**学习日志**

姓名： 陈昭宇 学号：1812977 日期：6.19

**学习内容安排：**

上午：

数据可视化项目

下午：

数据可视化项目

**学习反馈：**

已掌握知识：

1.matplotlib.pyplot

2.Plot () 类似matlab 里的 就是他的坐标的修改轴与图的命名都在函数包里【tick\_params() 刻度大小】

3.scatter( ) 函数 也和matlab类似（s属性管理点的大小，edgecolor管理数据轮廓颜色 none为无，c管理颜色，cmap对于颜色映射）

4.colormap 也和matlab同样相像

5.保存图标（savefig）

6random 包 choice([])随机在列表中的值进行选择

7.figure 控制图片的大小

8.安装Pygal

9. bar 函数（和matlab类似）【用add添加数据，render\_to\_file(.svg)渲染成文件】

10.csv文件格式

11 csv reader(阅读器，用next函数返回下一行)

12 enumerate 获取每个元素的索引及其值

13 用for循环将reader中的数据存储在一个list中，方便可视化

14 datetime块【%A 为星期；%B为月;%m 为数字月份 ；%d天 ,%Y/y年份;%H小时%I 12小时的小时数】

15 strptime 时间转化为字符串

16 fig. autofmt\_xdate() 绘制日期坐标

17 fill\_between函数 填充颜色【facecolor 管理颜色，alpha管理透明度】

18 用try except else 语句 解决空数据

19 类型转换

20 国别码 在il8n的字典COUNTRIES

21 worldmap (.add()地区，{‘国家码’：数字})

22 样式模块 RotateStyle

23 LightColorizedStyle(修改地图的亮度，要配合别的样式)

24 Api （Github）

25 安装request

26 用 get 调用url

27 处理相应字典

28 可视化 仓库

29 添加自定义工具【传入字典而不是列表】

30 添加链接xlink

31 operator 模块中的itemgetter()函数提取对应值，方便排序

未掌握知识：

感觉还有很多的库中的函数没有完全明白，比如plot的里面的可选属性之类的。

学习心得：

可以通过python来处理一些困难的数据，可以用来解决一些机器学习的问题，之前用matlab完成的工作可以尝试用python解决。