姓名：宋晓丽

学号：2019102944

专业：计算机技术

1. **列举Python在各个应用领域的成功案例和主要的开发工具**

成功案例

1.社交领域：

Reddit - 社交分享网站，最早用Lisp开发，在2005年转为python

Yahoo! Groups - 雅虎推出的群组交流平台

YouTube - 视频分享网站，在某些功能上使用到python

Digg - 社交新闻分享网站

Yelp - 美国商户点评网站

Slide - 社交游戏/应用开发公司，被谷歌收购

2.游戏领域：

EVE - 网络游戏EVE大量使用Python进行开发

Civilization IV - 游戏[《文明4》](https://www.baidu.com/s?wd=%E3%80%8A%E6%96%87%E6%98%8E4%E3%80%8B&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)

Battlefield 2 - 游戏[《战地2》](https://www.baidu.com/s?wd=%E3%80%8A%E6%88%98%E5%9C%B02%E3%80%8B&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)

3.图形领域：

Blender - 以C与Python开发的开源3D绘图软件

Ubuntu Software Center - Ubuntu 9.10版本后自带的图形化包管理器

Cinema 4D - 一套整合[3D模型](https://www.baidu.com/s?wd=3D%E6%A8%A1%E5%9E%8B&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)、动画与绘图的高级三维绘图软件，以其高速的运算和强大的渲染插件著称

4.搜索引擎：

Google - 谷歌在很多项目中用python作为网络应用的后端，如Google Groups、Gmail、Google Maps等，Google App Engine支持python作为开发语言

5.航天：

NASA - 美国宇航局，从1994年起把python作为主要开发语言

主要的开发工具

1. **Visual Studio的Python开发插件 PTVS**
2. **集成开发环境Eclipse**
3. **PyCharm**
4. IPython
5. **WingIDE**
6. **Eric5**

**2.论述Python在自己研究方向的应用和前景**

我的研究方向是根据视频来进行轨迹预测和行为预测。

轨迹预测和行为预测问题在进行研究时，通常使用RNN模型或LSTM模型。相较于C语言，Java语言或其他编程语言需要手工编写各种模块而言，Python中有不少包可以直接调用来构建模型，大大减小了像我这种编程基础不太好的想研究相关问题的难度，能较快上手。因此我认为Python在我所研究的方向有广泛的应用，并将有更好的应用前景，我希望通过这门课程的学习，我能对轨迹预测和行为预测问题的代码实现有清晰的理解，并且自己能动手编写重要部分代码。