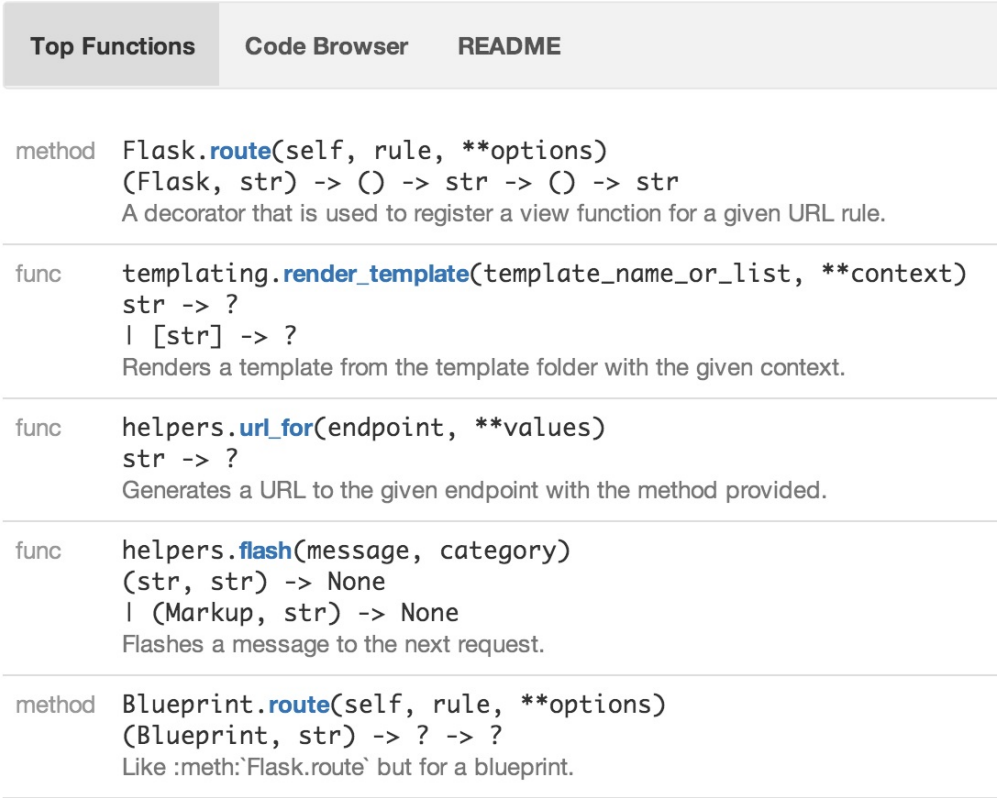
PySonar2 与 Sourcegraph 集成完毕

来到 Sourcegraph 两个星期了，我可以说这里的每一天都是激动人心的，这是一个有真正创造活力的 startup。我们的发展速度相当之快，每一天都出现新的点子，或者发现以前做法的一些大幅度简化。不得不承认 Quinn 和 Beyang 是比我有魄力的人。我虽然做出了 PySonar，却让它的代码束之高阁多年之久，没有发挥出应有的作用。而 Quinn 和 Beyang 看准了这种东西的价值，坚持不懈地做出了 Sourcegraph.com 这个网站，才使 PySonar 可以发挥出这么强劲的效果，用以搜索全世界的 Python 代码，为广大程序员造福。当然，我们的目标不只限于 Python。Sourcegraph 目前支持 Go, JavaScript, Python 和 Ruby。其中 Ruby 的支持还处于初步阶段，需要改善，更多其它的语言正在开发中。

经过两个星期的勤奋却又不知疲倦的工作，PySonar2 的代码得到了巨大的改善。现在我可以很自信的说，它包含了世界上最强大的静态分析技术。今天 PySonar2 已经正式与 Sourcegraph.com 集成完毕。现在只要登录 Sourcegraph 主网站就可以看到开源 Python 代码的 PySonar2 分析结果。

PySonar2 的类型推导系统能够不依赖类型标记却精确地分析出 Python 函数的参数类型。比如下图所示的 Flask 框架的最常用的五个函数的参数，都是用通常的方法很难确定类型的，PySonar2 却能得知它们的正确用法。



最有意思的是那个 `render_template`。PySonar2 为它推导出来的类型是一个 intersection type：

```
templating.render_template(template_name_or_list, **context)
str -> ?
| [str] -> ?
```

这是说，第一个参数 `template_name_or_list` 的类型或者是 `str` 或者是 `[str]` （含有 `str` 的 `list`）。如果你给它 `str` 它就会输出 `?` （PySonar2 不知道它会输出什么），而如果你给它 `[str]`，它输出 `?`.

如果你注意一下这个参数的英文含义 “template name or list”，就觉得仿佛 PySonar2 能读懂英文一样。然而 PySonar2 其实不会英文，它只会 Python，它通过代码之间的调用关系和异常强大的类型推导，找到了这个参数的类型。

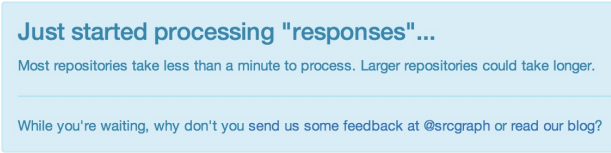
Sourcegraph 的一些使用诀窍

Sourcegraph 有一些不为人知的巧妙设计，但是由于 Quinn 和 Beyang 太谦虚而且太忙了，所以都没来的及宣传。我现在偷闲在这里透露两招小窍门。

启动分析你需要的 GitHub 代码库

目前这个功能只限于 GitHub。如果在 Sourcegraph 网站上面没有找到你需要的 GitHub 代码库，这不等于你需要等我们来启动分析。你可以自己动手！

方法很简单：把你的 GitHub 地址去掉 `http://`之后放到 `http://sourcegraph.com/` 后面，然后 Sourcegraph 就会显示一个等待页面，同时自动开始分析这个 repo。



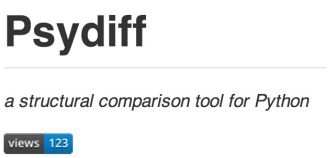
举个例子，如果你想分析 `http://github.com/myname/myrepo` 的代码，就在浏览器输入地址：

```
http://sourcegraph.com/github.com/myname/myrepo
```

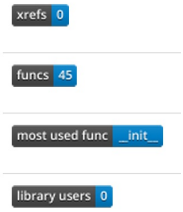
如果 Sourcegraph 还没有分析过这个 repo 它就会把它加入到工作队列里，然后你可以做其他的事情或者浏览其他的代码。分析完毕之后浏览器就会自动跳转到你所需要的代码库。一般大小的代码库几分钟到半个小时就会处理完毕。

在你的 GitHub README 里面使用 Sourcegraph 徽章

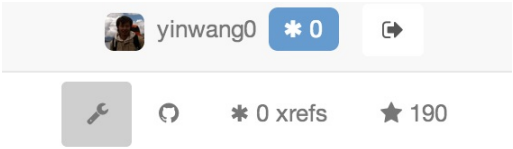
你也许发现有些人在自己的 GitHub 里有 Sourcegraph 徽章，这样一来别人就能得知你的代码库的一些统计信息。比如我的 psydiff 的 README 里面有这样一个：



它表示 psydiff 的代码被看过的次数。你也可以使用其他的一些徽章，比如最常用的函数，交叉引用数，用户数，等等：



要得到这些徽章很简单，只要在你的 repo 的 Sourcegraph 主页里点击如图所示的扳手状小图标，然后把 “Image URL” 拷贝到你的网页里就行：



Badges

Add these badges to the README file:

Badge	Image URL	Markdown
xrefs 0	https://sourcegraph.com/api/repos/git	[![xrefs](https://sourcegraph.com/api/r
funcs 45	https://sourcegraph.com/api/repos/git	[![funcs](https://sourcegraph.com/api/r
most used func __init__	https://sourcegraph.com/api/repos/git	[![top func](https://sourcegraph.com/a
library users 0	https://sourcegraph.com/api/repos/git	[![library users](https://sourcegraph.co
graph ok	https://sourcegraph.com/api/repos/git	[![status](https://sourcegraph.com/api/

Sourcegraph 的功能虽然非常强劲，但是很多设计的工作还处于起步阶段。如果你有什么建议或者发现问题，请联系我们：hi@sourcegraph.com.