

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

亲自动手写一个python库 (二)



Gutierrez (/u/11a3c806f715) [+ 关注](#)

0.3 2016.06.05 19:09* 字数 938 阅读 4682 评论 1 喜欢 18

(/u/11a3c806f715)

引言

经过上一节 (<https://www.jianshu.com/p/696f1d558ce9>)中所述，我们搭建好了一个Python环境用于库开发，我们在这一节真正开始搭建一个库，并将其发布。

项目文档结构

首先我们先构建出自己项目的文档结构，首先是 LICENSE 和 README.md，这两个文件并不是必要的，但是最好将其加上，方便别人了解你的项目。README.md 是关于本项目的介绍，LICENSE 是表示该项目所遵循的开源协议，一般 MIT 用的比较多，其他协议你可以百度谷歌了解一下。

接下来是打包库需要的一些文件，主要有 MANIFEST.in 和 setup.py 两个文件。

MANIFEST.in 表示打包时不会被自动包含进去的附加文件清单。setup.py 是打包程序配置文件，需要设置一些选项。此外，setup.cfg 是包含setup.py额外配置信息的文件，我没有用到这其中的设置，所以本项目中其是空的。

caafinder 文件夹就是我们要写的Python程序，我们要注意这个文件夹里必须有__init__.py 这个文件。

```
├── LICENSE
├── README.md
├── MANIFEST.in
├── caafinder
│   ├── __init__.py
│   ├── workspace.py
│   └── database.py
├── setup.cfg
└── setup.py
```

下面是一下 setup.py 的一些简单配置选项，详细请参考官方文档

(<https://link.jianshu.com?t=http://python-packaging-user-guide.readthedocs.io/en/latest/distributing/?highlight=manifest#setup-args>)。

(<https://log.yex.youda.com/slot=30edc8d1b-4d92f2767bbe6fGZsfqKSeAR1Y6RNcxz8sPsoLm8eDOt6Click.youda.com/slot=30edc8d1b-4d92f2767bbe6f2767bbe655547605f>)



```
from setuptools import setup, find_packages

setup(
    name = 'caafinder',
    version = '0.1.4',
    keywords='ds caa',
    description = 'a library for DS CAA Developer',
    license = 'MIT License',
    url = 'https://github.com/Gutier14/CAAFinder',
    author = 'Luca Liu',
    author_email = 'geekluca@qq.com',
    packages = find_packages(),
    include_package_data = True,
    platforms = 'any',
    install_requires = [],
)
```

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

可以参考一下：

- PyPA sample project (<https://link.jianshu.com?t=https://github.com/pypa/sampleproject>)这是一个官方示例库结构。
- Python Packaging User Guide (<https://link.jianshu.com?t=http://python-packaging-user-guide.readthedocs.io/en/latest/>)这是Python打包的官方英文文档。

关于模块

模块也就是库，我们自己写程序时，通常通过 `import xx` 来导入一个需要的模块，在Python中，一个py文件就是一个模块，如一个 `abc.py` 的文件就是一个名字叫`abc`的模块。你也许还想到，如果不同的人编写的模块名相同怎么办？为了避免模块名冲突，Python又引入了按目录来组织模块的方法，称为包（Package），包是一个带有 `__init__.py` 的文件夹，如图中文档所示，我们有一个包 `caafinder`，因为它的子级有一个 `__init__.py`，包 `caafinder` 拥有 `database` 和 `workspace` 两个模块。`__init__.py` 可以是空文件，也可以有Python代码，因为 `__init__.py` 本身就是一个模块，而它的模块名就是 `caafinder`。

```
|— caafinder
|   |— __init__.py
|   |— workspace.py
|   |— database.py
```

程序打包

通过执行下列语句来进行打包：

```
python setup.py xxx
```

其中xxx可以是下列几种方式中其中一个：



```

sdist          create a source distribution (tarball, zip file, etc.)
bdist          create a built (binary) distribution
bdist_dumb     create a "dumb" built distribution
bdist_rpm      create an RPM distribution
bdist_wininst  create an executable installer for MS Windows
bdist_egg      create an "egg" distribution

```

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

举个例子：

```
python setup.py sdist #生成的文件支持 pip
```

此时在根目录出现了dist文件夹，里面有name-version.tar.gz这个文件，这就是我们要发布到PyPI的压缩包了。

发布到PyPI

首先我们需要在PyPI (<https://link.jianshu.com?>

t=https://pypi.python.org/pypi?:action=register_form)上注册一个帐号，并在本地用户根目录下创建文件~/.pypirc，这样以后就不需要输入帐号密码了。

```

[distutils]
index-servers=pypi

[pypi]
repository = https://pypi.python.org/pypi
username = <username>
password = <password>

```

(https://log
yex.youda
slot=30edc
8d1b-4d92
f2767bbe6
fGZsfqKSe
AR1Y6RN
cxz8sPsoI
m8eDOt6C
click.youda
8d1b-4d92
f2767bbe6
55547605!

接下来，需要在PyPI网站 (https://link.jianshu.com?t=https://pypi.python.org/pypi?%3Aaction=submit_form)上注册一个项目，网站提供三种方式注册，选择一种即可，最简单的是通过上传打包时生成的 PKG-INFO 文件，生成项目信息。此步骤只需在第一次发布时操作。

接下来就是最后一步，上传打包好的库。我们这里是用 twine，如果环境中没有安装，需要先采用 `pip install twine` 安装即可。

```
twine upload dist/*
```

此时在网页上就可以看到自己的源代码包啦，并且可以通过使用 `pip install packagename` ,就可以使用我们自己写的Python库了。



祝大家玩的开心，希望大家能到Github (https://link.jianshu.com?t=https://github.com/Gutier14/CAAFinder)上帮忙点个赞。

小礼物走一走，来简书关注我

赞赏支持

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

Technology (/nb/2816029)

举报文章 © 著作权归作者所有



Gutierrez (/u/11a3c806f715) ♂

写了 10201 字，被 198 人关注，获得了 195 个喜欢
(/u/11a3c806f715)

+ 关注

喜欢 | 18



更多分享



下载简书 App ▶

随时随地发现和创作内容



(/apps/redirect?utm_source=note-bottom-click)



登录 (/sign-in?utm_source=desktop&utm_medium=not-signed-in-com...
55547605!

1条评论

只看作者

按时间倒序 按时间正序



X_Y (/u/56c46602e6f2)

2楼 · 2016.06.06 22:20

(/u/56c46602e6f2)
老牛逼了

赞 回复

被以下专题收入，发现更多相似内容



首页投稿 (暂停... (/c/bDHhpK?utm_source=desktop&utm_medium=notes-
included-collection)



程序员 (/c/NEt52a?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-




collection)

 Python (/c/081830ed25e8?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic


Python--Flask Django等常用库总结 (/p/a166e63544d8?utm_campaign=...

Python 资源大全中文版 我想很多程序员应该记得 GitHub 上有一个 Awesome - XXX 系列的资源整理。
[awesome-python](https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fgithub.com%2Fvin...

 aimaille (/u/f8ed0b1f76ef?
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio


python库收集贴 (/p/59e5662b8fc3?utm_campaign=maleskine&utm_co...

环境管理管理Python版本和环境的工具。p-非常简单的交互式python版本管理工具。pyenv-简单的Python版本管理工具。Vex-可以在虚拟环境中执行命令。virtualenv-创建独立Python环境的工具。virtualenvwrapp...

 MrHamster (/u/257aacaef4f5?
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

Python常用库大全 (/p/311ecae6e9ff?utm_campaign=maleskine&utm_c...


Python常用库大全，看看有没有你需要的。环境管理 管理 Python 版本和环境的工具 p - 非常简单的交互式python 版本管理工具。pyenv - 简单的 Python 版本管理工具。Vex - 可以在虚拟环境中执行命令。...

 XDgbh (/u/7a430671bf3f?
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recom

(https://log
yex.youda
slot=30edc
8d1b-4d92
f2767bbe6
fGZsfqKSe
AR1Y6RN
cxz8sPsoL
m8eDOt6C
click.youd
8d1b-4d92
f2767bbe6
35547605

Python 资源大全中文版 (/p/e62eff348032?utm_campaign=maleskine&ut...

Python 资源大全中文版 我想很多程序员应该记得 GitHub 上有一个 Awesome - XXX 系列的资源整理。
awesome-python 是 vinta 发起维护的 Python 资源列表，内容包括：Web框架、网络爬虫、网络内容提取...


 天外飞仙、 (/u/c26433653d96?
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

(/p/9c6ae64a1bd7?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio
Python 资源大全中文版 (/p/9c6ae64a1bd7?utm_campaign=maleskine&...

GitHub 上有一个 Awesome - XXX 系列的资源整理,资源非常丰富，涉及面非常广。awesome-python 是 vinta 发起维护的 Python 资源列表，内容包括：Web框架、网络爬虫、网络内容提取、模板引擎、数据库...

 若与 (/u/30c5a2b50c1d?
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio




(/p/3143ce5de536?



(/apps/redi
utm_sourc
recommendatio
banner-clic

utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio
特色实践：春来三月放风筝 (/p/3143ce5de536?utm_campaign=maleskin...


绘制创意： 步骤讲解： 自由创意： 伙伴互助： 亲子共绘： 作品展示： 怪诞思维： 画出梦想： 心中乐园：
共聚家园： 世纪梦想： 传承文化： 我的天地： 大家乐园： 放飞心愿：

 智慧德育 (/u/62a41acf35e9?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

NSDate日期格式转换 (/p/2879e10d9f39?utm_campaign=maleskine&ut...

iOS如何转这种日期格式 Fri Apr 14 00:00:00 CST 2017

 FANTASIED (/u/9afdefc5b3b9?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio


(/p/21dcd2efd54d?



(https://log
yex.youda
slot=30edc
8d1b-4d92
f2767bbe6
fGZsfqKSe
AR1Y6RN
cxz8sPsoI
m8eDOt6C
click.you
8d1b-4d92
f2767bbe6
55547605!

utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio
别在提倡“老人无用论”了 (/p/21dcd2efd54d?utm_campaign=maleskine&...


年轻人是初生的太阳，是一个国家发展的希望。这话没错。难道这就意味着老人要退出社会吗？如今，很多人提出“老人无用论”。认为老年人没有一点用处，不但没有为社会做贡献，反而成了社会的负担。所以老人...

 柠檬柠萌酱 (/u/8a7da65dd606?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

自旋锁和互斥锁区别 (/p/60ed92e032f1?utm_campaign=maleskine&utm...

POSIX threads(简称Pthreads)是在多核平台上进行并行编程的一套常用的API。线程同步(Thread Synchronization)是并行编程中非常重要的通讯手段，其中最典型的应用就是用Pthreads提供的锁机制(lock...

 北辰青 (/u/067c538d5004?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

