

Drupal 7 Bible

Drupal 7 宝典

[美] Ric Shreves 著
Brice Dunwoodie 译
方擎 伊仲

- ◎ 使用Drupal创建内容丰富的Web站点
- ◎ 发布、组织和管理Web内容
- ◎ 通过模块和API扩展Drupal



Bible

本书为您铺就成功路!

清华大学出版社

Drupal 7 宝典

[美] Ric Shreves 著
Brice Dunwoodie
方擎 伊仲 译

清华大学出版社

北 京

Ric Shreves, Brice Dunwoodie

Drupal 7 Bible

EISBN: 978-0-470-53030-6

Copyright © 2011 by Wiley Publishing, Inc.

All Rights Reserved. This translation published under license.

本书中文简体字版由 Wiley Publishing, Inc. 授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2011-5226

本书封面贴有 Wiley 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

Drupal 7 宝典/(美)希日夫(Shreves, R.), (美)但伍迪(Dunwoodie, B.) 著; 方擎, 伊仲 译. —北京: 清华大学出版社, 2012.8

书名原文: Drupal 7 Bible

ISBN 978-7-302-29197-8

I. ①D… II. ①希… ②但… ③方… ④伊… III. ①网站—开发 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 143126 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:

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 刷 者:

装 订 者:

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 38.75 字 数: 1016 千字

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 印 次: 2012 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 88.00 元

产品编号:

译者序

Drupal 是开源 PHP CMS(内容管理系统)方面冉冉升起的新星。自第一个版本于 2001 年发布以来, 被包括美国政府、联合国、Sun 公司、Symantec 等公司在内的众多机构和组织采用。开发者纷纷为其强大的灵活性和扩展性所倾倒, 并为之开发了数以千计的模块和主题。如今, Drupal 已远远超出了 CMS 的定义范畴, 逐渐向网站应用程序框架演变, 著名的开源电子商务程序 Ubercart 就是构建于 Drupal 之上的。在年度最佳开源 CMS 评选中, Drupal 连续两年获得了第一位的殊荣。去年初发布的 Drupal 7 是当前最新的版本, 经过一年多的发展已成为最稳定的版本, 并且拥有了数量相当可观的模块和主题。

本书是由两位具有丰富网站构建和管理以及开源内容管理系统的使用经验的工程师撰著。适合有一定网站管理基础、准备或刚接触 Drupal 的读者阅读。本书首先介绍了内容管理系统、Drupal 基本概念和发展情况以及 Drupal 社区的相关信息。之后按照 Drupal 的使用顺序, 对 Drupal 的下载安装、系统配置、内容发布与展示以及网站安全和部署等进行了详细的介绍。对于关键的管理任务, 均给出了具体的操作步骤, 一些重要的界面还给出了截屏。

最后, 感谢清华大学出版社李阳老师的大力支持, 感谢方擎和伊仲对翻译本书的重要贡献。

译者

作者简介

Ric Shreves 是 water&stone(www.waterandstone.com)的合伙人。water&stone 是一个专注于开源技术和新媒体的数字化市场机构。1999 年至今, Ric Shreves 致力于专业的网站构建和技术写作。他已发表了关于开源内容管理系统的多本著作, 是关于 Mambo、Joomla!和 Drupal 的。这是他与 Wiley 出版社的第 4 次合作, 之前撰写了书籍 *Mambo Visual Blueprint*、*Ubuntu Visual Blueprint* 和 *Joomla! Bible*。

Ric 是一位美国人, 从 1995 年起居住于亚洲。目前和他的妻子 Nalisa 居住于印度尼西亚的巴厘岛。关于 Ric 的更多信息以及他的工作近况可访问他的网站 <http://RicShreves.net>。

Brice Dunwoodie 是 Simpler Media Group,Inc.的创始人, 也是 CMSWire(www.cmswire.com)的发行者。CMSWire 是一个专注于信息管理、企业协作和 Web 出版的在线杂志。他也是 Cylogy,Inc.(www.cylogy.com)的创始人之一,Cylogy 是一个总部在美国加利福尼亚州旧金山市的信息技术咨询公司, 成立于 2001 年。

Brice 在 1990 年中期就职于 Oracle 公司开始他的职业生涯。在互联网繁荣时期, 他与旧金山的多个创业公司以及 Macromedia 开展过合作。在过去的 15 年里, 他为多家国际客户, 包括新加坡电信、IBM、法国电信、Gawker Media、瑞士联合银行、联合国、SX2 Media Labs 和美国联邦储备委员会等公司机构提供了咨询服务。目前他工作于旧金山、布达佩斯和巴黎。

只有身在开源世界中的人才懂得, 像 Drupal 这样的项目需要多少人来创建和维护。没有(大多数是无名英雄)这些人的努力, Drupal 永远不能像今天这样成功。我们谨以此书献给那些广大的志愿者们, 他们为构建 Drupal 系统投入了大量的时间, 也正是他们创建了项目核心——Drupal 社区。

致 谢

感谢我的妻子 Nalisa 给我的爱和支持。在我花大量时间创作本书的时候，是她帮我把 water&stone 和家里的各项事务打理的井井有条。

—Ric

我将此书献给 EIT，他像我一样，有勇气过马路，而且有幸绊倒在无与伦比的法兰西。

—Brice

前言

介绍

欢迎阅读《Drupal 7 宝典》。像本系列的其他书籍一样，您可以在本书中找到“手把手”的教程和真实环境中的应用程序，以及学习时需要了解的参考资料和背景信息。这本书是关于 Drupal 开源内容管理系统方面的相当全面的资源。完成《Drupal 7 宝典》的学习后，您就可以去构建和维护一个基于 Drupal 的 Web 站点了。

Drupal 是当前风头正劲的开源内容管理系统(content management system, CMS)崛起大潮中的佼佼者。在过去，使用一个 Web 内容管理系统是非常昂贵的投资，但开源改变了这一切。现在的站点开发者和所有者在构建 CMS 驱动的网站时有了更多的选择。

当今市场上存在的各种 CMS 中，几乎没有比 Drupal 更为强大和灵活的了。这个系统不仅能构建简单的网站，也适合构建高度定制化的复杂网站；实际上，由于其开放的 API 和对多种数据库的支持，Drupal 拥有了众多 Web 应用程序架构(Web applications framework)应具有的特性。

如果您是一名设计师，并且打算为客户构建功能性网站，那么 Drupal 是一个非常好的工具。如果您是一名开发人员，并且想为系统开发自定义的功能，Drupal 也可以满足您的需求。如果您只是一位站长，想完全掌控您的网站，那么 Drupal 就足够了。

本书读者对象

为了保持“宝典”系列的一贯风格，本书提供了广泛的信息以迎合各种潜在读者的需求。本书尽量使内容能被大部分用户理解，但是某些章节也适合特定类型的用户。

对于那些刚接触开源内容管理系统的读者，本书从介绍性的第 1 章开始直到关于站点定制化和维护相关的最终章节将由浅入深地对 Drupal 7 进行介绍。

对于已熟悉 Drupal 的读者来说，开始的几个章节对您理解系统的帮助较少，但接下来的章节会帮助您挖掘系统的全部潜能。Drupal 是一个相当复杂的系统，本书的中间章节将深入探索如何最大限度地利用它。

对于设计者和开发者来说，请关注中间和后续章节，这些部分的内容将指导您创建和配置 Drupal 站点，同时也包含了系统功能和外观的定制方面的知识。

对于网站所有者和管理员，本书可作为一本在管理时随手可查的指南型参考书。

本书主要架构

本书是以这样的方式组织的：从最初使用 Drupal 到进行创建、定制和维护基于 Drupal 的站点。

第 I 部分介绍 Drupal 入门的基础知识，并假定您对系统完全不了解。此部分主要包括下列内容：

- 开源和内容管理系统的本质(第 1 章)
- 如何获取和安装 Drupal(第 2 章)
- 默认安装的系统中包含的内容(第 3 章)
- 如何配置一个新的安装(第 4 章)

第 II 部分介绍如何使用 Drupal 构建网站。此部分主要包括下列内容：

- 系统自带的主题(第 5 章)
- 模块——系统功能的提供者(第 6 章)
- 区块——Drupal 页面输出内容的组成部分(第 7 章)
- 如何创建菜单和菜单项(第 8 章)
- 如何为站点创建自定义的动作和触发器(第 9 章)

第 III 部分介绍 CMS 的核心功能——如何管理内容。此部分主要包括下列内容：

- 以 Drupal 的方式理解内容管理系统中的关键概念(第 10 章)
- 管理 Drupal 的分类系统(第 11 章)
- 对内容和媒体文件进行格式化(第 12 章)
- 管理网站首页(第 13 章)
- 如何应用高级的内容管理技巧(第 14 章)
- 使用 Drupal 的评论系统(第 15 章)
- 如何使用和管理 Drupal 中的 blog 内容(第 16 章)
- 如何使用和管理 Drupal 的书籍内容类型(第 17 章)

第 IV 部分介绍提供其他内容类型的附加 Drupal 模块。此部分主要包含下列内容：

- 如何使用 Drupal 的 RSS 聚合器将其他站点的内容引入自己的站点(第 18 章)
- 如何创建和管理 Drupal 的基础表单(第 19 章)
- 如何开启和配置 Drupal 的论坛功能(第 20 章)
- 如何创建和管理投票和调查(第 21 章)
- 使用多语言内容(第 22 章)

第 V 部分介绍 Drupal 的用户管理系统。此部分主要包含下列内容：

- 理解用户管理系统在 Drupal 中的工作原理(第 23 章)
- 如何控制用户对内容的访问以及相关功能(第 24 章)
- 设置用户注册功能(第 25 章)

第 VI 部分介绍如何定制和扩展系统。此部分主要包含下列内容：

- 如何定制 Drupal 主题以便为您的站点创建一个独特的外观(第 26 章)
- 如何控制站点内容的显示(第 27 章)

- 如何对在 Drupal 中提供功能的模块进行定制(第 28 章)
 - 如何为 Drupal 站点寻找和安装扩展(第 29 章)
 - 使用 Drupal 的 Ubercart 扩展在站点中实现电子商务和产品目录管理的相关功能(第 30 章)
- 第VII部分介绍 Drupal 的企业级应用。此部分主要包含下列内容：
- 使 Drupal 站点安全(第 31 章)
 - 如何管理和增强站点性能(第 32 章)
 - 使站点对搜索引擎友好(第 33 章)
 - 在站点中增强残疾人士无障碍访问的功能(第 34 章)
 - 如何处理变更管理以及管理站点的升级和补丁(第 35 章)

最低配置要求

为了更好地利用本书，您需要安装 Drupal CMS。一般需要一个运行有 Apache Web 服务、MySQL 数据库和 PHP 的服务器。站点管理任务可在能够访问服务器的浏览器中进行。完整的技术要求和最优的版本建议将在第 2 章中介绍。

本书的第IV部分将介绍网站定制方面的内容，这时您需要使用喜欢的编辑器来编写站点代码。第IV部分和本书的其他章节中，有时会遇到需要您使用 FTP 客户端。

本书内容是关于 Drupal CMS 的第 7 版。尽管这个版本与之前的版本有部分相似，但还是有很大的差别。

如何开始阅读

本书的宗旨是希望您在阅读后对 Drupal 系统所能实现的操作有更深层次的理解，并在使用 Drupal 构建的站点时能很好地进行管理和控制。

如果花一些时间在开源软件上，您将很快发现系统改进的速度让人非常惊讶(有时是令人眩晕的)。Drupal 是一个社区推动的开源项目。它背后有一个庞大的、活跃的且不断发展的社区。新特性很快被开发出来，新的扩展、技巧、窍门和工具也迅速涌现。

如果想更好地使用 Drupal，强烈建议您花些时间跟进这个项目。第 1 章列出了官方的 Drupal 项目站点，您可以把这些站点加入到收藏夹中并多次浏览。Drupal 论坛是一个非常值得关注的论坛，通过它可了解到最新的、有趣的信息。一些官方站点也提供 RSS 订阅以及其他简单的方法使您可以始终与这个项目保持同步。最后的附录部分也包含了一些关于此方面的技巧。

如果您想对本书提供反馈意见，请随时登录 Wiley & Sons 官方网站(<http://www.wiley.com>)。

目 录

第 I 部分 入 门	
第 1 章 Drupal 内容管理系统简介	3
1.1 探索开源的内容管理系统	3
1.1.1 什么是内容	4
1.1.2 什么是 CMS	4
1.1.3 使用 CMS 的理由	5
1.1.4 使用开源的理由	8
1.2 探索 Drupal	9
1.2.1 考虑 Drupal 的优缺点	9
1.2.2 Drupal 的开源许可	9
1.2.3 Drupal 的体系结构	10
1.2.4 Drupal 7 中的新特性	13
1.3 Drupal 社区	14
1.3.1 社区的运作方式	14
1.3.2 如何加入社区	16
1.4 小结	17
第 2 章 获取和安装 Drupal	19
2.1 获取安装文件	19
2.1.1 探索 Drupal.org 站点	22
2.1.2 了解所需文件	23
2.2 技术要求	24
2.2.1 服务器要求	25
2.2.2 对站点访问者和管理员的要求	25
2.3 安装 Drupal	26
2.3.1 创建本地开发站点	26
2.3.2 在 Web 托管服务器上安装	27
2.3.3 运行 Drupal 安装程序	28
2.4 小结	34
第 3 章 Drupal 初体验	35
3.1 前端: Drupal 的公共界面	35
3.1.1 菜单结构	38
3.1.2 模块	40
3.1.3 区块和区域	41
3.2 后端: Drupal 的管理界面	42
3.2.1 管理菜单	43
3.2.2 使用仪表盘	48
3.2.3 定制管理界面	49
3.3 小结	51
第 4 章 配置 Drupal 站点	53
4.1 站点的基本配置	53
4.1.1 修改站点信息	55
4.1.2 配置区域和语言设置	56
4.1.3 错误处理选项	57
4.1.4 配置媒体管理	57
4.1.5 配置文本格式	60
4.1.6 配置计划任务	62
4.2 主题配置	62
4.2.1 全局主题配置	63
4.2.2 主题专属配置	64
4.3 管理搜索和 URL 设置	66
4.3.1 配置站点搜索	66
4.3.2 配置 clean URL	68
4.3.3 创建 URL 别名	69
4.4 设置系统日志和报告	70
4.4.1 使用 Syslog 模块	70
4.4.2 使用数据库日志模块	71
4.4.3 配置统计模块	72
4.4.4 管理更新提示	73
4.5 配置站点 RSS Feed	74
4.6 小结	75

第 II 部分 使用 Drupal 的站点创建工具

第 5 章	Drupal 默认主题	79
5.1	操作主题管理器	79
5.2	默认主题一览	81
5.2.1	Bartik	81
5.2.2	Garland	83
5.2.3	Seven	85
5.2.4	Stark	85
5.3	小结	86
第 6 章	Drupal 默认模块	87
6.1	启用和禁用模块	87
6.2	管理已启用的模块	89
6.3	默认模块	90
6.3.1	Aggregator 模块	91
6.3.2	Block 模块	91
6.3.3	Blog 模块	91
6.3.4	Book 模块	91
6.3.5	Color 模块	92
6.3.6	Comment 模块	92
6.3.7	Contact 模块	92
6.3.8	Content Translation 模块	93
6.3.9	Contextual Links(上下文语境 链接)模块	93
6.3.10	Dashboard 模块	93
6.3.11	Database Logging 模块	93
6.3.12	Field 模块	93
6.3.13	Field SQL Storage(字段 SQL 存储)模块	94
6.3.14	Field UI 模块	94
6.3.15	File 模块	94
6.3.16	Filter 模块	94
6.3.17	Forum 模块	94
6.3.18	Help 模块	95
6.3.19	Image 模块	95
6.3.20	List 模块	95
6.3.21	Locale 模块	95
6.3.22	Menu 模块	96

6.3.23	Node 模块	96
6.3.24	Open ID 模块	96
6.3.25	Options 模块	96
6.3.26	Overlay 模块	96
6.3.27	Path 模块	96
6.3.28	PHP Filter 模块	97
6.3.29	Poll 模块	97
6.3.30	RDF 模块	97
6.3.31	Search 模块	97
6.3.32	Shortcut 模块	98
6.3.33	Statistics 模块	98
6.3.34	Syslog 模块	98
6.3.35	System 模块	98
6.3.36	Taxonomy 模块	98
6.3.37	Testing 模块	99
6.3.38	Text 模块	99
6.3.39	Toolbar 模块	99
6.3.40	Tracker 模块	99
6.3.41	Trigger 模块	99
6.3.42	Update Manager 模块	100
6.3.43	User 模块	100
6.4	小结	100
第 7 章	区块	101
7.1	区块	101
7.2	区块管理器概述	104
7.2.1	理解关键概念	104
7.2.2	管理和配置区块	105
7.3	介绍默认区块	107
7.4	小结	109
第 8 章	菜单管理器	111
8.1	菜单管理器概述	111
8.2	创建和管理菜单	112
8.2.1	创建新菜单	113
8.2.2	管理现有菜单	114
8.2.3	配置全局的 Menu 模块 设置	114
8.2.4	为内容类型配置菜单	116
8.3	创建和管理菜单项	118

8.3.1 创建菜单项.....	119	10.5.1 内容的发布和取消发布.....	164
8.3.2 管理菜单项.....	121	10.5.2 修改内容.....	164
8.4 小结.....	122	10.5.3 删除内容.....	165
第 9 章 使用动作和触发器.....	123	10.6 小结.....	166
9.1 默认的简单动作.....	123	第 11 章 管理分类.....	167
9.2 添加高级动作.....	125	11.1 了解关键概念.....	167
9.2.1 高级动作介绍.....	125	11.1.1 Metadata(元数据).....	168
9.2.2 创建一个高级动作.....	126	11.1.2 Taxonomy(分类).....	169
9.3 为动作分配触发器.....	128	11.1.3 Vocabulary(词汇表).....	169
9.3.1 了解触发器.....	128	11.1.4 Term(术语).....	170
9.3.2 为高级动作分配触发器.....	129	11.1.5 Tagging(标签).....	170
9.4 小结.....	130	11.1.6 Tag cloud(标签云).....	170
第 III 部分 操作内容		11.2 分类管理器简介.....	170
第 10 章 Drupal 的内容管理.....	133	11.2.1 列出可用的词汇表.....	171
10.1 理解关键概念.....	133	11.2.2 查看词汇表术语.....	171
10.1.1 内容和节点.....	133	11.2.3 查看词汇表字段.....	172
10.1.2 内容类型和字段.....	134	11.3 创建词汇表.....	173
10.1.3 内容与元数据.....	134	11.3.1 定义新的词汇表.....	173
10.1.4 内容条目的版本控制.....	134	11.3.2 绑定至内容类型.....	174
10.1.5 发布状态和生命周期.....	135	11.4 管理术语.....	178
10.1.6 多语言内容.....	135	11.4.1 添加新词汇表术语.....	178
10.2 理解 Drupal 内容类型和字段.....	136	11.4.2 编辑和删除词汇表术语.....	180
10.2.1 探索默认的内容类型.....	136	11.5 小结.....	181
10.2.2 创建内容类型.....	139	第 12 章 格式化内容和媒体.....	183
10.2.3 编辑内容类型.....	142	12.1 理解文本格式化.....	183
10.2.4 删除内容类型.....	146	12.1.1 文本格式管理简介.....	184
10.3 控制内容创建的方式.....	147	12.1.2 创建和定制文本格式.....	185
10.3.1 配置标准内容条目的 默认值.....	147	12.1.3 控制文本格式的使用.....	188
10.3.2 理解字段设置以及字段 实例设置.....	152	12.2 操作图像.....	189
10.4 创建新内容.....	155	12.2.1 创建图像字段.....	189
10.4.1 理解创作基础.....	155	12.2.2 配置图像工具包.....	191
10.4.2 使用标准的内容 条目选项.....	156	12.2.3 定义图像样式.....	191
10.5 管理现有内容.....	162	12.2.4 使用图像样式.....	193
		12.3 操作其他媒体.....	195
		12.3.1 添加文件至内容.....	196
		12.3.2 嵌入远程媒体.....	196
		12.3.3 研究贡献模块.....	197
		12.4 使用 WYSIWYG 编辑器.....	198

12.4.1	添加一个 WYSIWYG 编辑器.....	198	第 15 章	使用评论功能.....	233
12.4.2	创建 Wysiwyg profiles	199	15.1	Comment 模块介绍.....	233
12.5	小结.....	203	15.1.1	启用和禁用此模块.....	234
第 13 章	管理网站首页	205	15.1.2	配置评论.....	234
13.1	控制首页布局.....	205	15.1.3	为评论定义字段.....	237
13.2	为首页使用不同的模板.....	206	15.2	控制评论的样式.....	239
13.3	在首页发布内容.....	207	15.2.1	默认模板.....	239
13.4	在首页发布模块输出.....	208	15.2.2	默认样式表.....	240
13.4.1	使用模块发布内容.....	208	15.2.3	主题化函数.....	240
13.4.2	使用自定义区块发布内容.....	210	15.3	管理评论.....	240
13.5	在首页发布区块.....	211	15.4	小结.....	243
13.6	小结.....	212	第 16 章	管理 Blog 内容	245
第 14 章	使用高级内容管理技术.....	213	16.1	Blog 模块介绍.....	245
14.1	创建内容版本.....	213	16.1.1	启用和禁用模块.....	248
14.1.1	了解内容版本的业务因素.....	213	16.1.2	配置模块.....	248
14.1.2	配置内容版本.....	214	16.2	管理 Blog.....	249
14.2	实施创作工作流.....	216	16.2.1	添加 blog 文章.....	250
14.2.1	为工作流使用 Rules 和 Views.....	216	16.2.2	编辑 blog.....	252
14.2.2	为工作流使用 Maestro.....	218	16.2.3	删除 blog.....	254
14.2.3	使用 Workflow 模块.....	219	16.3	控制 Blog 模块样式.....	255
14.3	控制垃圾评论.....	219	16.4	使用 Most Recent Blog Posts 区块.....	255
14.3.1	控制评论功能的使用.....	219	16.5	小结.....	256
14.3.2	使用 CAPTCHA 和 reCAPTCHA 阻止机器人.....	220	第 17 章	使用 Book 模块	257
14.3.3	使用 Mollom 进行自动化评论审核.....	223	17.1	Book 模块介绍.....	257
14.4	创建内容层次结构.....	226	17.1.1	启用和禁用此模块.....	259
14.4.1	应用 Book 模块使内容关系结构化.....	226	17.1.2	配置模块.....	260
14.4.2	使用分类创建内容层次结构.....	226	17.2	管理 Book 和 Page	262
14.5	内容聚合.....	227	17.2.1	添加一个顶级 book 页面.....	264
14.5.1	Drupal Web feeds 介绍.....	227	17.2.2	添加子页面.....	265
14.5.2	配置内容聚合.....	228	17.2.3	编辑 book 页面.....	266
14.6	小结.....	230	17.2.4	删除 book 页面.....	268
			17.3	控制 Book 模块样式.....	269
			17.3.1	默认模板.....	269
			17.3.2	默认的样式表.....	270
			17.3.3	主题化函数.....	271
			17.4	使用 Book Navigation 区块.....	271
			17.5	小结.....	273

第IV部分 操作与内容相关的模块	
第 18 章 使用 Aggregator 模块277	
18.1 Aggregator 模块介绍..... 277	
18.1.1 启用和禁用模块..... 278	
18.1.2 配置 Aggregator 模块..... 278	
18.2 管理 Aggregator..... 281	
18.2.1 添加和删除 feed 类别..... 282	
18.2.2 添加和删除 feed..... 284	
18.3 控制 Aggregator 样式..... 287	
18.3.1 默认模板..... 287	
18.3.2 默认的样式表..... 289	
18.3.3 主题化函数..... 289	
18.4 使用 Latest Items Block..... 289	
18.5 小结..... 290	
第 19 章 操作表单291	
19.1 使用 Drupal 的 Contact 模块... 291	
19.1.1 创建网站联系表单..... 292	
19.1.2 创建用户联系表单..... 295	
19.2 创建自定义表单..... 296	
19.2.1 安装和配置 Webforms 模块..... 297	
19.2.2 使用 Webforms 创建 新表单..... 299	
19.2.3 使用 Webforms 收集数据... 305	
19.3 小结..... 306	
第 20 章 使用 Forum 模块307	
20.1 Forum 模块介绍..... 307	
20.1.1 启用和禁用模块..... 308	
20.1.2 配置 Forum 模块..... 309	
20.2 管理论坛.....311	
20.2.1 使用容器..... 312	
20.2.2 使用论坛..... 315	
20.2.3 论坛主题..... 317	
20.3 控制 Forum 模块的样式..... 323	
20.3.1 默认模板..... 323	
20.3.2 默认的样式表..... 325	
20.4 使用 Active Forum Topics 区块..... 326	
20.5 使用 New Forum Topics 区块... 327	
20.6 小结..... 328	
第 21 章 使用 Poll 模块329	
21.1 Poll 模块概述..... 329	
21.1.1 启用和禁用 Poll 模块..... 331	
21.1.2 配置 Poll 模块..... 331	
21.2 管理投票..... 333	
21.2.1 添加投票..... 333	
21.2.2 编辑投票..... 336	
21.2.3 删除投票..... 336	
21.3 控制 Poll 模块样式..... 337	
21.3.1 默认模板..... 338	
21.3.2 默认的样式表..... 340	
21.4 使用 Most Recent Poll 区块... 340	
21.5 小结..... 341	
第 22 章 管理多语言内容343	
22.1 理解核心概念..... 343	
22.1.1 内容..... 343	
22.1.2 国际化(i18n)..... 344	
22.1.3 区域设置(locales)..... 344	
22.1.4 本地化(L10n)..... 344	
22.1.5 本地化 Drupal..... 345	
22.1.6 元数据..... 345	
22.1.7 多语言内容..... 345	
22.1.8 翻译集..... 345	
22.2 多语言内容管理概述..... 345	
22.2.1 Locale 模块..... 346	
22.2.2 Content translation 模块... 346	
22.2.3 Drupal 翻译包..... 347	
22.3 启用多语言内容..... 347	
22.3.1 启用多语言..... 347	
22.3.2 启用多语言内容..... 349	
22.4 创作和管理多语言内容..... 351	
22.4.1 创建一个新翻译集..... 351	
22.4.2 管理翻译集..... 353	
22.4.3 管理翻译同步..... 353	

22.5	管理多语言内容和界面展示	355
22.5.1	理解语言协商	355
22.5.2	配置语言协商	356
22.6	小结	361
第 V 部分 管理用户		
第 23 章	理解 Drupal 用户系统	365
23.1	用户系统概述	365
23.1.1	用户管理器	366
23.1.2	配置 Account Settings	367
23.1.3	My Account 页面	371
23.2	创建新用户	373
23.3	管理用户	374
23.3.1	编辑用户账户	374
23.3.2	阻止用户	375
23.3.3	取消用户账户	375
23.4	操作默认配置文件	377
23.5	控制默认配置文件的样式	380
23.5.1	默认模板	380
23.5.2	默认样式表	382
23.5.3	主题化函数	382
23.6	使用 Tracker 模块	382
23.7	启用 Tracker 模块	383
23.7	小结	383
第 24 章	控制用户访问	385
24.1	Drupal 访问控制概述	385
24.2	添加新角色	386
24.3	为角色安排用户	388
24.4	设置权限	389
24.4.1	控制全局访问	389
24.4.2	阻止 IP 地址	389
24.4.3	控制区域级别的访问	390
24.5	小结	391
第 25 章	配置用户注册	393
25.1	启用用户注册	393
25.1.1	Drupal 身份验证	396
25.1.2	使用 OpenID	396

25.2	管理通知	398
25.3	使用用户登录功能	400
25.3.1	使用 Login 区块	400
25.3.2	使用 Login 页面	400
25.3.3	请求密码功能	401
25.4	样式化显示	402
25.5	小结	403

第 VI 部分 定制和扩展系统

第 26 章	定制 Drupal 外观	407
26.1	理解主题的工作原理	407
26.2	主题的组成部分	408
26.2.1	目录结构	408
26.2.2	主题文件	409
26.3	添加新主题	411
26.4	定制主题	414
26.4.1	通过配置修改主题	414
26.4.2	通过更改代码修改主题	419
26.5	创建新主题	427
26.5.1	创建主题的前提条件	427
26.5.2	创建自定义的子主题	429
26.6	使用管理主题	430
26.7	小结	432
第 27 章	定制内容展示	433
27.1	基本原理	433
27.2	Views 概述	434
27.2.1	Views 框架概述	434
27.2.2	安装 Views	435
27.2.3	使用 Views	436
27.2.4	创建新视图	439
27.2.5	编辑和删除视图	443
27.3	Panels 概述	444
27.3.1	安装 Panels	445
27.3.2	开始使用 Panels	446
27.3.3	创建新的面板	448
27.3.4	编辑和删除面板	453
27.4	小结	454

第 28 章 定制 Drupal 功能	455		
28.1 基本原理	455		
28.2 合适的工具	457		
28.2.1 Devel 模块	457		
28.2.2 Coder 模块	457		
28.2.3 Drush	458		
28.2.4 版本控制	458		
28.3 Drupal API	458		
28.4 定制模块	459		
28.5 创建新模块	459		
28.5.1 创建一个新模块目录	460		
28.5.2 创建.info 文件	460		
28.5.3 创建.module 文件	461		
28.5.4 与数据库交互	463		
28.5.5 向模块添加区块	464		
28.6 主题化一个模块	464		
28.6.1 重用现有主题挂钩	464		
28.6.2 实现 hook_theme()	465		
28.6.3 使用预处理函数	467		
28.7 小结	468		
第 29 章 扩展站点	469		
29.1 寻找扩展	469		
29.2 使用扩展	471		
29.2.1 自动添加新模块	471		
29.2.2 手动添加新模块	473		
29.2.3 自动添加新主题	474		
29.2.4 手动添加新主题	476		
29.2.5 自动卸载扩展	476		
29.2.6 手动卸载扩展	477		
29.3 处理常见问题的关键扩展	478		
29.3.1 改进内容的管理和展示	478		
29.3.2 改进管理	479		
29.3.3 增强搜索	480		
29.3.4 增强表单	481		
29.3.5 增强导航	481		
29.3.6 媒体管理	482		
29.3.7 社区功能	483		
29.3.8 添加地理功能	485		
29.3.9 增强 SEO	485		
29.3.10 添加广告管理	486		
29.3.11 开发人员相关模块	487		
29.4 小结	488		
第 30 章 使用 Ubercart 实现 电子商务	489		
30.1 了解 Ubercart	489		
30.1.1 功能	490		
30.1.2 使用 Ubercart	491		
30.2 获取和安装 Ubercart	491		
30.2.1 安装需求	491		
30.2.2 与现有站点集成	492		
30.3 配置 Ubercart	493		
30.3.1 配置必需的核心模块	493		
30.3.2 核心选项	505		
30.3.3 Ubercart 附加功能	506		
30.3.4 订单发货选项	506		
30.3.5 支付选项	507		
30.4 商店管理	507		
30.4.1 管理产品	507		
30.4.2 管理订单	510		
30.4.3 管理顾客	511		
30.4.4 查看报表	512		
30.4.5 创建条件动作	513		
30.5 增强 Ubercart	513		
30.6 小结	514		
第 VII 部分 Drupal 在企业中的应用			
第 31 章 保证站点安全	517		
31.1 安全最佳实践	517		
31.1.1 使 Drupal 核心更安全	517		
31.1.2 使第三方扩展更安全	519		
31.1.3 使内容更安全	520		
31.2 关注安全通知	520		
31.3 小结	522		
第 32 章 管理站点性能	523		
32.1 解决常见的性能问题	523		

32.1.1	通过缓存和资源整减少服务器负载	523
32.1.2	通过控制区块可见性减少服务器负载	526
32.1.3	配置额外的性能设置	527
32.2	测试性能	530
32.2.1	模拟系统负载	530
32.2.2	使用 Devel 模块分析性能	531
32.2.3	分析 Views 性能	532
32.3	小结	532
第 33 章	创建搜索引擎友好的网站	535
33.1	创建搜索引擎友好的 URL	535
33.1.1	启用 Clean URLs 功能	536
33.1.2	使用 Path 和 Pathauto 模块	542
33.2	管理规范化问题	546
33.2.1	理解规范化问题	546
33.2.2	配置规范的首页 URL	547
33.2.3	配置内容的规范 URL	548
33.2.4	安装并启用 Global Redirect 模块	549
33.3	添加内容元数据	553
33.3.1	元数据类型介绍	554
33.3.2	控制元数据	554
33.4	使用 XML Sitemap 添加站点地图	555
33.5	优化页面模板	555
33.5.1	HTML 语义和模板实践介绍	555
33.5.2	内容语义和 RDFa 介绍	556
33.6	创建自定义错误页面	557
33.6.1	创建自定义 404 错误页面	557
33.6.2	创建自定义 403 错误页面	558
33.6	小结	559
第 34 章	创建可访问的网站	561
34.1	可访问性的定义	561
34.2	Drupal 和可访问性	562
34.2.1	增强主题的可访问性	563

34.2.2	创建可访问的内容	564
34.3	小结	565
第 35 章	处理变更管理	567
35.1	使站点离线	567
35.2	备份站点	569
35.3	从备份恢复	569
35.4	使用 Update manager 模块	570
35.5	管理站点升级	572
35.5.1	处理次要升级	573
35.5.2	处理主要版本升级	575
35.6	小结	576

第 VIII 部分 附 录

附录 A	Drupal 安装的目录结构	579
附录 B	关键文件的位置	583
附录 C	安装 XAMPP	591
附录 D	安装 MAMP	593
附录 E	本书之外——其他在线帮助资源	595

第 I 部分

入 门

本部分内容

第 1 章 Drupal 内容管理系统简介

第 2 章 获取和安装 Drupal

第 3 章 Drupal 初体验

第 4 章 配置 Drupal 站点

Drupal 内容管理系统简介

本章要点

探索开源内容管理系统

探索 Drupal

Drupal 社区

Drupal 是一个面向 Web 的内容管理系统(content management system, CMS)，源于比利时 Antwerp 大学的一个名为 Dries Buytaert 的学生在 2000 年发起的个人项目。项目创立者们最初设计这个软件旨在让一个组内的人能够通过电子方式分享他们的想法和文件。第一个公开使用 Drupal 构建的 Web 站点是 Drop.org。

在 2011 年，用于此项目的软件被首次以“Drupal”的名字发布。Drupal 的发音是“droo-puhl” (zhu-pou)，源于荷兰单词 druppel 的英文发音，意思是水滴(drop)。

今天，成千上万的网站正在使用 Drupal 构建；它是世界上最流行的网站内容管理系统之一。它的成功案例或许可以启发您在项目中考虑使用 Drupal。

本章将介绍重要的 Drupal 概念，提供使用 Drupal 所需的专业术语，并说明 Drupal 社区的功能。

1.1 探索开源的内容管理系统

从事开源软件项目始终是有风险的。尽管多数项目有很多共同的特性，但没有两个项目是一样的。重要的是在开源社区中，通常是贡献多少才能获得多少。如果想要贡献，就必须先了解基本概念。

1.1.1 什么是内容

内容一般有两类：结构化的和非结构化的。一篇博客文章是一个结构化内容的示例。说它是结构化的是因为它由子元素所组成。例如，一篇博客文章会有一个标题字段、一个正文字段、一个创建日期的字段和一个作者名字段。一篇典型的博客文章可能还有其他字段，但关键在于一个结构化的内容类型是由其他较小的内容单元所组成的。这些子元素属于某个特定的数据类型(例如文本、日期或图像)，并且它们一般能够被所在的系统理解。

反之，非结构化的内容是不同的；系统只负责保存和展示这种数据，但不能理解。例如，内容管理系统中保存的 Microsoft Word 文档就是一个非结构化内容的示例。

提示

通常会看到结构化和非结构化的内容类型混合在一起。例如，一个文章(article)内容类型可能由若干个子元素组成，包括一个或多个图像字段。在这种情况下，一个结构化的内容类型也包含了非结构化的字段类型。

可以把一个 Word 文档放到一个 CMS 中，但只有 Microsoft Word 程序才理解这些数据是什么以及如何操作它们。这样的非结构化内容是独立的，它不是由子元素组成的。

Drupal 的内容类型是结构化的。它们是由被称为字段(fields)的子元素所组成的。字段分属不同的数据类型并包含多种类型的内容。本章后面的部分将对字段进行详细介绍。

交叉引用

可参见第 10 章针对 Drupal 内容类型以及作为 Drupal 7 核心之一的新功能——Fields 的完整介绍。

1.1.2 什么是 CMS

CMS 这个缩写指代内容管理系统。这是一个相当宽泛的术语，在实际中它是指一系列不同的软件类型。在本书中，CMS 指的是网页内容管理系统(Web CMS)。Web CMS 是一个软件系统，用于在公开的或私有的网站中创建、管理和展示内容。图 1-1 显示了一个由 Web CMS 支持的典型的在线出版网站。

有时 CMS 缩写也可以指文档管理系统、网络出版系统、文件共享系统，甚至是微博系统。这些类型系统间的界限往往是模糊的，因为它们中的大部分都有着一个共同的目标——帮助实现电子信息的有序管理和发布。

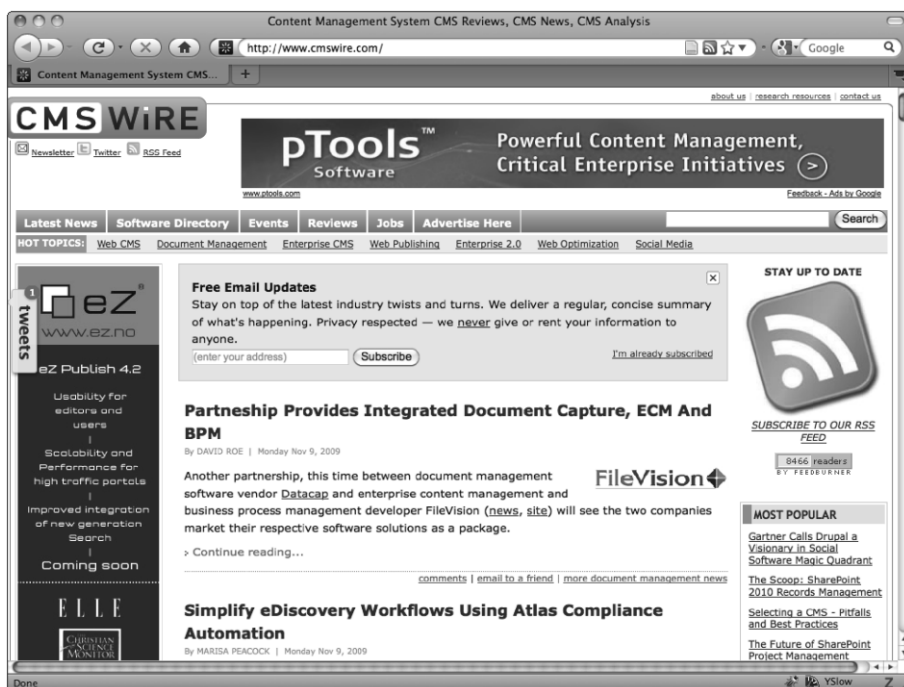


图 1-1 CMSWire.com 网站是一个使用 CMS 构建的在线内容发布站点的典型示例

1.1.3 使用 CMS 的理由

使用内容管理系统会让生活变得更简单。但此规则也有例外情况——例如要创建一个只有几个页面的简单网站时，就不需要使用 CMS 了。通常情况下，CMS 会提供使创建和管理一个网站变得更加容易合理的框架和多种工具。

1. 赋予内容创作者更多权力

实施 CMS 的一个初衷是让那些想要管理网站内容却没有所需技能或没有权限访问发布系统的内容创作者们能够编辑原始内容。

以往内容作者多是在桌面文字处理程序中完成内容编辑，然后交给一个技术团队将其发布到网站上的。这个过程至少有两个人参与，通常是很耗时的，而且也经常令所有参与其中的人感到沮丧。如果在内容发布后还需要更改，那这个过程将再次重复。

像 Drupal 这样的内容管理系统提供了简单易用的基于 Web 的编辑工具，使作者可将内容直接发布到网站上，避免了前面提到的问题。这样的工具通常提供所见即所得(WYSIWYG)的编辑体验，其操作界面和 Microsoft Word 之类的文字处理工具类似，不需要太复杂的技巧。图 1-2 展示了 Drupal 7 中具有 WYSIWYG 编辑器的内容编辑界面。

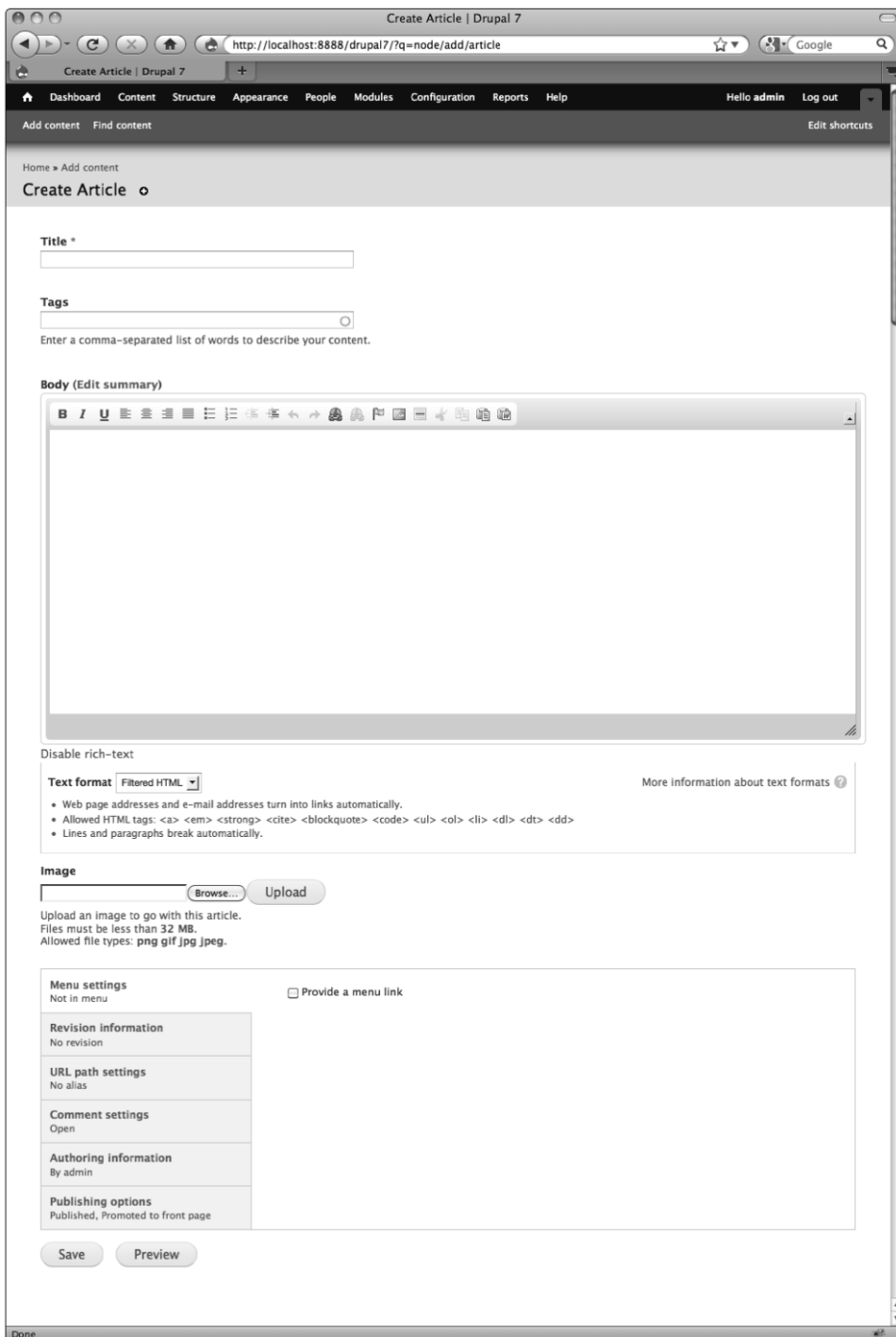


图 1-2 安装了 WYSIWYG 编辑器的 Drupal 7 内容编辑界面

交叉引用

默认情况下，标准的 Drupal 安装是不包含 WYSIWYG 编辑器的，但可以选择多种不同的编辑

器，它们均为贡献模块并可在系统中安装和配置。第 12 章将介绍如何使用多种流行的 WYSIWYG 编辑器。

2. 控制内容作者

当作者被赋予发布内容的权利后，Web 站点管理者将关注于创建什么样的内容、如何格式化以及内容是否需要发布前被审核等事项。能够在内容创作过程中实施权限控制是另一个选择 CMS 构建网站的常见理由。

下面是一些关于控制内容创作的示例：

- 让一些内容字段(如页面标题)成为必填项
- 限制一个内容字段的最大字符长度
- 强制内容条目遵守工作流的审核流程
- 每当一个条目被改变时，保存一个新的版本
- 在发布一个条目前，必须先添加元数据

技巧

如果之前没有对内容的创作流程进行权限控制，那么是时候改变了。不过，使用 CMS 作为日常内容创作的系统，其实施起来的效果是很难预计的。只能使用持续改进的方法，通过观察每天的创作行为并发现存在的问题，并将这些问题进行优先级排序逐个改进。

随着 CMS 系统的实施日趋成熟，对内容创作流程的控制方式也会不断完善。在默认配置中，Drupal 提供了相当数量的配置选项使您可以控制内容作者如何创建和编辑内容。还可以使用插件来扩展系统的功能——例如为系统安装高级工作流控件。

提示

第 III 部分将介绍如何使用 Drupal 管理内容。该部分的章节会介绍 Drupal 中的不同内容类型、如何控制内容创作和编辑的相关选项以及如何有效地创建和管理各种内容类型。

3. 管理内容展示

当网站有了几个页面后，如果不使用 CMS 系统进行管理，维护内容展示的一致性会变得非常复杂。几乎每个网站所有者都关心内容展示，而像 Drupal 这样的系统就可以很好地完成这个工作。

如果想让网站支持多种格式且在不同的客户端设备上均可正常浏览，那么管理这些不同形式的内容展示很快会成为非常棘手的问题。例如，一个中等复杂的网站可能为个人电脑用户创建一种 HTML，为移动电话的用户创建一种 HTML，为新闻阅读者创建 RSS，为其他公司的内容出版系统创建 XML。如果没有使用 CMS 来管理上述情况下的内容展示，维护如此复杂的系统将变得非常困难。

另一个在内容展示时要注意的——尤其是对面向公众的网站——搜索引擎优化(search engine optimization, SEO)。控制内容的展示对站点的搜索引擎优化非常重要。

在 Drupal 中，大部分的展示是通过 Drupal 的主题来控制的，但也有很多系统配置和模块在 SEO 中发挥着重要的作用。

交叉引用

关于默认 Drupal 主题的详细信息请参阅第 5 章。关于如何建立一个搜索引擎友好的网站，请参阅第 33 章。

1.1.4 使用开源的理由

是否使用开源以及如何使用开源并不能通过一个简单的公式来决定。对某些人来说，这与哲学有关；对另一部分人来说，这与经济有关；还有一部分人认为这与逻辑有关；另外一部分人认为这是决策层的事，与自己无关。

当今有很多不同形式的开源软件项目。Drupal 项目是一个社区开源软件。这种形式使得没有一个单一的商业实体拥有或负责开发这个软件的主体部分；它被社区中每个贡献者拥有，并且由社区和决策者来确定如何进行授权。

提示

本章后面将介绍有关 Drupal 软件许可的详细信息。

商业开源软件与社区开源软件不同的地方在于——它通常是由一个组织控制的。如果使用此软件，使用者和组织之间将构成某种正式或非正式的关系。对于 Drupal(社区开源软件)，使用者会与一个多样化的社区绑定起来，而与某个单独的实体无关。不过商业开源和社区开源都有各自的优缺点。

下面是一些有代表性的开源软件的优势：

- 您可以自己修复 bug 或增强软件的功能。
- 软件通常是免费的，但是拥有或维护它并不是免费的。
- 软件较为稳定，因为有很多人在使用和测试。
- 软件会越来越有灵活性和创新性，因为在设计和构建时会采纳更多人的观点。

上面这些观点的价值和正确性一直是有争议的。由于近些年商业开源的发展势头很好，对开源的定义也有了很大的改进。

技巧

2009 年 10 月，美国国防部发表了一份备忘录，名为“Clarifying Guidance Regarding Open Source Software(OSS)”。这份备忘录列出了开源软件的 7 个优势，可通过下面的网址获得：<http://www.defenselink.mil/cio-nii/sites/oss/2009OSS.pdf>。

如果您是一个决策者，负责决定是否采用开源软件，那么最重要的事情是首先确定项目的资源和任务的优先级，然后再决定此项目是否适合采用开源的解决方案。

技巧

如果您有兴趣在开源软件的开发方面做进一步的探索，可以参考 Eric Steven Raymond 写的一篇发人深省的文章，名为“The Cathedral and the Bazaar”。在这篇文章中，作者用 cathedral(大教堂)来比喻典型的商业模式的软件开发，用 bazaar(集市)来比喻开源模型，特别是用于开发 Linux 操作系统的模型。此文章在线查看地址为：<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>

cathedral-bazaar/。

1.2 探索 Drupal

目前并没有一套完整的理论来判定哪个 CMS 是最好的。开源的、非开源的、PHP、Java 或 .NET——这些都是需要考虑的因素。本节将向您介绍 Drupal 系统。

对许多人来说，Drupal 是一个不错的选择，但对于其他人并非如此。您必须在选择前进行仔细的考虑。没有一个系统是完美的，而且大部分系统并不是简单易懂的，Drupal 也不例外。

1.2.1 考虑 Drupal 的优缺点

选择 Drupal 作为 CMS 有很多理由。但在任何选择软件的过程中，软件是否适合项目一直是重要的考虑因素。评估 Drupal 是否符合您的需求并不在本书的讨论范围之内；但像软件使用成本、质量、可能的寿命、团队技术实力、现有 IT 基础设施、所需的软件特性以及使用场景等内容本书都会讨论。

为项目评估 Drupal 时，需要考虑下列几个因素：

- Drupal 社区相对来说比较可靠；它是一个于 2001 年创建的庞大的运行良好的多样化社区。
- Drupal 是当前最常用的 3 个 Web 内容管理系统之一。
- Drupal 社区的商业力量来自用户和贡献者两方面，它们对 Drupal 的发展一直起着积极的作用，使其更适合于要求苛刻的企业环境。
- Drupal 有大量的插件，这些被社区称为“贡献模块”，您对系统做的任何改进几乎都被其他人做过了；您可以从他们的经验和贡献软件中直接受益。

技巧

Drupal 社区在决定下个版本的设计和功能性上的改进时提倡“创造性破坏(creative destruction)”的价值理念，即在升级版本中重点进行创新性功能的开发，而不是着重于提供对旧版本的兼容。这意味着从一个旧的版本升级到新的版本将包含大量的革新。新的功能或系统的体系结构有可能会使升级过程遇到困难，或无法获得网站上正在使用的模块针对新版本系统的更新。极端情况是一些模块永远不会针对新系统版本进行升级了，因为没有开发者继续维护。在选择 Drupal 前需要了解这些关于升级的风险，并选择合适的贡献模块。

1.2.2 Drupal 的开源许可

Drupal 和所有其他开发者贡献的程序在 Drupal.org 网站上以 GNU 通用公开许可(General Public License, GPL)2.0 或其后版本的形式发布。这个许可是由自由软件基金会(Free Software Foundation)发布的，详情可以查看 <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>。

提示

有数以千计的人们为 Drupal 项目贡献代码。所有 Drupal 贡献者拥有代码的版权，但如果代码要在 Drupal.org 发布，那么它必须有 GPL2.0 或之后版本的开源许可。

1.2.3 Drupal 的体系结构

Drupal 是一个由许多小的功能模块组成的模块化系统。它不仅是一个 CMS，还被描述成为框架。项目创建者将它设计为高度灵活的系统，让技术人员可以对其进行改造以满足多样化的需求。正是因为遵循了这个设计原则，Drupal 才需要大量的定制化工作——当然也对使用者的技术水平提出了较高的要求。

了解 Drupal 体系结构的工作原理不是一个简单的事情。但如果想成为一个称职的 Drupal 管理员，这是必需的过程。

1. 使用的编程语言

Drupal 软件是使用 PHP 程序语言编写的，用户界面综合使用了 HTML、JavaScript、CSS 和 PHP。当为 Drupal 开发扩展(模块)时，开发者需要同时使用 PHP、HTML 和 CSS。

提示

Drupal 7 是第一个要求使用 PHP 5 的版本，其全部技术需求请参见第 2 章。

2. 体系结构的基本概念

Drupal 体系结构的基本概念包括用户、节点、字段、分类、评论、模块、钩子以及一组用户界面条目如区域、区块和菜单。其他重要概念将在本书后面的章节讨论，但下面的概念非常重要，需要在开始了解 Drupal 前掌握。

用户

一个 Drupal 用户指的是可以登录系统并执行操作的人。包括编辑者、系统管理员和网站用户(通过 Drupal 网站彼此交流)。Drupal 还有一个和安全相关的概念称为“匿名用户”。所有网站的访问者在登录前都被称为匿名用户。

用户是系统的原生(native)实体，其默认属性包括用户名、密码、电子邮件等。另外也可以对用户个人信息进行定制增加新的属性，例如可以为用户的 Twitter 地址增加一个新 URL 属性。

节点

节点是内容条目。Drupal 内容类型全部基于节点。Drupal 对内容的管理的实质是管理节点。例如，要在 Drupal 中创建并发布一篇博客，则需要创建和发布一个 Drupal 节点。

节点由默认元素(如标题和内容)以及一个或多个可选的 Drupal 字段组成。默认情况下，节点是简单实体。这样定义的目的是让站点所有者在定义自己的内容类型时可以扩展简单节点。

提示

默认的 Drupal 安装程序会创建两个已定义好的内容类型：基本文章(basic article)和页面(page)。这两个内容类型包括标题和内容字段以及一些元数据。也可以通过为其增加字段来扩展这些内容类型。

字段

字段是 Drupal 7 中新添且重要的概念，它们是可以被附加到 Drupal 中大部分实体上的内容容

器。例如，想将文章的到期时间增加到站点的文章中，那么可以定义一个新的名为“到期时间”的字段并将其关联到 Article 内容类型上。

能够自由地定义新字段并将其关联到内容类型上，这使 Drupal 几乎可以存储任何类型的内容。

交叉引用

有关 Drupal 内容类型的创建和管理，包括 Drupal 字段的定义、配置和管理详见第 10 章。

分类

分类(taxonomy)用于在 Drupal 中对内容进行组织。Drupal 分类功能是由内核模块定义的，可以定义“词汇表”(一组类别或标签)并将它们与系统中的内容类型相关联。当一个分类与某个内容类型关联后，就可以在创建或编辑这种类型的内容时使用所属分类了。

分类也有不同的形式——可以是层次的(hierarchical)、平行的(flat)或任意的(arbitrary)，标签(tagging)系统为任意形式分类的一个示例。在创建一篇关于体育运动的博文时，可能需要用一套分类来区分不同运动项目的博文，还有可能需要标明每篇文章中提到的运动员的名字。

在上面提到的两种应用场景中，第一种可以使用一个预先定义好的分类系统，第二种使用标签系统比较合适，可在创建内容时填入一系列任意的单词或词组。

交叉引用

第 11 章将详细介绍 Drupal 7 中分类的创建和管理，包括 Drupal 7 中所包含的分类管理工具。

评论

Drupal 评论是原生的系统实体，用来展示来自用户的评论和反馈。评论必须与系统中的某段内容相关联——用术语来表达就是“节点”。例如像用户个人信息这样的内容是不能被评论的。

评论也可以与其他评论相关联。换句话说，一个用户可以回复他自己或其他人的评论，这样 Drupal 的评论就构成了一个“会话”，也就是通常所说的帖子列表(threading)。

交叉引用

评论模块和相关的功能将在第 15 章中深入讨论。

模块

Drupal 模块是用于增强或改变现有 Drupal 功能的软件包，它有两种类型：Drupal 默认的内核模块和由社区提供的贡献模块。如果使用 Drupal 基础发布版，那么需要单独下载和安装贡献模块。如果使用其他发布版，除带有内核模块外，还会集成一些贡献模块。

标准的 Drupal 版本包含了一定数量的内核模块，通常少于 50 个。然而目前已有上千的贡献模块可使用，这些都可以从 Drupal 官方网站上下载：<http://drupal.org/project/modules>。

高级管理员和开发者可以通过开发自己的模块来扩展或改变 Drupal 的功能，这需要精通 Drupal API 和 PHP 编程技术。

交叉引用

Drupal 内核模块将在第 6 章中详细介绍。如何使用贡献模块扩展站点功能的内容将在第 29

章中介绍。

技巧

所有的模块都针对特定的 Drupal 版本创建。如果一个模块的版本与其所安装的 Drupal 系统版本不匹配，那么模块将不能正常使用。

钩子

钩子是模块开发者必须掌握的高级编程知识。钩子是系统中所有功能和模块的内部应用程序接口(API)。它们定义了可被系统执行的操作。当模块安装钩子时，就进入到系统的管理中并执行与此钩子有关的操作。

例如，一个名为 example 的节点模块创建了一个文件 example.module，其中定义了 example_form()函数。当系统调用这个函数时，模块将进入到系统的管理中并显示所编辑的菜单。如想获得 Drupal 开发的更多信息，可在线查看开发者文档：<http://drupal.org/contributors-guide>。

区域、区块和菜单

Drupal 网站的每个页面都由区域构成。页面的结构可能包含页眉、页脚、左边栏和中心内容区。区块是在被安排在某个特定区域中显示出来的一块内容。图 1-3 展示了在 Drupal 驱动的网站页面上如何显示区域。

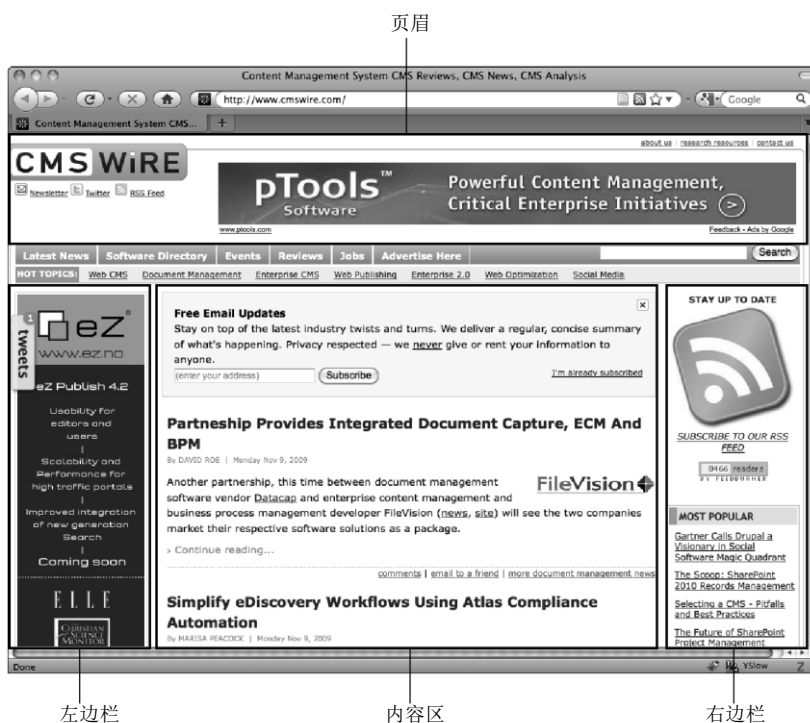


图 1-3 cmswire.com 网站页面中高亮显示的区域(理论上)

菜单系统负责显示站点的导航元素，它也有另外的功能，例如将 URL 请求映射到 Drupal 系

统中能够处理此请求的部分。这个功能被称为请求路由(request routing)，是 Drupal 的高级概念。掌握此过程的复杂原理并不必要，但是所有管理员应该明白菜单系统不只是负责显示用户界面。

交叉引用

第 8 章有关于创建和管理 Drupal 菜单的详细介绍。第 5 章将介绍主题和 Drupal 主题管理工具。

3. 数据库

Drupal 将所有的内容、缓存数据、系统实体和一配置信息存储到一个关系型数据库中。很多系统实体包括用户、评论、节点和字段，都有专门的数据库表存放各自的数据。

Drupal 7 包括了一个增强的数据库抽象层。这层是建立在 PHP 数据对象(PHP Data Object, PDO)API 基础之上的，使模块开发者从底层的数据库操作细节中解放出来。

Drupal 7 支持 MySQL、PostgreSQL 和 SQLite 数据库。

交叉引用

关于 Drupal 7 的详细技术需求请参见第 2 章。

4. 工作原理

Drupal 是一个 Web 应用程序，通过 Web 服务器和数据库服务器来支撑其运行。对内容的请求源自像 Web 浏览器这样的客户端，通过 Web 服务器被传递至 Drupal 应用程序系统，再由 Drupal 菜单系统路由转发至负责处理这些请求的软件组件。图 1-4 展示了请求的处理流程。

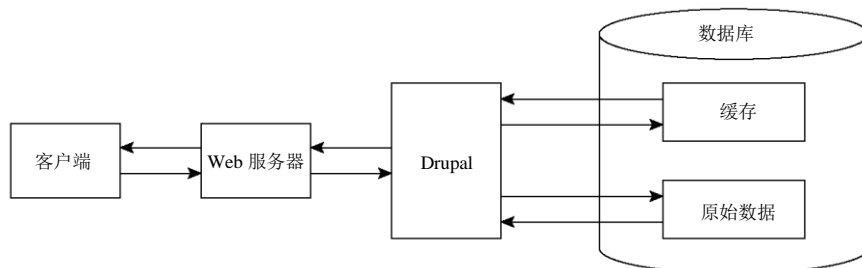


图 1-4 Drupal 请求处理流程

如果客户端请求的内容有访问权限，则 Drupal 将从系统缓存或原始的数据表中取出内容并返回。内核系统和相关模块会对响应内容进行组装。模板系统负责内容的最后格式化处理，并最终交由 Web 服务器将内容发布至客户端。

1.2.4 Drupal 7 中的新特性

Drupal 7 是一个很有野心的项目，因此包含了大量对系统显著的改进。下面是其重要的更新内容：

- 改进的内容类型体系结构，可使用 Drupal 字段定义内容类型
- 有针对管理系统可用性方面的大量改进，包括增强的帮助内容
- 更为整洁的页面模板系统，更好地支持 Web 标准

- 增加了如“最小化安装配置文件”等诸多新的 Drupal 安装选项
- 原生支持高级语义 Web 技术，如 RDFa
- 新的最小技术需求，包括 PHP 5.2+和 MySQL 5.0+

1.3 Drupal 社区

Drupal 社区是一个多样化的、活跃的、国际化的拥有上千活跃成员的组。最新统计表明，在过去的 12 个月中有 9 000 个 Bug 搜寻者和 1 800 个开发者贡献了补丁。这个社区的大部分成员都是志愿者，也有一些商业组织活跃其中。

该社区拥有多个重要的法律实体。项目创建者 Dries Buytaert 可以说是其中最重要的，因为他拥有 Drupal 商标和 drupal.com 域名，并长期作为维护 Drupal 内核软件项目的领导者。

Buytaert 和其他资深的社区成员于 2006 年 9 月成立了 Drupal 协会(Drupal Association)(参见 <http://association.drupal.org/>)，并在同年 12 月正式建成为官方组织。该协会包括由永久成员组成的代表大会和由其选出的董事会。董事会负责处理日常事务，代表大会负责对重大决定进行决策。

您可能对以下一些关于 Drupal 协会的重要情况感兴趣：

- 它是一个在比利时注册的非盈利性团体。
- 它并不参与决策 Drupal 软件项目的规划和发展。
- 它的任务是项目基础设施服务的维护、接受捐赠、推广 Drupal 以及举办像 Drupalcon 聚会这样的各种面向 Drupal 的活动。
- 它的成员都是没有薪水的，所有工作都由成员自愿进行。

提示

关于 Drupal 协会的一个常见的问题是对其在美国的个人或组织协会进行捐款是否会被扣税。遗憾的是，虽然事实上这个协会是非盈利性的实体，但它是在比利时注册的，因此不符合美国国内税收法典 501(c)(3)条款的组织。

Drupal 社区在 2007 年末成立了一个由 Dries Buytaert 创办的名为 Acquia 的商业公司。目前社区中存在着大量的商业实体并发挥着重要的作用，而 Acquia 因为以下原因脱颖而出。

关于 Acquia 的一些重要情况如下：

- Drupal 项目创建者 Dries Buytaert 是此公司的创建者。
- 它获得了三笔总额至少为 2 350 万美元的启动资金。
- 它提供了一个软件即服务(software-as-a-service, SaaS)版本的 Drupal——Drupal Gardens。

鉴于以上原因，以及 Acquia 成员是 Drupal 项目活跃的贡献者的事实，有理由相信 Acquia 将在 Drupal 社区扮演更重要的角色。

1.3.1 社区的运作方式

Drupal 项目与其他众多社区的开源项目相似，一至两名人员是核心项目软件的主要维护者，还有许多人是高度活跃的贡献者，剩下一部分个人或公司贡献较细节的其他工作。在每次版本的

研发中，这些人员或群体工作量所占的比重可能会有微小的变化，但大体上是不变的，可以说这种分工体现了 Drupal 社区的特性。

总的来看，Drupal 项目有两个部分：内核系统和贡献模块。Drupal 内核包括安装程序、核心实用程序、管理系统以及像用户、分类、菜单、评论、字段和节点等内核模块。这些项目主要是被 Buytaert 和另一个共同维护者所掌控，大部分决策也由他们制定。

贡献模块则较为自由：创建者或维护者以他们喜欢的方式维护这些模块。一些贡献模块会有较长的生命周期，它们会随着 Drupal 版本的升级而升级；另一部分会被吸收到内核系统中(CCK 就是一个例子；它变成了 field 和 field_ui 模块)，还有一些中途就消亡了。

1. Drupal 内核项目的维护者

Dries Buytaert 是项目的创建者，也是 Drupal 内核系统的长期维护者。在 Drupal 7 的发布周期中，Angela Byron——她有个被人熟知的社区用户名为 webchick，被 Buytaert 钦点为项目的共同维护者(co-maintainer)。大部分内核模块都有指定的社区成员作为其维护者(当前的维护者列表请参见：<http://api.drupal.org/api/drupal/MAINTAINERS.txt>)。

2. Drupal 模块项目的维护者

每个贡献模块都有一个或多个维护者。成为模块的维护者意味着需要对模块的代码完全掌控，但会有很多人对此项目提交修改。社区鼓励共同维护项目即多个维护者，这样可以保证模块的开发与 Drupal 内核版本同步更新。

如果想成为某模块的共同维护者，需要展示以前做过的项目和有说服力的工作经历。Drupal 官方网站上有如何申请成为项目共同维护者的说明(请访问 <http://groups.drupal.org/drupal-project-co-maintainers> 查看如何成为共同维护者的详细内容)。

3. 重要的 Drupal 网站

网上有大量的关于 Drupal 的资源，而且是持续更新的。表 1-1 提供了一些好的资源。但值得注意的是，走进这些社区并成为其中的一员是提高个人 Drupal 技能的最好途径。

表 1-1 Drupal Web 资源

网 站	描 述
http://drupal.org	Drupal 官方网站
http://association.drupal.org	Drupal 协会的官方网站
http://drupal.org/forums	Drupal 官方论坛，主要有技术支持板块、一般声明、寻找 Drupal 付费服务板块
http://api.drupal.org	Drupal 应用编程接口(API)官方文档网站
http://testing.drupal.org	Drupal 自动化测试系统(Automated Testing System, ATS)网站，也包括相关的资讯。ATS 是用于对新提交的 Drupal 补丁执行自动化测试的系统
http://localize.drupal.org	Drupal 项目翻译的网站
http://groups.drupal.org	Drupal 组的官方网站，其成员创建了不同类型的组，并在其中组织、计划和交流工作。此站点用于不同国家地区的组、软件项目组以及其他类型的组

1.3.2 如何加入社区

对于社区以外的人来说，加入 Drupal 社区是个“令人生畏”的想法。说到这点，必须要引出一个被提了多年而且一直在提的一句话——社区欢迎您的加入并永远需要您的帮助。

加入社区的第一步就是在 [Drupal.org](http://drupal.org) 上注册一个账户。之后可以浏览喜欢的主题或感兴趣领域的模块以及与 bug 相关的讨论。还可以通过 Drupal IRC 频道在活跃的讨论区中(参见 <http://drupal.org/irc> 以获得频道列表)或邮件列表中(参与 <http://drupal.org/mailling-lists> 以获得邮件列表的总览)发言。

通过这些可以了解人们如何交流以及决策是如何做出的。经常会有资深的社区成员为新手提供指导。

承认自己是新手，明确表明自己所关注的领域并有礼貌地请求指导，这样就能得到积极的回复。不过，建议在深入研究之前先阅读 Drupal 网站中的入门指南(Get Involved)(在线指南请访问 <http://drupal.org/getting-involved>)。

技巧

Drupal 社区被认为是气氛友好的，善于接受意见和建议的、并且易于合作的社区，但是还是建议您在请求帮助前先尽最大努力自己解决问题。

1. 修复 Bug

Drupal 社区的用户非常多。因此，如果您确定发现了一个 bug 或某个需求，那么可能已有别人先于您发现了，所以不要急于发布一个 bug 或改进建议。

在报告一个问题前，要先确认所使用的是最新的发布版，因为可能有相似的 bug 已经被报告了，也有可能问题出现的原因是配置。在最终提交 bug 前，建议先在 bug 追踪系统、支持论坛中搜索，或通过 #drupal IRC 频道进行了解。

请记住，IRC 频道上有很多区域性的频道，您可以在这些频道中使用母语和当地时间发布问题。

提示

您在社区中的名声和地位通常会影响到所提问题的关注度。当有疑问时，应花些额外的时间了解具体需求的背景信息，这些研究长远看来必有回报。

2. 借他人之力

只要有一点 Drupal 经验的人都可以成为贡献者。用户的支持是社区最大的需求之一。这也是获得 Drupal 经验的重要途径。当您对产品有足够多的了解时，就可以换下一个感兴趣的领域进行研究了。

关于如何回馈社区可参见 Drupal 贡献指南 <http://drupal.org/contribute>。

1.4 小结

本章介绍了开源的内容管理系统、Drupal 软件以及它的社区相关情况。下面是本章要点：

- 什么是内容管理系统
- 为什么说开源系统是个不错的选择
- 为什么 Drupal 是 CMS 的首选
- Drupal 的关键组成部分
- Drupal 社区是如何运作的

区 块

本章要点

理解区块
区块管理器概述
介绍默认区块

Drupal 中的区块是独立的功能或内容单元，可安排在网站布局中指定的物理区域中。大多数区块是由各种内核模块或贡献模块实现的，但也可以使用管理工具或如 Views 等贡献模块提供的工具来创建专门的区块。

本章将介绍区块的基本概念和行为以及如何放置和定制区块，并回顾在标准的 Drupal 安装程序中包含的默认区块。

7.1 区块

Drupal 的区块是一种功能组件，是每次页面请求系统呈现的内容。顾名思义可将它理解为 Drupal 页面的构成块。每个区块被分配到页面的指定区域，这些区域由 Drupal 主题定义。当管理区块时，可以有选择地配置每个区块的行为——例如可以让某区块只能展示给特定的用户角色，或只在网站中的某些区域中展示。

提示

每个活跃的 Drupal 区块均被安排到页面的一个区域中。区域是由每个 Drupal 主题的呈现结构定义的。不同主题的区域的数量、位置和名称是不同的。因此，在为区块安排区域时是基于每个主题的。

提示

可以使用诸如 Context 模块的贡献模块来覆盖区块管理器(Block Manager)中的区块配置。例如，Context 模块可让某一区块只有在满足一个或多个上下文环境变量要求时才能在指定的区域中

显示。关于 Context 模块的更多信息请访问 <http://drupal.org/project/context>。

在图 7-1 中，可以看到许多由 Bartik 主题定义的页面区域。理解主题、区域和区块之间的紧密关系是管理 Drupal 网站外观及表现的关键。

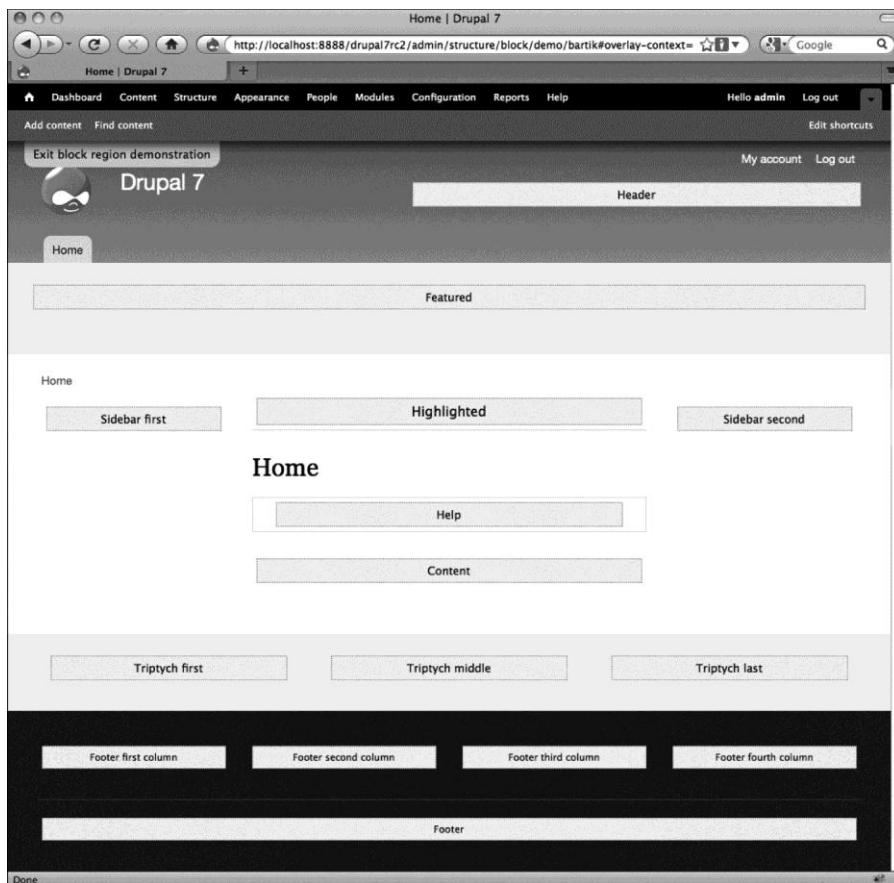


图 7-1 Bartik 主题下的区域界面，其中黄色矩形部分表示 Bartik 主题中已命名的区域

交叉引用

第 27 章将详细介绍 Drupal 主题以及如何定制 Drupal 站点外观。

Exit block region demonstration: 退出区域展示

常用区块之一是用户登录(User login)表单。默认的 Drupal 安装程序中，此区块在用户登录前会显示于页面 Sidebar First(第一侧边栏)区域中，在用户登录后会自动隐藏。图 7-2 所示即为在默认的 Drupal 安装中显示在第一侧边栏区域中的登录区块。

技巧

默认情况下，Bartik 主题的第一侧边栏区域就是左侧边栏(左起第一个)，第二侧边栏为右边栏，位于中心内容区域的右侧。

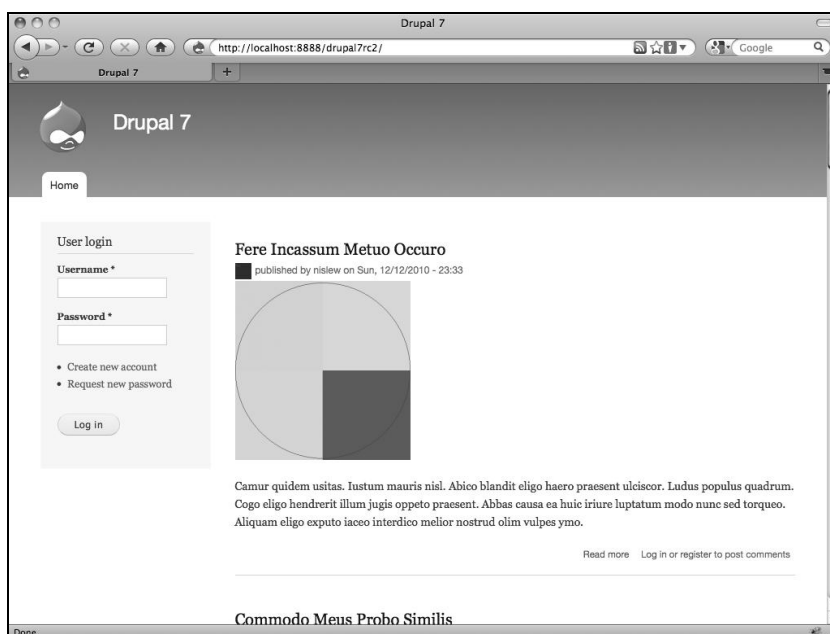


图 7-2 登录区块显示在 Bartik 主题中的第一侧边栏区域中

使用区块管理器这个管理工具可以配置区域的位置安排、显示顺序以及站点活跃区块在上下文环境中的行为。7.2 节会详细介绍区块管理器，但在图 7-3 中就可以看到用户登录区块是如何被安排到了页面中第一侧边栏区域的。

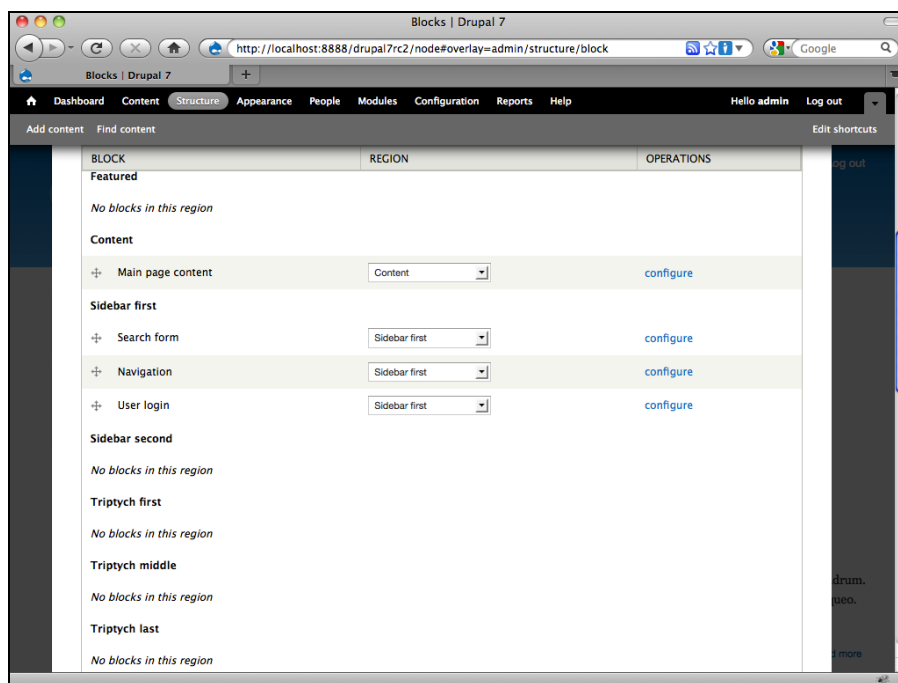


图 7-3 区块管理器屏幕展示了用户登录区块的区域分配

7.2 区块管理器概述

区块管理器在定制基于 Drupal 的网站的外观、体验及行为中起关键作用。如图 7-4 所示，通过 Drupal 管理工具的结构部分中的区块管理器可以对区块进行启用或禁用、将区块分配到主题区域、改变显示顺序、创建和删除区块，以及根据不同的用户和上下文环境配置区块的行为。

7.2.1 理解关键概念

在继续阅读之前，需要先了解下列关于区块管理器的概念：

- **区域：**每个 Drupal 主题有一组命名区域(如页头、第一侧边栏、内容、第二侧边栏、页脚)。要使用一个给定区块，必须将其安排到页面的某个区域中。
- **主题专属配置：**每个主题均定义了自己的区域，不同主题可能有不同的区域。因此，区块管理器(参见图 7-4)为每个活跃的主题提供了单独的配置标签。

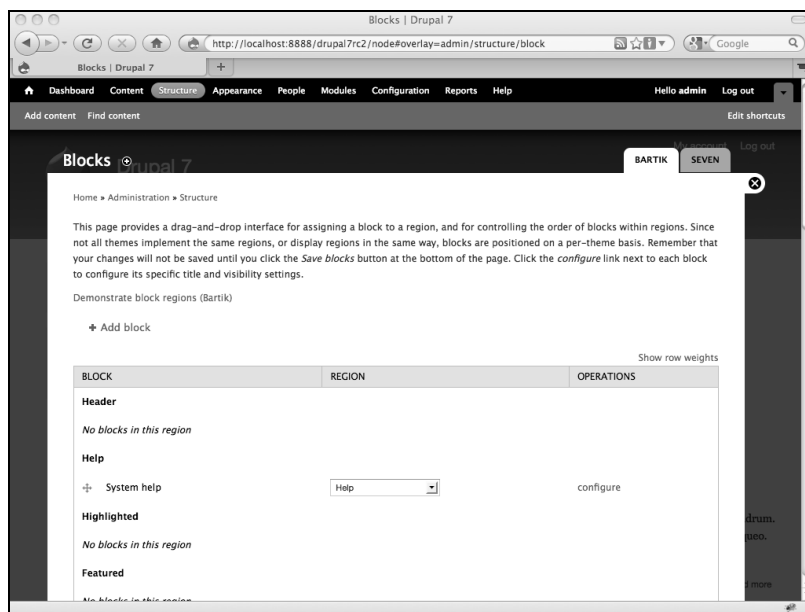


图 7-4 区块管理器屏幕中会显示每个主题的标签

- **启用/禁用区块：**当将区块安排于某个页面区域中时，就同时启用了该模块。要禁用一个模块可以简单地将它从当前区域中移除，或将其区域值设置为 **None**，还可以把它拖到 **Disabled** 部分。注意，系统会在区块管理器屏幕的底部列出当前可用但已被禁用的区块。
- **删除区块：**大多数的区块是由内核模块或贡献模块的代码定义的，是无法删除的。但是，如果是自己创建的区块——例如一个静态的包含欢迎信息的区块，或一个包含有 **PHP** 代码片断的动态的区块——则在区块管理器屏幕中可以看到此区块旁边出现删除链接。删除此区块意味着将它从系统中永远移除。

- **配置区块:** 在区块管理器的主界面中, 所列出的区块旁均有指向此区块配置页面的链接。每个区块的配置选项有所不同, 但大多数都有相同的基础配置选项。

提示

与基于主题的区域分配不同, 区块的配置将作用于全局范围。

7.2.2 管理和配置区块

对区块的管理通常包括启用、禁用区块和为区块指定区域等任务。在配置区块时, 启用或禁用区块以及更改每个主题的所在区域等操作的主要目的是控制它们何时显示, 而不是在哪里显示。

技巧

在区块管理器主屏幕中操作时, 只有单击了页面底部的 **Save blocks** 按钮后, 所做的更改才会生效。

区块管理器屏幕(见图 7-4)主要包括下列几个关键条目:

- **Per-theme tabs(主题专属标签):** 页面的右上方包含了一组标签, 每个标签对应一个活跃的主题。点击每个标签即可快速进入该主题的区块配置。
- **Page header(页头):** 在此区域中有一个有用的工具可以精准地介绍每个区块: **Demonstrate block regions(区块演示)**链接。每次更改一个不同的主题标签时, 此链接的名称就会更新为当前主题的名称。建议花些时间研究一下每个主题的区域安排。
- **Add block link(添加区块链接):** 单击此链接会进入添加区块 Web 表单, 通过此表单可以定义新区块。此表单和本章后面要介绍的区块配置表单类似。

提示

如要创建包含 PHP 代码的区块, 需要先在模块管理区域中启用 **PHP filter(PHP 过滤器)**模块, 并进入 **Configuration** 或 **People** 管理区域, 安排一个或多个角色有使用 **PHP 代码文本过滤器**的权限。

- **Regions and blocks grid(区域和区块网格):** 在该页面中的 **Add block** 链接后面可看到区域和区块网格。网格有以下几点内容:
 - **Show row heights link(显示行重的链接):** 如果单击此条目, 网格会新增一个标签为 **Weight(权重)**的列。权重值控制了区块在给定区域中的相对显示顺序。一个权重是-10的区块会显示在权重是-5、0 或是 1 的区块前面。换句话说, 负数的值越大, 区块显示的优先级就越高。默认的模式是通过拖拽来设定区块的顺序, 这是一种更为简单而清晰的办法。
 - **Block 列:** 此列用粗体列出了所有区域以及区域中的区块(如果有的话)。在网格底部可看到一个特殊区域, 名为 **Disabled**。在此处可以找到所有当前被禁用的区块。
 - **Region 列:** 此列包含了所有可选的区域值列表。在下拉列表中选择某区域名字, 即可将此区块安排到此区域, 也可以选择 **None** 以禁用此区块。

- **Operations 列:** 大部分情况下，此列只包含配置链接。如果此区块可以被删除，还可看到删除链接。

技巧

大部分区块是不能被删除的，因为它们安装在内核模块或贡献模块的代码中。但是，管理员在系统中创建的区块是可以被删除的。切记所有区块的删除都是永久性的，要小心处理。

在区块配置屏幕中可以创建和配置区块。图 7-5 展示了此屏幕的 3 个区；此图当前展示的是用户登录区块的配置。

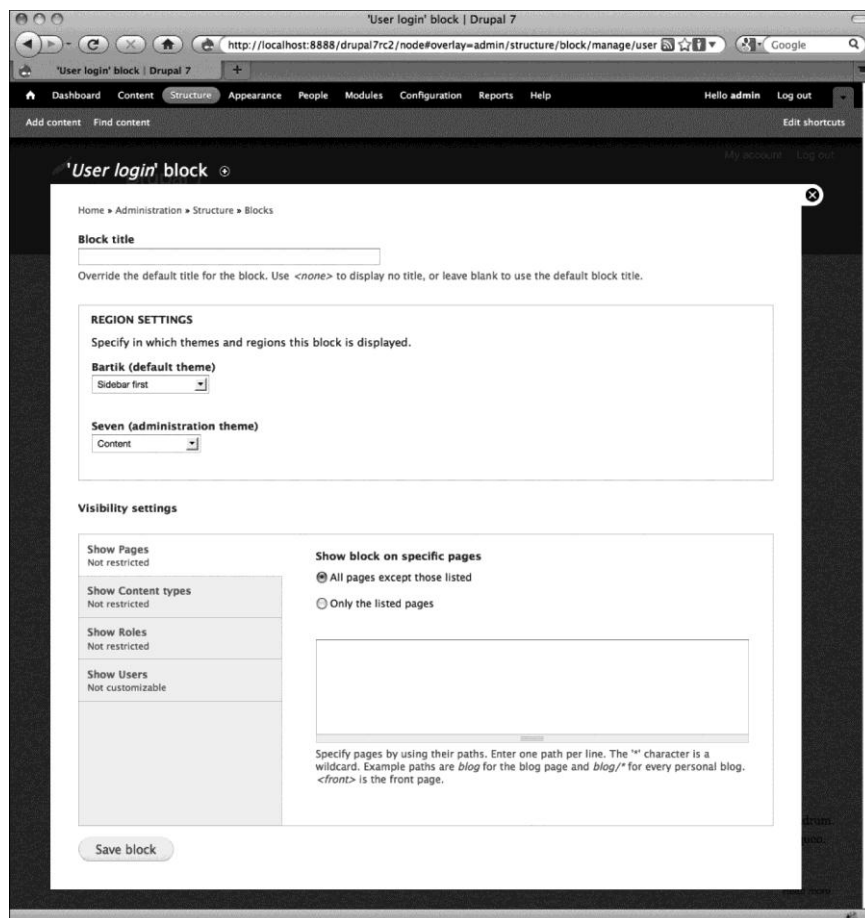


图 7-5 用户登录区块的配置屏幕

区块的创建和配置屏幕包括 3 个部分：区块描述、标题和内容；区域设置以及可见性设置。这些条目都包含在以下每个部分中：

- **Block description(区块描述):** 此字段仅在创建区块时可见。它的值是区块在区块管理器中的唯一标识，也是创建新区块时的必填字段。
- **Block title(区块标题):** 此选填值允许您为区块指定标题。该标题将在网站界面中展示。
- **Block body(区块内容):** 此字段仅在创建新区块时可见。此字段的内容会在发布的网站中展示。如果内容是 PHP，则在区块展示时会执行 PHP 并输出结果。

技巧

一般情况下，当启用内核模块或贡献模块时，会将新的区块添加到系统中。所以在每次添加新模块或重新启用之前被禁用的模块时应查看一下区块管理器。

- **Region settings(区域设置)**: 此部分与区块管理器主屏幕的部分功能是相同的，但它可以更精确地查看所有活跃主题下的当前区块的区域安排。
- **Visibility settings(可见性设置)**: 此部分是控制区块在不同用户和内容上下文环境中显示的配置标签组。这些可见性设置的标签如下所示:
 - **Show pages(显示页面)**: 使用此设置来控制区块在哪些页面上显示。共有如下几个选项: 除所列页面外在所有页面中显示(需要列出要排除的路径); 仅在列出的页面中显示(需要列出包含的路径); 如果启用了 PHP 过滤器, 则在 PHP 代码返回 TRUE 的页面上显示。

下面是一个简单 PHP 测试的示例, 如果数字 5 大于数字 2 则返回 TRUE: `<?php return (5 > 2) ? TRUE : FALSE; ?>`。一个更加实际的例子是: 测试当前 URL 是否包含一个单词或短语如 “news”: `<?php return (strpos($_SERVER['REQUEST_URI'], "news") > -1) ? TRUE : FALSE; ?>`。此处可以举很多的例子, 但在使用时要小心, 因为这个高级功能同时也有潜在风险。

技巧

可在 Drupal 社区的文档中找到更多使用 PHP 代码控制区块显示的例子 <http://drupal.org/node/60317>。

- **Show content types(显示内容类型)**: 在此标签中可指定区块对哪些内容类型可见。例如可使区块仅在文章页面上显示。如果不选择任何内容类型, 系统将在所有内容类型的页面显示此区块。
- **Show roles(显示角色)**: 在此标签中可以选择哪些角色能够查看此区块。如果不选择任何角色, 所有角色均可查看此区块。

技巧

如果仅将某给定区块显示给未授权的访问者, 可配置此区块仅对匿名用户角色可见。Drupal 使用角色来辨别用户的认证状态, 而不是通过登录和注销的状态来区分。

- **Show users(显示用户)**: 在此标签中可设定站点中哪些用户可查看此区块, 并控制是否为默认显示。默认设置下用户不能控制区块的可见性。

7.3 介绍默认区块

当执行一个 Drupal 的默认安装时, 通过系统内核模块会启用一定数量的区块。本节会简要介绍这些区块。但这只是一个开始; 随着更多内核模块的启用和贡献模块的安装, 可用区块的数量将快速地增加。

下面这些区块在 Drupal 默认安装中是可用的：

- **Main menu(主菜单)**：这是一个导航区块，它负责显示主要的导航菜单。注意，导航菜单在当前主题中已经原生展示了，比如 Bartik，因此没有必要再将此区块分配到区域中。
- **Main page content(主页面内容)**：这是主要内容输出的地方。比如在默认的首页中，此区块包含了最近发布内容的列表。
- **Management(管理)**：这是一个导航用的区块，用于显示管理菜单。如想定制菜单中的菜单项，可进入管理系统 Structure 部分的菜单管理屏幕。
- **Navigation(导航)**：这是另一个导航区块。它显示了导航菜单，是 Drupal 的默认菜单之一。可在菜单管理屏幕中定制此菜单。

交叉引用

第 8 章有关于 Drupal 菜单系统的详细介绍。

- **Powered by Drupal(Drupal 支持)**：此区块输出一段文字，表明此网站是由 Drupal 构建的。默认情况下，它出现在靠近页面底部的位置，并包含一个指向 Drupal 官方网站的无条件链接。
- **Recent comments(最新评论)**：此内容区块列出了最近发表的评论，每个评论带有一个标题或剪裁后的一段文字，它还包含评论发布时间的信息。
- **Recent content(最新内容)**：此内容区块列出了最近发布的内容条目，标题为跳转至内容页面的超链接。
- **Search form(搜索表单)**：此区块输出了一个内容搜索表单。如禁用内核 Search 模块，它将不会出现在区块管理器中。
- **Shortcuts(快捷链接)**：此导航区块列出了当前用户的快捷链接。每个用户都可以创建自己的快捷链接列表并将其作为用户信息的一部分。
- **System help(系统帮助)**：用户界面信息，包括各种动作的反馈和警告信息等，将通过此区块展示出来。
- **Syndicate(同步)**：此区块显示了一个小的网站 Feed 的图标，链接至网站的 RSS Feed。有时可能不需要启用这个区块，因为其他模块已提供了 Feed 的图标和链接。

交叉引用

第 14 章详细介绍了内容同步的配置和功能。

- **User login(用户登录)**：此区块输出了标准的 Drupal 登录表单。此表单被硬编码为只对匿名用户角色显示，对已登录的用户是不可见的。
- **User menu(用户菜单)**：此导航区块输出了用户菜单，包含了授权用户可进行的操作。此菜单内容可在菜单管理器中定制。
- **Who's new(新注册用户)**：此条目展示了最近注册用户的用户名列表。
- **Who's online(在线用户)**：此区块列出了当前登录网站的用户数量以及用户名列表。

7.4 小结

本章对 Drupal 的区块系统以及如何使用区块管理器改变系统用户界面等内容进行了概要介绍。主要内容包括：

- 介绍了 Drupal 区块以及管理区块的工具
- 区块相关的重要概念和假设
- 在创建、放置和配置区块时涉及的关键字段和设置
- 默认 Drupal 区块的用途以及与 Drupal 系统中其他部分的关系