

技术报告

学号：14331233 姓名：任嘉杰

在后台数据库的实现中，我是实现其中的三个 model 以及两个 handler。

1) 环境的配置。我是在 Ubuntu 下进行编码的。对于环境配置，其实也并不难，后台框架是使用 Tornado，在 Ubuntu 下安装是很简单的，只需要几条命令行就可以完成。而数据库是使用 Mongodb，Mongodb 的安装就相对麻烦一些，但在网上查了很多资料之后就逐一解决了。在 Python 下使用 Mongodb 还需要安装 Pymongo。

2) Python 基础知识的学习。这是我第一次接触 Python，所以在使用 Python 前需要了解语法。我是在菜鸟这个网站上学习 Python，这里给你列举了 Python 的最基础的知识，可以让你比较容易上手，我个人是比较喜欢在这个网站学习各种语言的基础语法。学习后发现 Python 的语法跟其他语言还是有挺大的区别，然后需要适应一下。

3) Python 与数据库、Tronado 框架的结合使用。这些应该相当于 Python 的高级使用吧。学习这些知识，我是在网上找到一份关于 Tornado 的教程，网址是下面这个。

(<http://docs.pythontab.com/tornado/introduction-to-tornado/>)

这里详细介绍了在 Tornado 框架下如何使用 Python，以及如何实现数据库，还有网站的其他应用。为了方便理解，还举一个例子。我自己是根据这几章知识来学习的。

4) 理解数据库是如何设计的。我自己而言，在这一块花的时间还挺多。因为在一开始，当设计组把数据库文档或者 API 文档都弄好后，注释也有，但自己看的时候还是很迷糊的。其实很重的一点就是要理解 MVC，像我一开始只负责 Model 的设计，那我就不要去关注外界是如何与数据库连接的，我要实现的是数据库表的构建以及根据传入的数据对数据库进行操作，并把结果返回就行了。而后面 Handler 的设计，则是前端与后台数据库的中间者，相当于接口，那么就涉及前端与后端两方面。虽然一开始会比较模糊，但理解之后就不会，而且对编码测试很有帮助。

5) 编码和测试。根据自己之前理解的来进行编程，并对模块进行测试，发现错误的话就更改代码再测试，一直循环，直到正确为止。