

## 开发体会

期中写设计文档的时候，其实对整个结构是不太清楚的。我自己写过简单的react前端，因此选择的react作为前端设计；对python比较熟悉，对java一窍不通，所以选择了python作为后端；查资料看react和python如何连接选择了连接技术。现在看来，设计文档里面最有意义的部分其实是数据库和页面的大概设计，技术方面搜集的资料并没有帮上忙。动手去做连接之后也发现，之前选择的连接技术比较麻烦，而且实际意义不大。这个技术更多是和数据库连接，所以要配置更多东西，但是通过python可以很轻松地访问mysql，因此最后我选择了flask+python接收post信息，axios+react发送post信息来进行前后端的交流，并通过react设置定时器定时刷新来实现数据的同步。

```
componentDidMount() {  
  store.registerComponent('Graphs', this);  
  this.timer = setInterval(() => this.handleTimer(), 5000);  
}  
  
componentWillUnmount() {  
  this.timer && clearTimeout(this.timer);  
  store.unregisterComponent('Graphs', this);  
}
```

之后遇到的第二个大问题的是如何导入百度地图，这个做了整整一天的时间，最后发现是没有写

```
import 'echarts/extension/bmap/bmap'
```

为此花费大量的时间查别的配置...

再之后花了很多时间才找到的bug是数据库读不到最新的信息。这个错误其实在很久以前学数据库写python程序的时候就发现过，原因是我认为更新需要commit但是读不需要，其实都需要，最好的办法是直接在连接数据库的时候写autocommit：

```
db = pymysql.connect("localhost", "root", "jkwry4s45889", "BS", autocommit=True)
```

其实整个架构还有很多值得改进的地方，也还有很多值得实现的功能。但是由于期末时间不足，只做了最简单的要求的功能，对于获取数据冗余，偶尔出现数据不同步等问题就还没有去解决。比如echarts每次更新都是覆盖前面的图，而不是先清空在重写，就会导致报一个warning，其实会降低整个系统的运行速度，换句话说定时更新不够丝滑。

总得来说这次开发还是很有收获的。我没学过软件工程，整个开发流程其实不够标准，也因此走了一些弯路；最后磕磕绊绊还是完成了整个系统，特别是前端，完全是自己在搭建，没有用别人写好的模板，各个模块之间的联动逻辑都是自己在想，我觉得对自己编程的细心和耐心是极大的锻炼。