

经过这次 TOP 的课以及相关学习之后，觉得 TOP 对我的启发是很大的。

这次作业可以在 CoffeeScript 和 LiveScript 中选择，我选择的是前者，我在看了 CoffeeScript 和 LiveScript 相关文档后觉得两者是比较相似的，CoffeeScript 比较像 Python, Ruby 之类的，而 LiveScript 就比较像 Haskell，更加函数式，虽然代码量应该是 LiveScript 比较少，但我还是选择了 CoffeeScript，因为我觉得对于我来说，CoffeeScript 写起来应该比较顺手点，也简单一些。用了 CoffeeScript 写出来的代码感觉简洁易读了很多。使用 JQuery 可以方便地操作 DOM，实现 AJAX 等，而 CoffeeScript 与 JQuery 结合起来就更强大了，方便了很多。

在写 Gruntfile 的时候遇到了不少问题，不过上网查资料基本都能解决。使用了 Grunt 之后觉得它是一个强大的自动化工具！可以省去很多力气。语言的简化，框架和自动化工具可以让我专注于写代码。

在写这次代码的时候，因为有上一次的经验，题意了解清楚了，于是写得比较顺利，这次就更注重于面向对象的思想。写代码之前先想清除，而不是一边写一边想，那样会更容易出错。写之前先想要完成的功能之间的关系以及不同的情况，例如在各种情况下点击不同地方的效果，然后把这些关系抽象出来变成类，函数，让不同对象负责不同的功能。例如点击按钮要有点击事件，状态切换等功能，于是通过创建一个按钮类，给予按钮自己的属

性跟方法，来响应点击等事件。上次作业中没有真正地写出机器人来，就是因为没能深刻理解面向对象方法，这次按照要求写，把相关的功能封装起来，S2-S5 中的点击@按钮后的操作是通过机器人对象来进行操作的，感觉这样做思路是会清晰一点的。在命名方面就尽量让函数名或变量名变得更可读，有什么功能的就叫什么名字。这样整个流程下来是比较轻松流畅的，就像堆积木一样，可以一层一层地堆起来，这大概就是面向对象的好处吧。