



请输入搜索内容

帖子

TA的每日心情

开心

2016-9-26 14:32

签到天数: 5 天

[LV.2]偶尔看看I

4	1572	1844
主题	帖子	积分

草原猴

解放币	1037
贡献	1794
精华	0

发消息

社区最热 未来新趣 教你阅读Python开源项目代码

教你阅读Python开源项目代码 [复制链接]

发表于 2016-9-12 14:20:25 | 只看该作者 ▶

分享到

返回列表



楼主 电梯直达

知乎上有不少人问和关注阅读开源项目代码这个问题，比如「[初学 Python，有哪些 Pythonic 的源码推荐阅读？](#)」、「[github中适合新人阅读的Python项目有哪些？](#)」、「[如何去阅读并学习一些优秀的开源框架的源码？](#)」等。本文将从推荐可阅读的Python项目和如何阅读者2个方面聊聊这个话题。阅读Python开源项目代码主要有如下三个原因：

1. 在工作过程中遇到一些问题，Google和StackOverFlow等网站找不到解决办法，只能去翻源码。
2. 对某些项目或者方向非常感兴趣，希望深入。
3. 学习遇到瓶颈需要汲取开源项目的经验和用法来做提高。

没有目的的阅读开源项目就是要流氓。浪费了时间，但是能学到的东西也很少。怎么样根据自身情况去阅读呢？

1. 和兴趣以及工作契合。举个例子，工作中没有机会用到Celery又不是想自己造个轮子，读它的源码做什么？所以要从平时能接触到的那些项目中选取。比如我，我肯定不去看Django的代码，因为日常工作基本遇不到，遇到了现翻就好了。
2. 一个方向只看一两个典型的就可以了。比如Web框架，我只看过Bottle和Flask的源码（其实之前也看过Django的，只是浅尝辄止），而且看Bottle已经是好几年的事情了。并不是堆的多了更好，有时候反而选择太多会懵。
3. 不同技术阶段的选择代码量、复杂度不一样的项目，下面会具体推荐。
4. 清楚自己看代码的目的。就是你看代码是想了解人家怎么设计、调试BUG、还是只是想学习正确的编程用法呢？其实没有必要细抠每个代码细节，有时候当翻翻看，知道输入输出就可以了。

我个人的喜好和工作中看别人代码差不多，基本每个人、每个项目、每个团队都有自己写代码的风格，比如变量命名风格、某些语言特性使用方式、代码规范要求、目录风格等，其实开源项目的作者也是一样。看代码，如看人（团队）。首先介绍下我的喜好（排名分先后）：

1. [kennethreitz](#)。requests和python-guide作者。他还有一个非常励志的故事，有兴趣的可以看 [谁说程序员不是潜力股？](#)
2. [mitsuhiko](#)。flask、Jinja2、werkzeug和flask-sqlalchemy作者。
3. [sigmavirus24](#)。flake8、pycodestyle（原pep8）、requests、urllib3等项目的主要贡献者和维护者。
4. [ask](#)。Celery及相关依赖的作者。



TA的每日心情

开心

2016-9-26 14:32

签到天数: 5 天

[LV.2]偶尔看看I

4	1572	1844
主题	帖子	积分

草原猴

解放币	1037
贡献	1794
精华	0

发消息

6. [bitprophet](#). fabric、paramiko (Python的ssh库) 作者。
前2个是公认的Python领域代码写的最好的、最有创意的工程师。
初学者推荐阅读项目 初学者可以先阅读一些代码量比较少的，最好是单文件的项目：
1. [GitHub - kennethreitz/pip-pop: Tools for managing requirements files.](#)
 2. [GitHub - kennethreitz/envoy: Python Subprocesses for Humans™.](#)
 3. [GitHub - kennethreitz/records: SQL for Humans™](#)
 4. [GitHub - mitsuhiko/pluginbase: A simple but flexible plugin system for Python.](#)
 5. [GitHub - mitsuhiko/pipsi: pip script installer](#)
 6. [GitHub - mitsuhiko/unp: Unpacks things.](#)
 7. [GitHub - chrisallenlane/cheat](#)
 8. [GitHub - jek/blinker: A fast Python in-process signal/event dispatching system.](#)
 9. [GitHub - mitsuhiko/platter: A useful helper for wheel deployments.](#)
 10. [GitHub - kennethreitz/tablib: Python Module for Tabular Datasets in XLS, CSV, JSON, YAML, &c.](#)

看代码主要是了解别人写代码的方式，语法实践这些内容。看完之后，你可以针对这些项目能解决的问题自己写个项目，写完之后和上述项目去对比一下，看看哪些方面做的不好。

进阶阅读项目 进阶的时候就要阅读一些相对复杂的项目，它们能帮助你提升Python编程技巧：

1. [faif/python-patterns](#). 使用Python实现一些设计模式的例子。
2. [pallets/werkzeug](#). flask的WSGI工具集。其中包含了实现非常好的LocalProxy、cached_property、import_string、find_modules、TypeConversionDict等。
3. [bottlepy/bottle](#). 阅读一个Web框架对Web开发就会有更深刻的理解，flask太大，bottle就4k多行，当然如果你有毅力和兴趣直接看flask是最好了的。
4. [msiemens/tinydb](#). 了解用Python实现数据库。
5. [coleifer/peewee](#). 了解ORM的实现。
6. [pallets/click](#). click已经内置于在flask 0.11里，提供命令行功能，值得阅读。
7. [mitsuhiko/flask-sqlalchemy](#). 了解一个flask插件是怎么实现的。

除此之外Web开发者可以阅读一些相关的项目：

1. [runscope/httpbin](#). 使用flask，网站是[httpbin\(1\): HTTP Client Testing Service](#)。
2. [jahaja/psdash](#). 使用flask和psutils的获取Linux系统信息的面板应用。
3. [pallets/flask-website](#). flask官方网站应用。
4. [pypa/warehouse](#). 如果你使用pyramid，这个[新版的PYPI网站](#)，可以帮助你理解很多。

当然，2个学习flask重要的资源必须爆一爆：

1. [GitHub - realpython/discover-flask: Full Stack Web Development with Flask.](#)

2. [The Flask Mega-Tutorial](#). 这个就是《Flask Web开发：基于Python的Web应用开发实战》的原始博客。

500lines推荐一个非常厉害的项目 [GitHub - aosabook/500lines: 500 Lines or Less](#), 它里面包含了22个由该领域的专家完成，用不到500行的代码实现一个特定功能



TA的每日心情



开心

2016-9-26
14:32

签到天数: 5 天

[LV.2]偶尔看看I

4	1572	1844
主题	帖子	积分

草原猴

解放币	1037
贡献	1794
精华	0

发消息

怎么阅读开源项目源码我基于个人兴趣和日常开发需要阅读过一些开源项目，我列一些比较通用的经验和感悟：

1. **不要畏惧。**我发现大家都经常会感叹XXX强大，YYY流行，无形中你会把它放在一个不可触及到的地位，感觉它很难，而令自己不敢去挑战它。其实是人就会产出bug，假如你发现它有问题，就应该抓住机会去验证它。这个过程中，它的神秘感也就消失了，有过这么几次经验你就有信心了。其次是不怕你提交的PR被拒绝。这是非常正常的，我有很多PR是被拒绝的，尤其是给标准库提交的Patch，绝大多数都被拒绝了。
2. **带着问题去阅读代码**，这也是我认为最有效的方式。这会让你在阅读时候有个主线，比较有针对性。
3. **断点调试。**在Python代码中使用pdb一般不太好使，因为代码复杂的话，这种断点需要你使用多个n跳到对应的位置，我一般都是先抛出异常，然后使用pdb的up/down/n等命令调试。当然在目标位置添加一些print日志或注释部分代码然后直接使用exit()退出也是可以的。
4. **善用文档，官网例子。**阅读一个项目一开始会有点无从下手，那么就先好好这些内容，它们一般都是作者表达这个项目的第一个入口。quickstart、tutorial等内容中的最小化的例子其实就是最好的阅读入口，先去看这些引用的模块和调用的对应方法或者函数的对应实现，从下至上去阅读。
5. **理解作者的思考方式。**不同的项目要有不同的思考方式来阅读，不要拧着自己的习惯去阅读，这样会很累，得尝试接受别人的观点，甚至于改变自己。
6. **阅读项目的早期版本。**一些项目随着时间演进已经非常复杂了，读起来有难度，那么你可以回到项目的早期版本上，先去看相对简单地版本，然后设置几个时间点或者版本节点，渐进的来阅读。
7. **记忆并绘制项目架构。**项目就是一堆代码的组合，除了学习编程技巧，还要了解项目的架构决策，这对于未来自己写大型项目非常有用。这种理解越补充，你会对它就越来越清晰。
8. **参与。**如果只是看和思考而不参与，其实效果大打折扣。我建议要参与一些issue讨论、向作者提问、提PR添加新的功能、帮助改善文档等等。很多时候你理解的其实和作者是有冲突的，无论是你说服他和被他说服，对自己的成长都是很有帮助的。

项目

★ 收藏 👍 支持 👎 反对 📱 微信分享

相关帖子

- 最近做政府项目，发现个创业点，给大家讲讲。。。
 - .net项目用jenkins实现编译
 - 70G C语言 C++ 基础+ 就业 ppt+笔记 视频 教程 Cocos2d-X QT项目
 - 如何将highcharts引用到maven项目中
- 除了项目上的学习以外，自己想建立一个属于自己的网站
 - 如何进行软件项目的验收？测试可是一门大学问
 - React Native视频教程 项目实战教学 适配iOS+Android 跨平台开发
 - 公司项目代码——发现连续7、8个的if..else，元芳，你...

论坛首页

每日签到

有什么值得学习的java开源项目？

大讲坛

杰微刊

解放号

开发协作云

“解放号杯”程序员大赛规则

“解放号杯”程序员大赛官网

如何将 iOS 项目的编译速度提高5倍

快捷导航



TA的每日心情



开心

2016-9-26 14:32

签到天数: 5 天

TA的每日心情



庸懒

2016-9-27 16:03

解放币: 1037

签到天数: 3 天

贡献: 1794

精华: 0

发消息: 105

积分: 160

绒猴

解放币: 143

贡献: 146

精华: 0

发消息

Lwenqing

回复

支持

反对

板凳

发表于 2016-9-12 18:22:44 | 只看该作者

保存保存

沙发

举报

发表于 2016-9-13 09:58:26 | 只看该作者

深度好文，值得推荐！

板凳

举报



8 230

主题 | 帖子 | 积分

TA的每日心情



开心

2016-9-26 14:32

发消息

签到天数: 5 天

[LV.2]偶尔看看I

4

1572

1844

主题 | 帖子 | 积分

伟祺

草原猴

解放币 1027

贡献 1794

精华 0

发消息

该用户从未签到

10

1180

1342

主题 | 帖子 | 积分

猕猴

解放币 351

贡献 1308

精华 0

发消息


发帖

回复

支持

反对

举报

 发表于 2016-9-13 17:04:48 | 只看该作者

楼主良心好贴，值得一顶

回复

支持 1

反对 0

举报

返回列表



TA的每日心情



开心

2016-9-26 14:32

您需要登录后才可以回帖 登录 | 立即注册

发表回复

☐ 回帖后跳转到最后一页

本版积分规则

签到天数: 5 天

Powered by Discuz! X3.2

© 2001-2013 Comsenz Inc.

4

1572

1844

主题

帖子

积分

草原猴

解放币

1037

贡献

1794

精华

0

发消息

手机版 | 小黑屋 | 解放号论坛

GMT+8, 2017-9-30 03:30 , Processed in 0.089315 second(s), 25 queries .