

※

facebook prophet 利用facebook的开源预测算法，实现基于历史数据的预测，试验了两个：按天预测和按小时预测

官方介绍：Prophet 是一种基于可加模型预测时间序列数据的程序，其中非线性趋势与每年、每周和每天的**季节性以及假日效应**相吻合。它最适用于具有强烈季节性影响和多个季节历史数据的时间序列。Prophet 对缺失数据和趋势变化具有稳健性，并且通常可以很好地处理异常值。

官网地址：<https://facebook.github.io/prophet/>

环境安装

建议使用anaconda，方便管理多个python环境。anaconda安装以及教程：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/75717350>，注意一定要添加国内镜像，不然安装什么都很慢。

1. 在anaconda中创建新的python环境'fbprophet'： `conda create -n fbprophet python=3.6`

2. 安装pystan和fbprophet, flask

`conda instal pystan`

`conda install fbprophet`

`conda install flask`

能用conda安装的就不用pip，在conda中找不到的包，再使用pip安装。conda安装会默认更好的将依赖包全部安装上。

3. windows上面的包安装完毕就可以了；MacOs上，对于比较高版本的macos系统，运行预测是会弹出python意外退出，需要在代码中增加：

```
import matplotlib
matplotlib.use('Agg')
```

参考链

接：<https://www.pythonheidong.com/blog/article/274431/c8d79a53217a2ec107f1/>

4. 预测的用法，参考：<https://note.youdao.com/s/HiiLsCfi>

执行

1. `conda activate fbprophet`
2. `cd` 到代码目录
3. `flask run`
4. <http://localhost:5000/prophet> 打开按天预测页面
5. http://localhost:5000/prophet_hour 打开按小时预测页面