置MX记录	46
33	.....	6.6 使用SPF记录来验证邮件	46

目 录

译者序
序
前言
绪论

第一部分 Google Apps 简介

第 1 章 选择 Google Apps 的版本	1
1.1 Standard 版	2
1.2 Premier 版	2
1.3 Team 版	3
1.4 Education (and Nonprofits) 版	3
1.5 Partner 版	3
1.6 小结	4
1.7 延伸阅读材料	4
第 2 章 安装 Google Apps	6
2.1 注册各种 Google Apps 版本	6
2.1.1 注册 Standard 版	6
2.1.2 注册 Team 版	8
2.1.3 注册 Premier 版	10
2.1.4 注册 Education (and Nonprofit) 版	11
2.2 打开其他服务	12
2.2.1 打开 Web Pages 选项	13
2.2.2 打开 App Engine	13
2.2.3 打开 Message Security and Recovery	13
2.3 配置 DNS	14
2.3.1 验证域名所有权	14
2.3.2 创建定制的 URL	17
2.3.3 为 E-mail 设置 MX 记录	20
2.3.4 为 Google Talk Federation 设置 SRV 记录	22
2.3.5 为 Policy Management 和 Message Recovery 设置 MX 记录	24
2.3.6 使用 SPF 记录过滤垃圾邮件	26

2.4 使用通过 Google 购买的一个域名	27
2.4.1 通过 Google 购买一个域名	28
2.4.2 访问高级 DNS 服务	31
2.4.3 应该通过 Google 购买域名吗	31
2.5 创建用户	33
2.5.1 手动添加用户	33
2.5.2 批量添加用户	34
2.5.3 与 Active Directory 或 LDAP 服务器同步	35
2.6 取消 Google Apps	36
2.7 解决常见问题	36
2.7.1 不能回到 Control Panel	36
2.7.2 忘记了管理员密码	37
2.8 小结	37
2.9 延伸阅读材料	37
第 3 章 把 E-mail 迁移到 Google Apps	40
3.1 迁移之前仔细规划	41
3.1.1 将 E-mail 文件夹结构模型纳入到 Gmail 所使用的模型	41
3.1.2 处理在迁移过程中新到达的邮件	43
3.1.3 在迁移过程中处理你发送的邮件	45
3.2 使用 IMAP 手动迁移 E-mail	47
3.3 使用 Google 的 IMAP 迁移工具自动从 IMAP 服务器导入	49
3.4 从 Exchange Server 自动迁移	54
3.5 使用 Google 的 E-mail Migration API 开发自己的 POP 工具	54
3.6 手动从已有的 mbox 文件或 Maildir 存储移动邮件	55
3.7 自动从已有的 mbox 文件移动邮件	55
3.8 使用 Google E-mail Uploader 自动从客户端移动邮件	56
3.9 使用 Mail Redirect 扩展自动从 Thunderbird 转移邮件	58