



# Tutorial for conventional Machine learning (for Cast usage)

## How to set up

### Programming language

**Mat or python ???**

Matlab: 下限高 上限低

Python: 下限低 上限高

### IDE

**Matlab or Pycharm or Vscode ???**

Matlab整体很方便上手，但是运行速度缓慢而且对第三方兼容性差，因此当大家走出校园或者在做一些软件方向的前沿研究时候会碰到很多问题。

pycharm和vs code可以运行python语言，pycharm整体需要自己手动设置的东西可能少一点，vs code被称为宇宙IDE，其出色的社区extension功能为大家带来了许多很有功能性的插件，而且在环境改变上vs code会更加迅速，因此这里推荐大家使用vs code正式课堂演示也是使用vs code作为展示。

### How to download and setup vscode?

建议大家参考一些视频教学或者问GPT，这里给出一些资源：

B站搜索：【教程】VScode中配置Python运行环境

B站视频对应文档：<https://www.lanzouh.com/iG5tn03iqwwh>

YouTube：<https://www.youtube.com/watch?v=D2cwvpJSBX4>

Tips: 如果你的电脑是Unix系统则对应搜索自己电脑操作系统的视频教学或者文档

### Environment set up

考虑到Python代码的使用最好不要完全依赖标准库，丰富的第三方库和优秀的社区文化是python的特点，所以需要大家先正确安装pip

B站搜索: Python教程——手把手教你用pip安装第三方库，新手小白必看的菜鸟教程！

Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oyjOBhwSI-8>

Optional: *Conda*

**Let's dive into some ML models !!!**

**Traditional ones**

**Novel ones**

**Some practice**

**Platform we can use**

**The routine**