

全部课程 (/courses/) / 基于 Gitbook 制作电子书 (/courses/665) / 基于 Gitbook 制作电子书

在线实验，请到PC端体验

基于 Gitbook 制作电子书

一、实验说明

1.1 GitBook 介绍

Modern book format and toolchain using Git and Markdown

GitBook 是一个使用 GitHub/Git 和 Markdown 来制作电子书的命令行工具 (Node.js 库)。

另外，有一个网站 gitbook.com 可以帮助用户更好的使用 Gitbook。同时 gitbook.com 还提供了一个桌面编辑器，帮助用户编辑电子书。Gitbook 与 gitbook.com 的关系类似 Git 和 GitHub，一个是工具，另一个是基于工具创建的网站。

1.2 知识点

本次课程涉及如下知识点：

- Markdown 书写
- Git 使用
- Gitbook 基本操作
- Github pages

1.3 工作目录

进入实验以后，我们打开桌面上的 Xfce 终端：

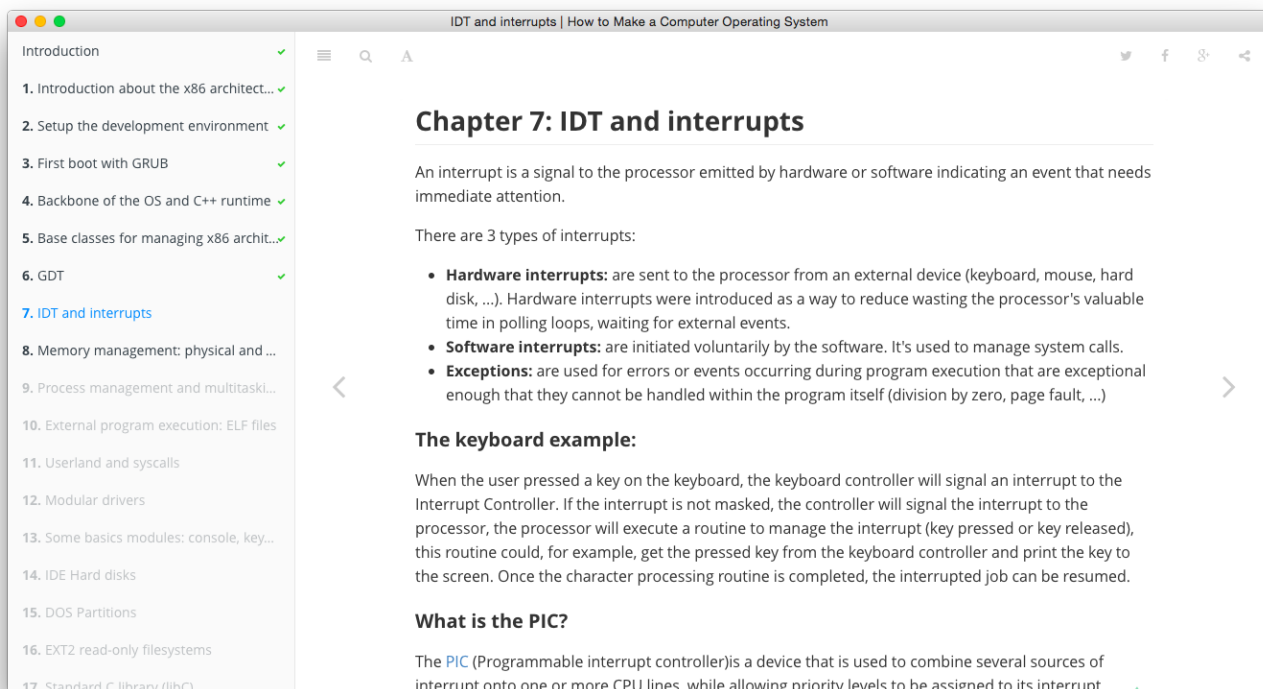
```
$ cd Code
$ mkdir gitbook
$ cd gitbook
```

文件夹 `gitbook` 作为我们的工作目录，之后所有的操作都在这个目录下执行。

1.4 效果截图

动手实践是学习 IT 技术最有效的方式！

开始实验



二、实验操作

2.1 Gitbook 安装

Gitbook 的安装和准备大概需要几分钟。

目前有两种方式可以让你使用 Gitbook 来编辑、发布和管理电子书：

- 本地编辑，然后发布到类似 GitHub pages 的第三方平台；
- 直接使用已有的 gitbook.com 网站。

2.1.1 本地安装

本地安装 Gitbook 需要 NodeJS 支持，推荐安装 NodeJS v4.0.0 及以上版本。

目前安装 Gitbook 最方便的方式就是通过 npm 安装：

```
sudo npm install -g gitbook-cli --registry=https://registry.npm.taobao.org
sudo npm install -g gitbook --registry=https://registry.npm.taobao.org
```

安装需要10分钟左右的时间，请耐心等待。

安装完之后，你可以检验下是否安装成功。

```
gitbook -V
```

2.1.2 编辑书籍

安装好 Gitbook 之后，我们就可以创建图书了。

Gitbook 的基本用法非常简单，基本上就只有两步：

1. 使用 gitbook init 初始化书籍目录
2. 使用 gitbook serve 编译书籍

首先，进入一个目录，例如之前我们创建好的 gitbook，执行初始化命令：

```
sudo gitbook init
```

动手实践是学习 IT 技术最有效的方式！

开始实验

然后我们的 gitbook 空目录会多出两个文件：

```
gitbook/
├── README.md
└── SUMMARY.md
```

README.md 和 SUMMARY.md 是两个必须文件，README.md 是对书籍的简单介绍。SUMMARY.md 是书籍的目录结构。

REAMDE.md:

```
# Introduction
```

SUMMARY.md:

```
# Summary

* [Introduction](README.md)
```

对上面两个文件，我们做一下编辑：

REAMDE.md:

```
# Introduction
This is a book powered by [GitBook](https://github.com/GitbookIO/gitbook).
```

SUMMARY.md:

```
# Summary

* [Introduction](README.md)
* [第一部分](chapter1/README.md)
  * [1.1 数学](chapter1/math/math.md)
    * [1.1 高等数学](chapter1/math/advance.md)
    * [1.2 离散数学](chapter1/math/lisan.md)
  * [1.2 编程语言](chapter1/program/program.md)
    * [1.2.1 C 语言](chapter1/program/c.md)
    * [1.2.2 C++](chapter1/program/c++.md)
    * [1.2.3 Java](chapter1/program/java.md)
  * [1.3 软件工程](chapter1/software/software.md)
  * [1.4 数据结构](chapter1/data_structure/data_structure.md)
  * [1.5 数据库原理](chapter1/database/database.md)
  * [1.6 计算机网络](chapter1/network/compute_network.md)
  * [1.7 计算机系统](chapter1/system/compute_system.md)
    * [1.7.1 操作系统](chapter1/system/operating.md)
    * [1.7.2 微机接口](chapter1/system/interface.md)
    * [1.7.3 计算机组成原理](chapter1/system/comprise.md)
    * [1.7.4 计算机系统结构](chapter1/system/system_structure.md)
* [第二部分](chapter2/README.md)
  * [2.1 算法](chapter2/algorithm/algorithm.md)
  * [2.2 数据挖掘](chapter2/data_mining/data_mining.md)
  * [2.3 机器学习](chapter2/learning/machine_learning.md)
  * [2.4 搜索引擎](chapter2/search/search_engine.md)
```

编辑这两个文件之后，再次执行：

```
gitbook init
```

它会为我们创建 SUMMARY.md 中的目录结构。

```
> gitbook init
info: create chapter1/README.md
info: create chapter1/math/math.md
info: create chapter1/math/advance.md
info: create chapter1/math/lisan.md
info: create chapter1/program/program.md
info: create chapter1/program/c.md
info: create chapter1/program/c++.md
info: create chapter1/program/java.md
info: create chapter1/software/software.md
info: create chapter1/data_structure/data_structure.md
info: create chapter1/database/database.md
info: create chapter1/network/compute_network.md
info: create chapter1/system/compute_system.md
info: create chapter1/system/operating.md
info: create chapter1/system/interface.md
info: create chapter1/system/comprise.md
info: create chapter1/system/system_structure.md
info: create chapter2/README.md
info: create chapter2/algorithm/algorithm.md
info: create chapter2/data_mining/data_mining.md
info: create chapter2/learning/machine_learning.md
info: create chapter2/search/search_engine.md
info: create SUMMARY.md
info: initialization is finished
```



书籍目录结构创建完成以后，就可以使用 `gitbook serve` 来编译和预览书籍了：

```
sudo gitbook serve
```

```
> gitbook serve
Live reload server started on port: 35729
Press CTRL+C to quit ...

info: 7 plugins are installed
info: loading plugin "livereload"... OK
info: loading plugin "highlight"... OK
info: loading plugin "search"... OK
info: loading plugin "lunr"... OK
info: loading plugin "sharing"... OK
info: loading plugin "fontsettings"... OK
info: loading plugin "theme-default"... OK
info: found 23 pages
info: found 22 asset files
info: >> generation finished with success in 3.0s !
README.md
Starting server ...
Serving book on http://localhost:4000
```

```
1. $ sudo gitbook init
```

然后我们的 `gitbook` 空目录会多出两个文件：

```
1. gitbook/
2.   |— README.md
3.   |— SUMMARY.md
```

README.md 和 SUMMARY.md 是两个必须文件，
README.md 是对书籍的简单介绍，SUMMARY.md 是
书籍的目录结构。



`gitbook serve` 命令实际上会首先调用 `gitbook build` 编译书籍，完成以后会打开一个 `web` 服务器，监听在本地的 `4000` 端口。

现在，可以用浏览器打开 `http://localhost:4000` 查看书籍的效果，如下图：

Type to search

Introduction

第一部分

1.1 数学

1.1 高等数学

1.2 离散数学

1.2 编程语言

1.2.1 C 语言

1.2.2 C++

1.2.3 Java

1.3 软件工程

1.4 数据结构

1.5 数据库原理

1.6 计算机网络

1.7 计算机系统

1.7.1 操作系统

1.7.2 微机接口

1.7.3 计算机组成原理

1.7.4 计算机系统结构

第二部分

2.1 算法

2.2 数据挖掘

2.3 机器学习

2.4 搜索引擎

This is a book powered by [GitBook](#).



现在，Gitbook 为我们创建了书籍目录结构后，就可以向其中添加真正的内容了，文件的编写使用 Markdown 语法，在文件修改过程中，每一次保存文件，git book serve 都会自动重新编译，所以可以持续通过浏览器来查看最新的书籍效果！

2.2 gitbook.com 使用

gitbook.com 是一个围绕 Gitbook 发行书籍的社区，于 2014 年初创，gitbook.com 提供免费和付费的服务，而且免费账户就可以享受诸多服务，包括：

- 1 本私有书籍；
- 托管不限数量的公开书籍；
- 售卖不限数量的书籍，并分享 80% 的书籍收入；
- 不限数量的协作者；
- 免费的在线书籍编辑器。

要使用 gitbook.com 来托管你的书籍，首先需要注册一个账号。

点此注册 (<https://www.gitbook.com/>)

登陆 gitbook.com 后，在用户页面，可以管理现有书籍以及创建新的书籍：

The image shows two screenshots from the GitBook website. The top screenshot is the 'Dashboard' page, which displays a list of books. A red arrow points to the '+ NEW' button in the top right corner, with the label '创建' (Create) next to it. Below the dashboard, a red arrow points to the 'Edit' button for a book titled 'Gitbook', with the label '管理' (Manage) next to it. The bottom screenshot is the 'Create a new book' form. A red arrow points to the 'BOOK & MANUAL' option, with the label '普通的电子书' (Ordinary e-book) next to it. Another red arrow points to the 'API DOCUMENTATION' option, with the label 'API 文档' (API documentation) next to it. A third red arrow points to the 'KNOWLEDGE BASE' option, with the label '知识库 (问答)' (Knowledge base (Q&A)) next to it. A fourth red arrow points to the 'Title' input field, with the label '标题和简介' (Title and introduction) next to it. The form also includes a 'Description (Optional)' field and a 'Create Book' button at the bottom right.

2017/6/26

基于 Gitbook 制作电子书

GitBook

Dashboard

Search books...

1 Book

Gitbook
学习总结
Updated a day ago ★ 0 Stars

Edit

管理

Help us improve GitBook.com, [give your feedback!](#)

Lightning fast hosting with free HTTPS for all

Today we're shipping the single biggest improvement ever to our content host, all content will now be served through our speedy global CDN, at no additional cost for all users.

[View all blog articles.](#)

All

实验楼
shiyancelou.com

可以创建三种类型的书籍

Create a new book

BOOK & MANUAL 普通的电子书
A barebones template with all the essentials to get you started.

API DOCUMENTATION API 文档
A template setup with a perfect API documentation theme.

KNOWLEDGE BASE 知识库 (问答)
A template to publish a FAQ or Knowledge base using GitBook.

Title 标题和简介

Description (Optional)
Brief description of your book.

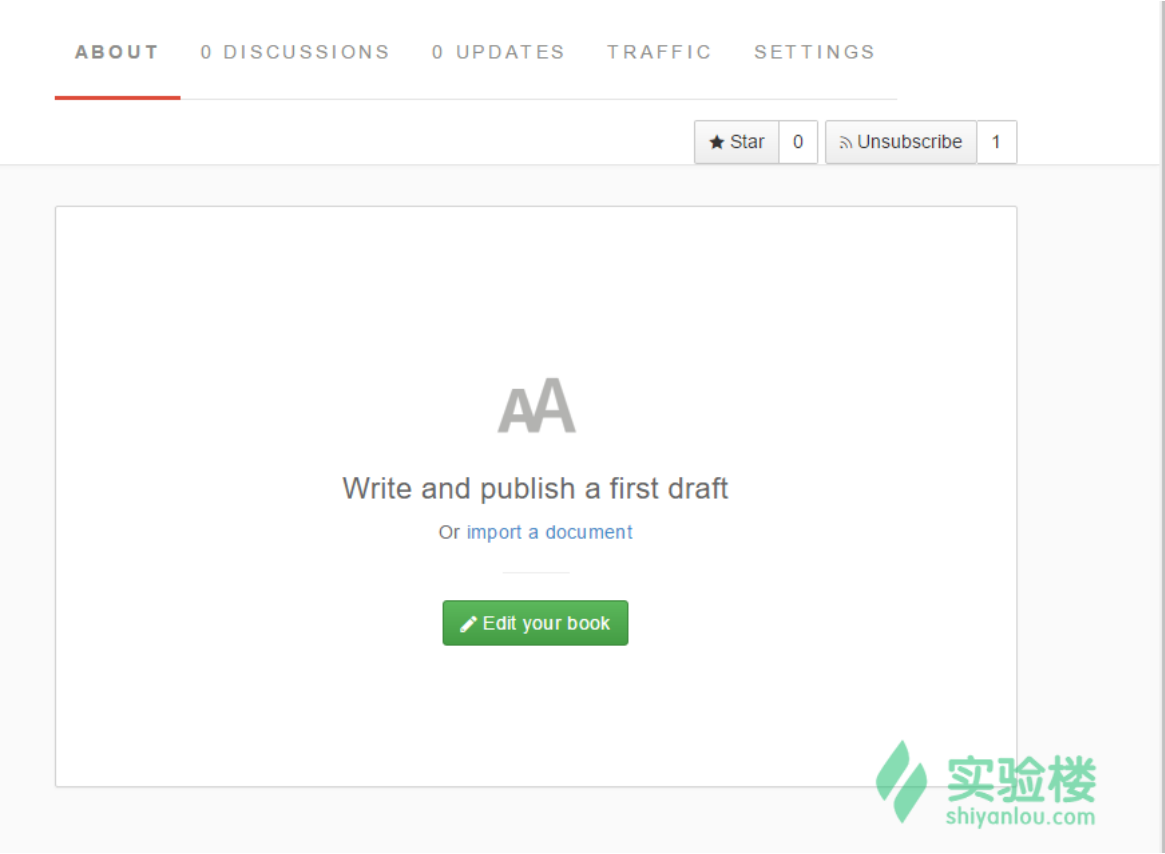
Create Book

实验楼
shiyancelou.com

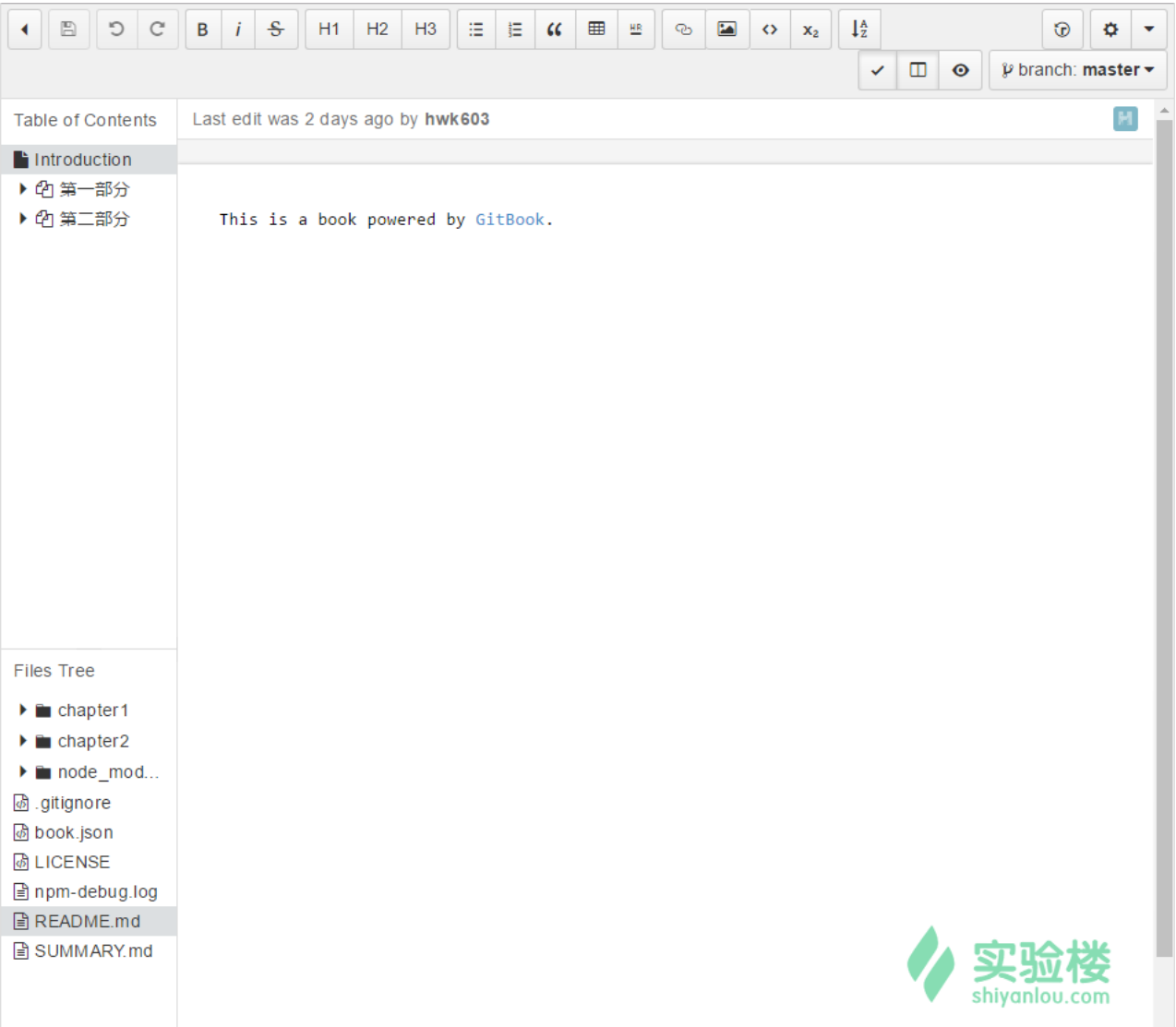
创建完成以后，会进入书籍管理页面：

动手实践是学习 IT 技术最有效的方式！

开始实验



点击 "Edit your book" 按钮，进入一个在线编辑器：



动手实践是学习 IT 技术最有效的方式！

开始实验

1. 中间是编辑区域，使用 Markdown 语法；

2. 左上方是章节目录，鼠标右键可以新增章，在上右键可以新增节，托放可以改变顺序；
3. 左下方是文件列表，鼠标右键可以新增目录或文件。这里面最必要的是 README.md 和 SUMMARY.md。前者是书籍的简介，后者是真正决定书籍目录结构的，比如多层次目录结构，需要手动修改 SUMMARY.md (左上方会立刻呈现效果)。
4. 右侧是预览窗口，可以点击 "眼睛图标" 关闭/开启预览区域。其实可以关闭左侧区域和右侧预览区域，专心写作。

2.3 发布到 GitHub

我们可以在 GitHub 上创建一个仓库，来管理书籍源码。

注意：

源代码保存到 master 分支，编译出来的静态文件 _book 上传到 gh-pages 分支，这样我们就可以通过 GitHub pages 来发布电子书了。

具体操作：

- 登录到GitHub，创建一个新的仓库，名称我们就命令为 book，这样我就得到了一个 book 的空仓库；
- 克隆仓库到本地：git clone git@github.com:USER_NAME/book.git；
- 创建一个新分支：git checkout -b gh-pages，注意，分支名必须为 gh-pages；
- 将分支 push 到仓库：git push -u origin gh-pages；
- 切换到主分支：git checkout master。

经过这一步处理，我们已经创建好 gh-pages 分支了，有了这个分支，GitHub 会自动为你分配一个访问网址：http://USERNAME.github.io/book。

操作到这一步，我们所在目录是在 Code/book/ 下，现在我们需要在 Code 目录下保存我们的电子书的静态文件，切换到 Code 目录，克隆远程仓库 book 的 gh-pages 分支并保存为 book_build：

```
git clone -b gh-pages git@github.com:USERNAME/book.git book-build
```

然后我们从 Code/book/_book 目录下把编译好的电子书静态文件复制到 Code/book_build 下，执行：

```
sudo git add .
sudo git commit -m "add e-book static file"
sudo git push
```

将静态文件 push 到远程仓库 book 的 gh-pages 分支。

然后，等十来分钟的样子，你就可以通过访问网址：http://USERNAME.github.io/book 来访问到你的在线图书了。之后，每次修改之后，都可以将生成的静态文件 copy 到 book-build 目录，再 push 到远程仓库 book 的 gh-pages 分支。

2.4 Github 集成

我们之前在 gitbook.com 新建了一本电子书，并且把电子书的源码存放在了 GitHub 上。现在，我们可以将 gitbook.com 上的这本电子书与 GitHub 的远程仓库关联起来，我们可以通过向书籍的 GitHub 仓库提交内容来更新书籍。

登陆 gitbook.com 网站，可以看到我们之前创建的电子书，然后点击 "Book Settings" 按钮。



Dashboard

2 Books



Gitbook

学习总结

Updated an hour ago ★ 0 Stars

Edit



My note

(No description)

Created an hour ago ★ 0 Stars

Edit



Revisions History

Book Settings

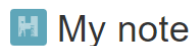
Help us improve GitBook.com, [give your feedback!](#)



在 "Settings" 栏目中, 点击 "GitHub".



+ NEW



Created an hour ago

ABOUT

0 DISCUSSIONS

0 UPDATES

TRAFFIC

SETTINGS

★ Star 0

Unsubscribe 1

Edit

Settings

Options

Collaborators

0

Domains

Hooks

GitHub

Save

Details

Title

My note

Description

Short headline about your book to highlight the main topic

Topics

Add a topic

You can add up to 4 topics to help people find your book.

Language

English English

License

No License



点击 "Select a Repository", 选择我们创建的存放电子书源码的仓库。

动手实践是学习 IT 技术最有效的方式!

开始实验