

每年被遗弃的购物车货品  
总值达到了约26.10万亿人民币  
— 其中63%都是可挽回的。

夺回你的26万亿

- 1 大石彩香
- 2 澳大利亚买房
- 3 hadoop视频教程

CSDN首页 > 软件研发

订阅软件研发RSS

# 浅谈五大Python Web框架

发表于 2011-02-17 10:06 | 118047次阅读 | 来源 feilong.me | 5条评论 | 作者 飞龙

python   数据库   web开发   web框架   web2.0

摘要：作者飞龙写了一篇《浅谈Python Web框架》，文中他介绍了几个Python Web框架和自己对选择框架的分析。在他看来，用Django来快速开发一些Web运用是很不错的选择。

导读：作者飞龙写了一篇《浅谈Python Web框架》，文中他介绍了几个Python Web框架和自己对选择框架的分析。在他看来，用Django来快速开发一些Web运用是很不错的选择。以下是文章内容：

说到Web Framework，Ruby的世界Rails一统江湖，而Python则是一个百花齐放的世界，各种micro-framework、framework不可胜数，不完全列表见：

<http://wiki.python.org/moin/WebFrameworks>。

虽然另一大脚本语言PHP也有不少框架，但远没有Python这么夸张，也正是因为Python Web Framework（Python Web开发框架，以下简称Python框架）太多，所以在Python社区总有关于Python框架孰优孰劣的话题，讨论的时间跨度甚至长达3-5年。

Python这么多框架，能挨个玩个遍的人不多，坦白的说我也只用过其中的三个开发过项目，另外一些稍微接触过，所以这里只能浅谈一下，欢迎懂行的朋友们补充。

## Django



Python框架虽然说是百花齐放，但仍然有那么一家是最大的，它就是Django。要说Django是Python框架里最好的，有人同意也有人 坚决反对，但说Django的文档最完善、市场占有率最高、招聘职位最多估计大家都没什么意见。Django为人所称道的地方主要有：

完美的文档，Django的成功，我觉得很大一部分原因要归功于Django近乎完美的官方文档（包括Django book）。

全套的解决方案，Django象Rails一样，提供全套的解决方案（full-stack framework + batteries included），基本要什么有什么（比如：cache、session、feed、orm、geo、auth），而且全部Django自己造，开发网 站应手的工具Django基本都给你做好了，因此开发效率是不用说的，出了问题也算好找，不在你的代码里就在Django的源码里。

强大的URL路由配置，Django让你可以设计出非常优雅的URL，在Django里你基本可以跟丑陋的GET参数说拜拜。

自助管理后台，admin interface是Django里比较吸引眼球的一项contrib，让你几乎不用写一行代码就拥有一个完整的后台管理界面。

而Django的缺点主要源自Django坚持自己造所有的轮子，整个系统相对封闭，Django最为人诟病的地方有：

系统紧耦合，如果你觉得Django内置的某项功能不是很好，想用喜欢的第三方库来代替是很难的，比如下面将要说的ORM、Template。要在Django里用SQLAlchemy或Mako几乎是不可能，即使打了一些补丁用上了也会让你觉得非常非常别扭。

Django自带的ORM远不如SQLAlchemy强大，除了在Django这一亩三分地，SQLAlchemy是Python



CSDN官方微信  
扫描二维码,向CSDN吐槽  
微信号：CSDNnews

程序员移动端订阅下载

## 每日资讯快速浏览

### 微博关注

CSDN研发频道   北京 朝阳区

加关注

【Oracle起诉Google在Android中使用Java，索赔93亿美金】据法庭的档案显示，Oracle因为在Android中使用Java而起诉Google，对其受到的专利损失要求索赔93亿美元。Oracle在六年前就起诉Google了，称Google用于市场策略的移动操作系统使用Java平台需要得到授权才能使用。Google在2012年因为此事接受法庭审

26分钟前   转发 | 评论

还在死记硬背学英语?已经Out了

ef.com.cn

订阅每日英语,好莱坞风格视频  
天天传送 每天5分钟,英语轻松学

### 相关热门文章

### 热门标签

世界里事实上的ORM标准，其它框架都支持SQLAlchemy了，唯独Django仍然坚持自己的那一套。Django的开发人员对SQLAlchemy的支持也是有 过讨论和尝试的，不过最终还是放弃了，估计是代价太高且跟Django其它的模块很难合到一块。

Template功能比较弱，不能插入Python代码，要写复杂一点的逻辑需要另外用Python实现Tag或Filter。关于模板这一点，一直以来争论比较多，最近有两篇关于Python模板的有意思的文章可供参考：

- 1. <http://pydanny.blogspot.com/2010/12/stupid-template-languages.html>（需翻墙）
- 2. <http://techspot.zzzeek.org/2010/12/04/in-response-to-stupid-template-languages/>

URL配置虽然强大，但全部要手写，这一点跟Rails的Convention over configuration的理念完全相左，高手和初识Django的人配出来的URL会有很大差异。

让人纠结的auth模块，Django的auth跟其它模块结合紧密，功能也挺强的，就是做的有点过了，用户的数据库schema都给你定好了，这样问题就来了，比如很多网站要求email地址唯一，可schema里这个字段的值不是唯一的，纠结是必须的了。

Python文件做配置文件，而不是更常见的ini、xml或yaml等形式。这本身不是什么问题，可是因为理论上来说settings的值是能够动态的改变的（虽然大家不会这么干），但这不是最佳实践的体现。

总的来说，Django大包大揽，用它来快速开发一些Web运用是很不错的。如果你顺着Django的设计哲学来，你会觉得Django很好用，越用越顺手；相反，你如果不能融入或接受Django的设计哲学，你用Django一定会很痛苦，趁早放弃的好。所以说在有些人眼里Django无异于仙丹，但对有一些人来说它又是毒药且剧毒。

Pylons & TurboGears & repoze.bfg



除了Django另一个大头就是Pylons了，因为TurboGears2.x是基于Pylons来做的，而repoze.bfg也已经并入Pylons project里这个大的项目里，后面不再单独讨论TurboGears和repoze.bfg了。

Pylons和Django的设计理念完全不同，Pylons本身只有两千行左右的Python代码，不过它还附带有一些几乎就是Pylons御用 的第三方模块。Pylons只提供一个架子和可选方案，你可以根据自己的喜好自由的选择Template、ORM、form、auth等组件，系统高度可 定制。我们常说Python是一个胶水语言(glue language)，那么我们完全可以说Pylons就是一个用胶水语言设计的胶水框架。

选择Pylons多是选择了它的自由，选择了自由的同时也预示着选择了噩梦：

学习噩梦，Pylons依赖于许多第三方库，它们并不是Pylons造，你学Pylons的同时还得学这些库怎么使用，关键有些时候你都不知道你 要学什么。Pylons的学习曲线相对比Django要高的多，而之前Pylons的官方文档也一直是人批评的对象，好在后来出了The Definitive Guide to Pylons这本书，这一局面有所改观。因为这个原因，Pylons一度被誉为只适合高手使用的Python框架。

调试噩梦，因为牵涉到的模块多，一旦有错误发生就比较难定位问题处在哪里。可能是你写的程序的错、也可能是Pylons出错了、再或是SQLAlchemy出错了、搞不好是formencode有bug，反正很凌乱了。这个只有用的很熟了才能解决这个问题。

升级噩梦，安装Pylons大大小小共要安装近20个Python模块，各有各的版本号，要升级Pylons的版本，哪个模块出了不兼容的问题都有可能，升级基本上很难很难。至今reddit的Pylons还停留在古董的0.9.6上，SQLAlchemy也还是0.5.3的版本，应该跟这条有关系。

Pylons和repoze.bfg的融合可能会催生下一个能挑战Django地位的框架。

Tornado & web.py



Tornado即是一个Web server（对此本文不作详述），同时还是一个类web.py的micro-framework，作为框架Tornado的思想主要来源于Web.py，大家在V...页面也可以看到Tornado的大佬Bret Taylor的这么一段话（他这里说的FriendFeed用的框架跟Tornado可以看作是一个东西）：

Hadoop	AWS	移动游戏
Java	Android	iOS
Swift	智能硬件	Docker
OpenStack	VPN	Spark
ERP	IE10	Eclipse
CRM	JavaScript	数据库
Ubuntu	NFC	WAP

下载专辑



C#高级编程（第9版）经典



史上最全的Jquery教程---  
Jquery从入门到精通(教程 文档 代码)



IOC框架 Autofac类库



Android项目源码用例



Java技术资料

"[web.py inspired the] Web framework we use at FriendFeed [and] the webapp framework that ships with App Engine..."

因为有这么层关系，后面不再单独讨论Tornado。

Web.py的设计理念力求精简（Keep it simple and powerful），总共就没多少行代码，也不像Pylons那样依赖大量的第三方模块，而是只提供一个框架所必须的一些东西，如：URL路由、Template、数据库访问，其它的就交给用户自己去做好了。

一个框架精简的好处在于你可以聚焦在业务逻辑上，而不用太多的去关心框架本身或受框架的干扰，同时缺点也很明显，许多事情你得自己操刀上。

我个人比较偏好这种精简的框架，因为你很容易通过阅读源码弄明白整个框架的工作机制，如果框架那一块不是很合意的话，我完全可以Monkey patch一下按自己的要求来。

## Bottle & Flask



Bottle和Flask作为新一代Python框架的代表，挺有意思的是都采用了decorator的方式配置URL路由，如：

```
[python]
1. <span style="color: rgb(255, 119, 0); font-weight: bold;">from</span> bottle <span style="color: rgb(255, 119, 0); font-weight: bold;">import</span> route, run
2.
3. @route<span style="color: black;"></span>
   <span style="color: rgb(72, 61, 139);">'/:name'</span>
   <span style="color: black;"></span>
4. <span style="color: rgb(255, 119, 0); font-weight: bold;">def</span> index<span style="color: black;"></span>name=
   <span style="color: rgb(72, 61, 139);">'World'</span>
   <span style="color: black;"></span>:
5.     <span style="color: rgb(255, 119, 0); font-weight: bold;">return</span> <span style="color: rgb(72, 61, 139);">'&lt;b&gt;Hello</span> name
6.
7. run<span style="color: black;"></span>host=
   <span style="color: rgb(72, 61, 139);">'localhost'</span>, port=
   <span style="color: rgb(255, 69, 0);">8080</span><span style="color: black;"></span>
```

Bottle、Flask跟web.py一样，都非常精简，Bottle甚至所有的代码都在那一个两千来行的.py文件里。另外Flask和Pylons一样，可以跟Jinja2、SQLAlchemy之类结合的很好。

不过目前不管是Bottle还是Flask成功案例都还很少。

## Quixote

之所以要特别说一下Quixote，是因为国内的最大的用Python开发的网站“豆瓣网”是用Quixote开发的。我只简单翻了一下源代码，没有做过研究，不发表评论，有经验的来补充下。我只是在想，如果豆瓣网交到现在来开发，应该会有更多的选择。

其它（web2py、uliweb、Karrigell、Werkzeug ...）

最后关于框架选择的误区

在框架的选择问题上，许多人很容易就陷入了下面两个误区中而不自知：

1. 哪个框架最好——世上没有最好的框架，只有最适合你自己、最适合你的团队的框架。编程语言选择也是一个道理，你的团队Python最熟就用Python好了，如果最熟悉的是Ruby那就用Ruby好了，编程语言、框架都只是工具，能多、快、好、省的干完活就是好东西。

2. 过分关注性能——其实大部分人是没必要太关心框架的性能的，因为你开发的网站根本就是个小子站，能上1万的IP的网站已经差不多了，上10万的更是很少很少。在没有一定的访问量前谈性能其实是

没有多大意义的，因为你的CPU和内存一直就闲着呢。而且语言和框架一般也不会是性能瓶颈，性能问题最常出现在数据库访问和文件读写上。PHP的Zend Framework是出了名的慢，但是Zend Framework一样有大站，如：digg.com；常被人说有性能问题的Ruby和Rails，不是照样可以开发出twitter吗？再者现在的硬件、带宽成本其实是很低的，特别有了云计算平台后，人力成本才是最贵的，没有上万的IP根本就不用太在意性能问题，流量上去了花点钱买点服务器空间好了，简单快速的解决性能问题。

注：前面有网友质疑我“Quora是用Pylons开发的”这样的说法不客观，特说明一下，这里所说的某个网站A是用B开发的，只是指A主要或部分是由B开发的，大家就不要再纠结A还用C了。

原文链接：<http://feilong.me/2011/01/talk-about-python-web-framework>

顶

32

踩

0

html5网站

hadoop视频

单机游戏

web前端学习

呼叫中心系统

html5

推荐阅读相关主题：

相关文章

最新发布

独家：开源web开发框架Django 1.1发布

[开源推荐]小巧灵活的Web框架web.py

Python对软件开发人员很重要？

[开源推荐]企业级Web框架web2py

Django 1.5发布，Python 3开始进入主流？

[探讨]开发者眼中的PhoneGap体验

网友评论有（5）




huanai2000

2013-07-29 16:40:43

了解下。

回复(0) 支持(0) 反对(0) 举报(0) | 0条回复..



slowwind2007\_lis

2013-06-15 22:26:15

总结的不错

回复(0) 支持(0) 反对(0) 举报(0) | 0条回复..



lm2302293

2011-09-07 14:24:41

只学了Python的基础知识，还在自己的CSDN博客上写了几篇笔记。Python确实比较简单，比Java好学多了。

回复(0) 支持(3) 反对(19) 举报(0) | 0条回复..




VS\_TTboy

2011-02-19 09:23:07

喜欢python啊

回复(0) 支持(2) 反对(1) 举报(0) | 0条回复..



mataihang

2011-02-18 09:49:07

基本上都是Django

回复(0) 支持(6) 反对(2) 举报(0) | 0条回复..

发表评论 / 共5条评论..

你还没有登录，请先登录

发表评论

- 请您注意
- 自觉遵守：爱国、守法、自律、真实、文明的原则
  - 尊重网上道德，遵守《全国人大常委会关于维护互联网安全的决定》及中华人民共和国其他各项有关法律法规
  - 严禁发表危害国家安全，破坏民族团结、国家宗教政策和社会稳定，含侮辱、诽谤、教唆、淫秽等内容的作品
  - 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事法律责任
  - 您在CSDN新闻评论发表的作品，CSDN有权在网站内保留、转载、引用或者删除
  - 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

						
互动投影	墨尔本房价	工业平板电脑	pc平板二合一	爱普科技	hadoop视频教程	回龙观公寓出租
二合一平板电脑	服务器虚拟化	一室一厅房子	html5网站	水吧加盟	win10平板电脑	ui界面设计 web开发框架

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 银行汇款帐号 | 联系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈

网站客服 杂志客服 微博客服 webmaster@csdn.net 400-600-2320 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 |

江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2015, CSDN.NET, All Rights Reserved 