

Jekyll 小书

安道



Jekyll 小书

安道 著

样章

目录

第 1 章 简介	1
1.1 Jekyll 是什么	1
1.2 静态网站的好处	2
1.3 我该不该使用静态网站生成工具	3
1.4 预备知识	4
1.5 排版约定	4
1.6 随书源码	4
1.7 反馈	5
1.8 致谢	5
1.9 版权	5
第 2 章 安装 Jekyll	7
2.1 安装 Ruby	7
2.2 安装 Jekyll	8
第 3 章 创建第一个网站	9
3.1 命令行界面	9
3.2 新建网站	10
3.3 网站的文件结构	11
3.4 查看网站	13
3.5 设置网站	14
第 4 章 文章	17
4.1 文章文件的组成	17
4.2 发布新文章	18

4.3 新建文章的 Rake 命令	19
4.4 文章元信息的默认值	21
4.5 文章的固定链接	22
4.6 草稿	24

第 1 章 简介

这是一本关于 Jekyll（发音 /ˈdʒiːkil/）的书。我希望通过这本书告诉你 Jekyll 是什么，以及如何使用 Jekyll。首先，我们要弄明白 Jekyll 是什么。

1.1 Jekyll 是什么

1.1.1 小说中的人物

Jekyll 是英国新浪漫主义小说家[罗伯特·路易斯·史蒂文森](#)所著小说《[化身博士](#)》中的角色。《化身博士》讲述了体面绅士 Jekyll 博士喝了自己配制的药剂后化身邪恶的 Hyde 先生的故事。Jekyll 因抵挡不了潜藏在天性中邪恶、狂野因子的耸动，发明了一种药水，将平时被压抑在虚伪表相下的心性，毫无保留地展露出来，同时随着人格心性的转变，身材样貌也会随之改变。原本一个社会公众认为行善不遗余力的温文儒雅之士，一旦喝下药水，即转身一变，成为邪恶、毫无人性且人人憎恶的猥亵男子 Hyde。Jekyll 是善的代表，Hyde 则是恶魔的化身。后来，Jekyll 因控制不了自己内心的恶魔，以自尽的方法来终止自己以 Hyde 的身分作恶。

《化身博士》被多次改编为影视作品，最近一次是由 BBC 出品的 6 集迷你剧。

1.1.2 一个小岛

Jekyll 是美国东南沿海一带群岛中的一个[小岛](#)，隶属佐治亚州格林县。

1.1.3 静态网站生成工具

当然，本书要讲的并不是前面两种 Jekyll。我们要讲的 [Jekyll](#) 是一个静态网站生成工具（Static Site Generator）。Jekyll 这个名字取自《化身博士》，这一点从 Jekyll 以前的网站中可以窥见，如[图 1.1](#) 所示。



图 1.1: Jekyll 以前的网站

Jekyll 使用 [Ruby](#) 编程语言开发，用来生成纯静态网站。Jekyll 按照一定规则，把使用 Markdown、Textile、AsciiDoc 等书写语言编写的文章转换成 HTML，最终组成一个完整的网站。

那么问题来了，为什么要搭建静态网站呢？

1.2 静态网站的好处

接触过博客的读者可能知道，搭建网站有很多知名的程序，例如 [WordPress](#) 和 [Moveable Type](#)，还有很多 CMS（Content Management System，内容管理系统）。为什么要搭建静态网站呢？

其实原因很多，我觉得比较重要的有两点。

历史诟病

WordPress 等程序出现的时间都很久了，甚至超过了十年。在这么长时间的开发中，架构再好的程序也难免有被人诟病的地方。就拿 WordPress 来说，其强大功能的背后，是性能的低下，为人所诟病。

名人效应

Jekyll 最初的开发者是 [Tom Preston-Werner](#)。他是 [Gravatar](#)（后来卖给运营 WordPress 的公司 [Automattic](#)）的创始人，而后又参与创建了 [GitHub](#)。这两个网站可以说在一定程度上改变了网络。很多人都是奔着 Tom 的名气才使用 Jekyll 的，这在一定程度上导致了静态网站工具的流行。Jekyll 出现之前，已经有一些静态网站生成工具，例如 [nanoc](#)。但在 Jekyll 之后，各种静态网站生成工具如雨后春笋般兴起，使用各种编程语言编写的都有。具体有多少，可以看一下 [Static Site Generators](#) 网站的统计。

抛开这两点，我们来看一下静态网站有什么好处：

- **安全性高。**因为静态网站中全是静态内容，服务器端不涉及任何动态语言，所以很少会被攻击。就算被攻击，网站本身也没什么损失。
- **性能高。**静态网站都是静态的文件，如 HTML 文件、CSS 样式表、JavaScript 脚本和各种图片，无需在服务器端处理，也不用连接数据库。
- **对服务器的要求低。**可以说，静态网站对服务器没有任何要求，不要求安装哪个具体版本的 PHP，不要求安装 MySQL 等数据库——只要服务器能伺服静态网页即可。而且，你甚至不需要自己购买服务器，可以把网站托管到 [GitHub Pages](#) 等平台中。
- **入门容易。**说得简单点儿，静态网站就是把数据套入模板后生成 HTML 文件，没有复杂的插件机制，模板系统也容易理解，对新手而言，入门非常容易。
- **便于做版本控制。**因为静态网站中所有内容都是以文件的形式存储，所以特别易于纳入版本控制系统，如 Git。
- **有极客范儿。**不知从何时起，“极客”（geek）这个词开始流行了。如果网站没使用静态网站生成工具搭建，“出门都不好意思跟人打招呼”。

1.3 我该不该使用静态网站生成工具

“动态”还是“静态”完全是个人喜好。如果你觉得自己更适合使用 WordPress，那就继续使用。如果你想体验一下新鲜事物，可以试一下静态网站生成工具，说不定会爱上她。

如果你恰好是 Ruby 程序员，或者对 Ruby 感兴趣，那么 Jekyll 定是不二选择。

决定之后，下面开始安装 Jekyll 吧。

1.4 预备知识

这是一本面向初学者的书。我说的“初学者”是指刚接触 Jekyll。Jekyll 并不是“零基础”，你需要具备一些基础知识。具体而言，你要掌握：

- 基本的命令行知识，至少要知道什么是命令行，怎么在命令行中执行命令；
- 基本的 HTML 和 CSS 知识，如果懂一点 JavaScript 更好；
- 如果想自己编写插件，或者想深入理解 Jekyll 的运作机制，需要一定的 Ruby 知识；

1.5 排版约定

本书没有使用特殊的排版方式，相信多数情况下你都能理解，不过还是要做些说明。

等宽字体

表示代码，文件和文件夹名称。

斜体字

表示 URL。

\$ 符号

表示命令行提示符。如果你在代码中看到 \$ 符号，说明随后的内容是在命令行中执行的命令。如果 \$ 符号之前有内容，例如 `~/blog`，说明随后的命令要在指定的文件夹中执行。

1.6 随书源码

书中用到的代码托管在 GitHub 中，地址为 <https://github.com/jekyll-book>。各章的代码放在单独的仓库中，例如第 3 章的代码在 [jekyll-book/chapter03](https://github.com/jekyll-book/chapter03) 仓库中。

1.7 反馈

如果你在阅读本书的过程中发现了错误，或者觉得有些地方没讲清楚，或者想知道其他的用法和功能，或者有好的建议，都可以反馈给我。你可以到本书的[讨论页面](#)发帖，我会尽快回复。也可以直接发电子邮件给我，我的邮箱地址是 andor.chen.27@gmail.com。

本书的官方网站：<http://jekyll-china.com>。

1.8 致谢

感谢 Tom 和 Jekyll 开发团队开发了这个灵活好用的静态网站生成工具。感谢我的妻子忍受我在写这本书的过程中敲击键盘发出的声音。感谢给我提供反馈的各位读者。感谢所有购买这本书的读者。

1.9 版权

本书内容由[安道](#)原创编写，受版权法保护。

书中代码基于 [MIT 协议](#) 发布。

第 2 章 安装 Jekyll

Jekyll 是使用 Ruby 编程语言开发的程序，以 `gem`¹ 的形式分发，所以在安装 Jekyll 之前，要先在系统中安装 Ruby。

2.1 安装 Ruby

Mac OS X 和某些基于 Linux 的系统中都已经预装了 Ruby。如果不确定自己的系统中是否安装有 Ruby，可以执行下面的命令检查。在系统的命令行中输入以下命令：

```
$ ruby -v
```

如果看到 Ruby 的版本信息，说明系统中已经安装了 Ruby。如果提示找不到命令，说明系统中没有安装 Ruby，需要自己动手安装。

就算系统中已经安装 Ruby，版本也可能太旧。如果看到的版本号小于 2.0.0，需要安装最新版。

具体怎么安装 Ruby 已经超出了本书范畴，你可以参考 [InstallRails 网站](#) 中的说明。这个网站说明了如何在 Windows、Mac OS X，以及流行的 Linux 发行版中安装 Ruby。后面介绍如何安装 [Rails](#) 的步骤可以忽略，不过也可以看一下，因为 Jekyll 的安装方式和 Rails 基本一样。

使用国内镜像安装 Ruby

由于国内特殊的网络环境，安装 Ruby 时可能发现速度很慢，或者根本无法安装。这时，可以选择使用国内的镜像。

从源码编译安装 Ruby 的用户，可以直接从 [Ruby China](#) 的镜像中下载相应的版本。使用 [rbenv](#) 管理 Ruby 的用户，可以使用笔者开发的 [rbenv-china-mirror](#) 插件。

1. `gem` 是 Ruby 语言的包管理和包分发工具，详情参见 <http://rubygems.org>。

2.2 安装 Jekyll

Jekyll 以 `gem` 的形式分发，安装起来十分简单。确认系统中有 `Ruby` 之后，在命令行中执行以下命令即可：

```
$ gem install jekyll
```

在某些系统中，执行这个命令时可能需要使用 `sudo`。上述命令会在系统中安装最新版 Jekyll，目前，最新版是 3.2.1。安装完成后，在命令行中执行以下命令，检查 Jekyll 是否正确安装：

```
$ jekyll -v
jekyll 3.2.1
```

如果输出了 Jekyll 的版本号，说明安装是成功的。

使用国内镜像安装 `gem`

由于国内特殊的网络环境，安装 `gem` 时可能发现速度很慢，或者根本无法安装。这时，可以选择使用国内的镜像。设置方法如下：

```
$ gem sources --add https://gems.ruby-china.org/ --remove
https://rubygems.org/
$ gem sources -l
https://gems.ruby-china.org
# 确保只有 gems.ruby-china.org
```

第 3 章 创建第一个网站

安装好 Ruby 和 Jekyll 之后，我们该创建网站了。不过在此之前，我们要知道如何使用 Jekyll 的命令行界面。

3.1 命令行界面

Jekyll 是命令行工具，几乎所有操作都在命令行中完成，没有图形化界面（GUI），也没有网页界面（例如 WordPress 的后台）。所以你至少要知道怎么在命令行中运行命令。

在命令行中执行 `jekyll help` 命令，查看帮助信息：

```
$ jekyll _3.2.1_ help
```

```
jekyll 3.2.1 -- Jekyll is a blog-aware, static site generator in Ruby
```

Usage:

```
jekyll <subcommand> [options]
```

Options:

```
...  
...  
...
```

Subcommands:

docs	
import	
build, b	Build your site
clean	Clean the site ...
doctor, hyde	Search site and print specific deprecation warnings
help	Show the help message, optionally for a given subcommand.
new	Creates a new Jekyll site scaffold in PATH

<code>new-theme</code>	Creates a new Jekyll theme scaffold
<code>serve, server, s</code>	Serve your site locally

现在我们只关注“Subcommands”（子命令）部分，其他内容先不看。

Jekyll 默认提供了 9 个子命令，各个命令的作用如表 3.1 所示。

表 3.1: Jekyll 子命令及其作用

子命令	作用
<code>docs</code>	在本地查看 Jekyll 文档，必须先安装 <code>jekyll-docs</code> 插件
<code>import</code>	把其他博客程序中的内容导入 Jekyll 网站，必须先安装 <code>jekyll-import</code> 插件
<code>build</code> 或 <code>b</code>	构建网站
<code>clean</code>	清理网站（删除生成的网站和元信息文件）
<code>doctor</code> 或 <code>hyde</code>	扫描整个网站，查找是否用到了弃用的功能，如果有，显示提醒消息
<code>help</code>	显示帮助信息
<code>new</code>	新建一个 Jekyll 网站
<code>new-theme</code>	新建一个 Jekyll 主题（3.2 版新增）
<code>serve, server</code> 或 <code>s</code>	启动本地服务器，预览网站

现在，系统中已经安装好了 Jekyll，下面我们来新建一个网站。根据上表，我们需要使用的子命令是 `new`。

3.2 新建网站

在命令行中执行以下命令，新建一个 Jekyll 网站：

```
$ jekyll _3.2.1_ new /path/to/site
```

传给 `new` 命令的参数是保存网站的文件夹路径。假如我们要在家目录中的 `blog` 文件夹中新建一个网站，可以执行下述命令：

```
$ cd ~ # 进入家目录
~ $ jekyll _3.2.1_ new blog # 新建网站
New jekyll site installed in ~/blog.
```

上述命令在指定的文件夹中创建网站的骨架结构。如果 `blog` 文件夹已经存在，而且其中有内容，这个命令会提醒“Conflict: ~/blog exists and is not empty”。如果一定要在已经有内容的文件夹中创建 Jekyll 项目，可以使用 `-f` 旗标：

```
~ $ jekyll _3.2.1_ new blog -f
New jekyll site installed in ~/blog.
```

注意

执行 `jekyll help` 和 `jekyll new` 命令时，我们在命令行中指定了 Jekyll 的版本号。这么做是为了使用指定版本的 Jekyll。因为执行这两个命令时没有 Bundler 环境（[3.3 节](#)），无法限定 Jekyll 的版本，所以我们直接在命令行中指定版本号。

3.3 网站的文件结构

现在，进入 `~/blog` 文件夹，我们来了解一下 Jekyll 网站的文件结构。

```
~/blog
├─ _posts/
├─ css/
├─ .gitignore
├─ _config.yml
├─ about.md
├─ feed.xml
├─ Gemfile
└─ index.html
```

各个文件夹和文件的作用如[表 3.2](#) 所示。

表 3.2: Jekyll 网站的文件结构

文件（夹）	作用
<code>_posts/</code>	存放博客文章文件
<code>css/</code>	存放样式表

<code>.gitignore</code>	把指定的文件排除在 Git 仓库之外
<code>_config.yml</code>	网站的配置文件
<code>about.md</code>	“关于”页面
<code>feed.xml</code>	网站的订阅源文件
<code>Gemfile</code>	列出网站使用的 gem 和 Jekyll 插件（即依赖）
<code>index.html</code>	网站的入口文件，即首页

你可以在文本编辑器中打开各个文件，看看里面的内容。本书后文会分别讲解各个文件（夹）。

其中需要特别说明的是 `Gemfile` 文件。这个文件用于列出网站使用的 gem 和 Jekyll 插件（也以 gem 的形式分发），供 `Bundler` 使用。`Bundler` 是依赖管理工具，在 Ruby 社区中广泛使用。`Bundler`、`Gemfile` 文件（以及即将提到的 `Gemfile.lock` 文件）组合在一起能确保不同人使用的项目依赖始终相同，从而避免因版本不同而导致的问题。

`Bundler` 本身也是一个 gem，因此要执行下述命令安装：

```
$ gem install bundler
```

执行 `jekyll new` 命令生成网站后，还要运行 `Bundler`，让它读取 `Gemfile` 文件中声明的依赖，安装它们，然后生成 `Gemfile.lock` 文件。注意，我们执行的命令是 `bundle`，而不是 `bundler`，后面没有“r”。

```
~ $ cd blog
~/blog $ bundle install
Fetching gem metadata from https://gems.ruby-china.org/.....
Fetching version metadata from https://gems.ruby-china.org/...
Fetching dependency metadata from https://gems.ruby-china.org/..
Resolving dependencies...
...
...
...
Bundle complete! 2 Gemfile dependencies, 18 gems now installed.
Use `bundle show [gemname]` to see where a bundled gem is installed.
```

让 Bundler 使用国内镜像

由于国内特殊的网络环境，安装 gem 时可能发现速度很慢，或者根本无法安装。这时，可以选择使用国内的镜像。使用 Bundler 安装 gem 时，可以执行下述命令，设为 [Ruby China](#) 的镜像：

```
$ bundle config mirror.https://rubygems.org https://gems.ruby-china.org
```

当然，也可以直接把 Gemfile 文件中的 source 改成镜像地址。

3.4 查看网站

新建网站项目后，你可能很心急，想看一下网站是什么样子。没问题，在命令行中执行下述命令，启动本地服务器：

```
~/blog $ bundle exec jekyll server
Configuration file: ~/blog/_config.yml
      Source: ~/blog
Destination: ~/blog/_site
Incremental build: disabled. Enable with --incremental
Generating...
done in 0.672 seconds.
Auto-regeneration: enabled for '~/blog'
Configuration file: ~/blog/_config.yml
      Server address: http://127.0.0.1:4000/
      Server running... press ctrl-c to stop.
```

注意，我们在 jekyll 命令前加上了 bundle exec，这么做是为了使用 Gemfile 文件中指定的 Jekyll 版本。

然后，打开浏览器，在地址栏中输入 <http://localhost:4000>，就能看到网站的首页了，如图 3.1 所示。

如果想关闭本地服务器，在命令行中按 Ctrl-C 键。

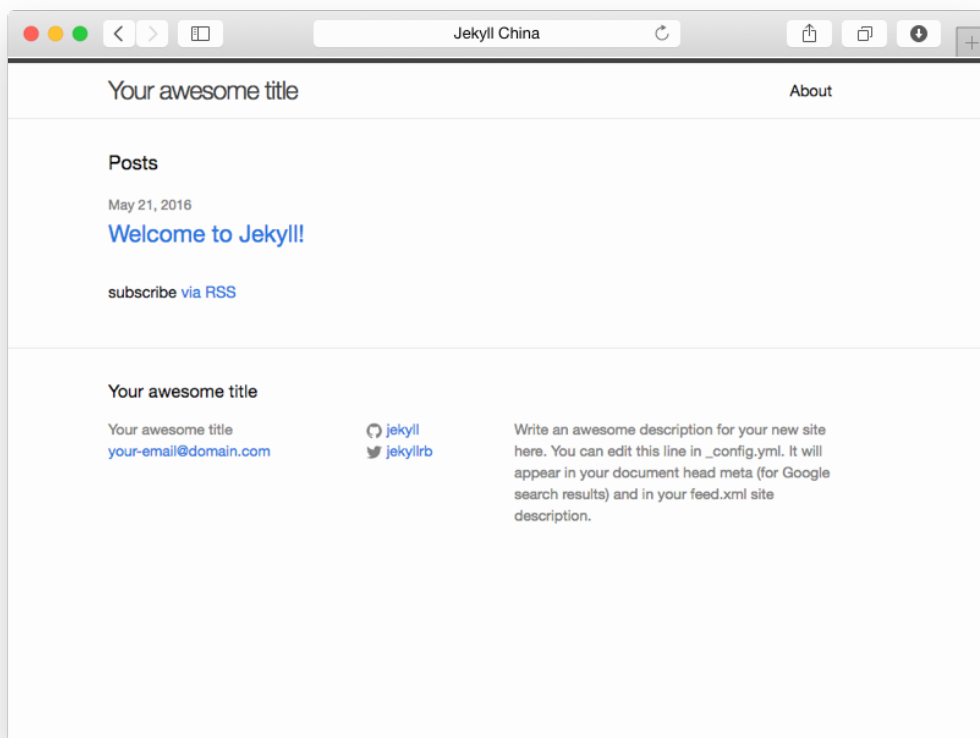


图 3.1：网站的首页

3.5 设置网站

仔细观察首页，我们发现有很多信息是占位用的，例如网站的标题和描述信息等，需要根据需求修改。首页的右下角有一段话，从中得知，这些占位信息在 `_config.yml` 文件中。

在文本编辑器中打开 `_config.yml` 文件。这是个 **YAML** 文件，网站所有的配置都保存在这里。文件中以 `#` 号开头的行是注释，通过 Jekyll 生成的这些注释我们可以初步了解这个文件的作用。

你可以根据自己的需求修改网站的标题（`title`）、电子邮件地址（`email`）、Twitter 用户名（`twitter_username`）和 GitHub 用户名（`github_username`）等。例如，我修改后的设置如下：


```
title: Andor Chen
email: andor.chen.27@gmail.com
...
...
url: "http://jekyll-china.com"
twitter_username: andor_chen
github_username: andorchan
```

修改完这些设置之后，我们来看一下生成的网站。进入 `_site` 文件夹，你会看到很多文件（夹），其中有两个文件并不是网站的一部分，即 `Gemfile` 和 `Gemfile.lock`。为了不让这两个文件出现在生成的网站中，我们要使用 `exclude` 设置。在 `_config.yml` 文件中添加下述设置：

```
exclude: ["Gemfile", "Gemfile.lock"]
```

修改设置后，要重启本地服务器才能生效：先按 `Ctrl-C` 键关闭本地服务器，然后执行 `bundle exec jekyll server` 命令重启。

第 4 章 文章

在本地预览网站时可以看到，新建的网站中已经有了一篇文章，就像 WordPress 网站中的第一篇文章“Hello, world!”一样。点击“Welcome to Jekyll!”，打开这篇文章，阅读其中的内容。

但是，这篇文章在哪儿？如果想发布新文章该怎么做呢？本章为你解答这些疑问。

4.1 文章文件的组成

你应该还记得网站的文件结构（3.3 节）中有一个名为 `_posts` 的文件夹，打开它，可以看到第一篇文章对应的文件。我的文件名是 `2016-05-21-welcome-to-jekyll.markdown`，你的文件名可能和我不一样，具体来说，是数字部分不一样。

文章对应的文件，其文件名由三部分组成：日期，别名（slug）和扩展名。对默认生成的第一篇文章来说，日期是“2016-05-21”，别名是“welcome-to-jekyll”，扩展名是“markdown”。日期要满足特定的条件：年必须使用四位数字表示，例如 2016；月必须使用两位数字表示，例如 02，11；日也必须使用两位数字表示，例如 03，27。别名就是在浏览器中显示的这篇文章的 URL，一般使用英文，单词之间使用“-”（连字符）连接。扩展名表示这篇文章使用什么书写语言，“.markdown”表示 [Markdown](#)。



图 4.1：文章文件名的构成

在文本编辑器中打开这个文件，看一下里面的内容。文章对应的文件由两部分组成：头部元信息（frontmatter）和正文。

元信息包围在两行 `---`（三个连字符）之间，使用 [YAML](#) 格式定义。在默认生成的第一篇文章中，元信息为：

```
---
layout: post
```

```
title: "Welcome to Jekyll!"
date: 2016-05-21 15:32:06 +0800
categories: jekyll update
---
```

其中：

- `layout` 指定文章使用哪个布局渲染；
- `title` 是文章的标题；
- `date` 是文章的发布日期、时间和时区；
- `categories` 是文章所属的分类，多个分类之间使用空格或英文逗号分开。

默认生成的第一篇文章使用 `Markdown` 句法编写。`Markdown` 句法的简介参见[附录 B](#)。

4.2 发布新文章

了解文章的基本结构之后，我们来发布一篇新文章。如果你觉得默认生成的第一篇文章没用，可以把它删掉。在 `_posts` 文件夹中新建一个文件，文件名随意取，能表明文章的主旨即可，但要符合前面所讲的格式。例如，`2016-05-21-first-post.markdown`。

在文本编辑器中打开新建的文件，写入元信息。例如：

```
---
layout: post
title: "我的第一篇文章"
date: 2016-05-21 16:45:27 +0800
categories: news
---
```

然后，把你想发布的内容用 `Markdown` 句法写出来。写完后，在命令行中执行下述命令，启动本地服务器（同时也会生成网站）：

```
~/blog $ bundle exec jekyll server
```

提示

你可能觉得每次启动本地服务器都输入 `server` 子命令有点麻烦，想知道有没有快捷方式。当然有，`server` 的简写是 `s`，如表 3.1 所示。因此，启动本地服务器时，为了少输入几个字符，可以执行 `jeekyll s` 命令。

然后在浏览器中打开 <http://localhost:4000>，就能看到这篇文章出现在首页中。点击首页中这篇文章的标题，即可打开这篇文章。

这就是日常发布新文章的流程：在 `_posts` 文件夹中新建一个文件，写入元信息和内容，启动本地服务器预览。当然，后面还有一步——部署，不过现在先不管，[\[deploying#deploying\]](#)再介绍。

4.3 新建文章的 Rake 命令

如果经常发布文章，你会觉得每次都自己动手新建文件，再写入元信息有点麻烦。有没有办法可以把这个操作交给电脑自动完成呢？¹ 答案是肯定的，我们可以把这个操作交给 `rake` 任务完成。

rake 是什么

简单来说，`rake`² 是 Ruby 界的 `make`，一种构件和自动化工具。`rake` 定义了一套简单的领域特定语言（Domain-Specific Language，简称 DSL），简化了任务的编写。使用 `rake` 任务可以自动完成一些操作。这里，我们要让 `rake` 帮我们新建文件，并在文件中写入一些默认的内容。

`rake` 也是以 `gem` 的形式分发的，我们将其添加到 `Gemfile` 文件中：

```
...  
gem "jeekyll", "3.2.1"
```

-
1. 人和电脑都有自己存在的意义。电脑出现的目的之一是，帮助人类完成重复的操作。不要心存疑虑，这就是电脑的使命。能交给电脑完成的操作绝不要自己动手。
 2. 2014 年 2 月，`rake` 的核心开发者 [Jim Weirich](#) 不幸离世，他是很活跃的 Ruby 开发者，开发了很多 Ruby 程序员常用的程序。R.I.P

```
gem "rake"
...
```

然后，在命令行中执行 `bundle install` 命令，安装 `rake`。

`rake` 任务在一个特殊的文件中定义，名为 `Rakefile`。下面，在网站的根目录中新建文件 `Rakefile`，然后在文本编辑器中打开，写入下述内容：

代码清单 4.1：新建文章的 `rake` 任务

```
require 'time'

# Usage: rake post title="A Title" [date="2014-04-14"]
desc "Create a new post"
task :post do
  unless FileTest.directory?('./_posts')
    abort("rake aborted: '_posts' directory not found.")
  end
  title = ENV["title"] || "new-post"
  slug = title.downcase.strip.gsub(' ', '-').gsub(/[^\w-]/, '')
  begin
    datetime = (ENV['date'] ? Time.parse(ENV['date']) : Time.now)
                  .strftime('%Y-%m-%d %H:%M:%S %z')

    date = datetime.split.first
  rescue Exception => e
    puts "Error: date format must be YYYY-MM-DD!"
    exit -1
  end
  filename = File.join('.', '_posts', "#{date}-#{slug}.md")
  if File.exist?(filename)
    abort("rake aborted: #{filename} already exists.")
  end

  puts "Creating new post: #{filename}"
  open(filename, 'w') do |post|
    post.puts "---"
    post.puts "layout: post"
    post.puts "title: \"#{title.gsub(/-/,' ')}\""
    post.puts "date: #{datetime}"
  end
end
```

```
    post.puts "categories:"
    post.puts "---"
  end
end
```

Rakefile 使用 Ruby 语言编写。上述代码定义了一个 rake 任务，名为 `post`。这个任务的作用是，在 `_posts` 文件夹中新建一个文件，写入一些默认内容。我们来看一下如何执行这个任务。

```
~/blog $ bundle exec rake post title="Hello, again"
Creating new post: ./_posts/2016-05-21-hello-again.md

# date 选项是可选的
~/blog $ bundle exec rake post title="Hello, there" date="2016-05-21"
Creating new post: ./_posts/2016-05-21-hello-there.md
```

你可以自己执行试一下，然后进入 `_posts` 文件夹确认有没有生成文件，再打开新建的文件，看看其中是不是有元信息。

细心的读者可能发现了，新建的文件扩展名为 `.md`，和默认生成的第一篇文章不一样。这没关系，Jekyll 也会把扩展名为 `.md` 的文件识别为使用 Markdown 句法编写的文章。除此之外，Jekyll 默认能识别的 Markdown 文件扩展名还有 `.mkdown`、`.mkdn` 和 `.mkd`。你可以根据自己的喜好选择使用某个扩展名。不过简单起见，一般都使用 `.md`。

提示

如 3.5 节所述，为了不让 Rakefile 文件出现在生成的网站中，我们要把它添加到 `exclude` 设置中：

```
exclude: ["Gemfile", "Gemfile.lock", "Rakefile"]
```

4.4 文章元信息的默认值

有了前面的 rake 任务，创建新文章的过程大大简化了，不过还有一个问题。如果你是程序员，一定知道 [DRY 原则](#)，即不要重复表述相同的信息。在文章的元信息中就有信息重复——布局。一般情况下，所有文章都会使用相同的布局渲染，偶尔可能会使用特别的布局渲染一两篇特殊的文章。既然如此，为什么每篇文章都指定相同的布局信息呢？！Jekyll 允许我们为[元信息设置默认值](#)，从而避免这个问题。

打开 `_config.yml` 文件，写入下述设置：

```
defaults:
  -
    scope:
      path: ""
      type: "posts"
    values:
      layout: "post"
```

保存文件，然后重启本地服务器。打开一篇文章，去掉元信息中的 `layout` 设置。你会发现，那篇文章仍会使用 `post` 布局渲染。

4.5 文章的固定链接

在浏览器中打开一篇文章后，注意地址栏中的地址。可以看出，Jekyll 默认使用的固定链接格式是“分类-日期-别名”，这种格式的代号是 `date`。`date` 只是一个代号，具体的内容是：`/:categories/:year/:month/:day/:title.html`。除了 `date` 之外，Jekyll 还内置了另外两种固定链接格式：

- `pretty` → `/:categories/:year/:month/:day/:title/`
- `none` → `/:categories/:title.html`

固定链接的格式在 `_config.yml` 文件中设置。如果不想使用默认的固定链接格式，可以在这个文件中设置。在文本编辑器中打开 `_config.yml`，新起一行写入如下内容：

```
permalink: 'pretty'
```

保存 `_config.yml` 文件。如果已经启动本地服务，在命令行中按 `Ctrl-C` 键关闭服务器，然后再执行 `jekyll s` 命令重启服务器。在浏览器中打开网站首页，点击某篇文章的标题，留意地址栏中显示的地址，会发现格式变了：后面的 `.html` 没了。

如果 Jekyll 内置的固定链接格式无法满足你的需求，还可以自定义。方法一样，只不过不再使用内置的代号，我们要使用固定链接变量。

如果只想显示标题，可以这样设置：

```
permalink: '/:title.html'
```

如果还想包括年份，可以这样设置：

```
permalink: '/:year/:title.html'
```


如果不要后面的 `.html`，可以这样设置：

```
permalink: '/:title/'
```

注意

修改 `_config.yml` 文件之后必须重启本地服务器，设置才能生效。还记得方法吗？先按 `Ctrl-C` 键，然后执行 `bundle exec jekyll s` 命令。

Jekyll 支持很多固定链接变量，如表 4.1 所示，你可以根据自己的需求灵活使用。

表 4.1: Jekyll 支持的固定链接变量

变量	说明	举例
year	从文章文件名中读取的年份，四位数字	1999, 2014
short_year	从文章文件名中读取的年份，只有后两位数字	99, 14
month	从文章文件名中读取的月份，两位数字	03, 11
i_month	从文章文件名中读取的月份，没有前导零	3, 11
day	从文章文件名中读取的日，两位数字	05, 27
i_day	从文章文件名中读取的日，没有前导零	5, 27
title	从文章文件名中读取的标题	first-post
slug	与 <code>title</code> 类似，不过字母和数字之外的字符会被替换成连字符	first-post
categories	文章所属分类	jekyll update

注意，设置固定链接时，变量前面一定要加上 `:`（英文冒号），否则会被识别为纯文本，不会被 Jekyll 代换。

4.6 草稿

如果想记录一件事，但一时半会儿写不完，不想发布，那么可以先把文章保存为草稿。Jekyll 支持草稿功能。草稿保存在网站根目录中的 `_drafts` 文件夹里。执行 `jekyll new` 命令新建项目时，没有生成这个文件夹，因此需要自己动手创建。

打开命令行，进入网站所在的根目录，执行下述命令，创建 `_drafts` 文件夹：

```
~/blog $ mkdir _drafts
```

注意

新建文件夹的操作也可以在 GUI（图形界面）中完成，但是为了熟悉命令行操作，建议你在命令行中完成。书中的操作，请尽量都在命令行中完成。用得多了，终有一天你会克服对命令行的恐惧。

草稿和文章相比，除了存放位置不一样之外，文件的标题也不一样——草稿文件的文件名中没有日期。其他都和文章一样。

如果草稿写好了，决定发布，可以把草稿文件移到 `_posts` 文件夹中，然后在文件名中加入发布的日期。

在本地预览时，如果想查看草稿，要指定 `--drafts` 选项，例如 `bundle exec jekyll s --drafts`。

如果你感兴趣，可以参照前面新建文章的 `rake` 命令，自己试着编写一个 `rake` 任务，用来新建草稿。如果你对 Ruby 语言不熟悉，可以直接把下面的代码添加到 `Rakefile` 文件中。

代码清单 4.2: 新建草稿的 rake 任务

```
# Usage: rake draft title="A Title"
desc "Create a new draft"
task :draft do
  unless FileTest.directory?('./_drafts')
    abort("rake aborted: '_drafts' directory not found.")
  end
  title = ENV["title"] || "new-post"
  slug = title.downcase.strip.gsub(' ', '-').gsub(/[^\w-]/, '')
  filename = File.join('.', '_drafts', "#{slug}.md")
  if File.exist?(filename)
    abort("rake aborted: #{filename} already exists.")
  end
end
```

```

end

puts "Creating new draft: #{filename}"
open(filename, 'w') do |post|
  post.puts "---"
  post.puts "layout: post"
  post.puts "title: \"#{title.gsub(/-/,' ')}\""
  post.puts "date:"
  post.puts "categories:"
  post.puts "---"
end
end

```

这个 rake 任务的用法和新建文章的任务类似，但不用指定 `date` 参数：

```
~/blog $ bundle exec rake draft title="A fake draft"
```