

# 2014 暑期培训 Python 部分总结

田雅夫

August 5, 2014

## 1 实际教学内容

1. Python 基本语法 (1 天)
2. 列表操作和列表推导 (2 天)
3. 面向对象编程 (2 天)
4. GUI 界面 (1 天)
5. 串口库的使用和虚拟串口,STM32 上位机程序编写 (1 天)

注 1: 每天晚上七点开始到九点半是教学时间

## 2 与预定计划的差距

1. 异常的抛出, 处理没有讲
2. 文件操作没有讲
3. 面向对象中例如多重继承, 方法覆盖等地方由于时间原因讲得非常简略
4. 库函数只是简单介绍了一下, 没有演示例程
5. GUI 只讲了需要用的基本控件.

## 3 预期计划完成度

预期的工程计划, 即配合任昕昶 STM32 课程所讲的相关知识全部讲了. 大家都把上位机程序写完了, 大部分用虚拟串口调试成功. 我自己写的上位机程序在结课后也都传到群里作为参考.

扩展方面讲的非常少, Python 的特性除了列表推导,  $\lambda$  演算有详细讲解及练习以外其他部分都只讲了要用到的最小子集. 预定的库函数也只是做了简要的介绍.

## 4 对预期教学计划的反思

1. 预期的提交代码系统完全没有做, 中间还断了两天网
2. 大家写代码的速度比预想中略慢. 以第二次课为例, 预期 10 个题平均大家每个人能做五个左右, 但事实上平均每人只做了一个, 一个也做不出的也是存在的. 基于这种情况, 添加了一次练习课, 把后面异常的传播和捕获顶掉了.
3. 让每一个人上来讲解自己写的代码这一环节设计还是有所缺陷. 很多人很难把自己的代码讲清楚. 在需要提问的环节许多人无法正确和清晰的描述自己是在哪些地方卡顿了.(事实上清楚地把问题描述出来这一过程就可以解决编程初级阶段上大多数的问题了). 建议让大家看一下”提问的艺术”.

## 5 本次培训的收获

### 5.1 一般意义上的收获

- 培养出了一批对 Python 有认识, 知道动态脚本语言优势的人.
- 最后留下的一批人互相都比较熟悉了, 作为一个团体其中包含的人力资源是非常有价值的.
- 本次培训的一些经验, 在以后 (可能还有) 的培训中可以避免一些低效行为的发生.
- 在本次培训中发现用  $\text{\LaTeX}$  写幻灯片是一件非常高效的行为. 能节省大量时间及精力.
- 在培训过程中积累了一些经典的错误,bug 和危险行为. 这在以后写 Python 代码和 Debug 中是非常有价值的.

### 5.2 个人角度的收获

- 写 Python 代码更加熟练了. 很多原来因为不常用而不熟练的语句在讲解以后感觉非常熟练了.
- 积累了一批有意思, 喜闻乐见和极其经典的错误行为, 可以扩充至我的记录中.
- 认识了一些人, 大大扩充了人脉.