## 吴 鹏

wu.p@husky.neu.edu | 01-857-268-9579 | Boston MA www.ideaclub.wixsite.com/pengwu | www.jononearth.com

### 机器学习项目经验

## Wi-Fi 指纹库室内定位研究 | 项目链接

05/2018 -

• 在学校 Information Lab 做室内定位的研究,应用多种机器学习的方法,比如经典的 KNN, NaiveBayes 等算法,精度在 10m 左右,目前应用深度学习算法 Autoencoder 以及多种算法组合,将精度从 10m 提高到 8m

## 优达学城机器学习微学位项目 | 项目链接

06/2017 - 01/2018

- 1 情感识别项目, twitter 情感分类(NLP, Ensemble, Word embedding)
- 利用多种经典机器学习算法来对电影评论进行情感分类,利用 bagging 的方法提高精度 2%。利用深度学习 CNN 和 LSTM 算法,提高精度 3% 左右。之后对算法进行封装,实现对推特数据的实时情感分析并可视化
- 2 波士顿房价预测 (Decision tree)
- 对影响波士顿房价的特征进行分析,利用决策树来分析其模型表现,利用 GridSearchCV 找到最佳参数预测房价
- 3 非营利机构潜在捐款人分析(SVM, NaiveBayes)
- 对数据进行分析 scale,对非数字数据进行 one-hot encoding 处理,用多种算法并且对比结果,找到最愿意捐款的人
- 4 顾客分类(Kmeans)
- 应用数据特征工程处理数据,PCA来降低维度,利用聚类算法 Kmeans来进行数据聚类,对顾客进行分类
- 5 汪星人识别 (Deep learning, CV, CNN, transfer learning,)
- 利用 OpenCV 实现人脸排除检测,ResNet-50 模型实现汪星人检测,最后用 CNN 和 transfer learning 来实现品种检测

#### 其它项目

- 1 数据可视化项目"美国少数者创业分析"(Tableau) | 项目链接
- 对美国不同种族的创业数据进行可视化分析,并设计网站来展示该项目
- 2 数据库项目: 电影推荐评论网站 (Database, Django) | 项目链接
- 利用数据库和 Django 搭建可搜索,观看,评论,管理编辑,VIP 服务等的电影推荐网站。主要负责项目统筹,网站UML设计,功能设计,页面 UI 设计,前后端交互。项目获满分

#### 经历

# 实习生

#### 波士顿华人投资协会

05/2018 -

- 与教育机构/政府机构/金融机构及其他合作机构沟通
- 北美孵化器与创新平台调研,尤其是对 AI 等高科技的孵化器加速器和一些创业团队进行调研

#### 物联网助理工程师

#### 上海丰度电气有限公司

09/2016-11/2016

- 协助研发团队开发智能家居产品,负责代码调试和产品测试,并完成技术文档编写,以及用户手册编写
- 公司对外展示和培训公司产品,负责产品应用场景的设计搭建,以及演示。在客户来培训期间,成功搭建大型展台场景 2 个,小型场景 4 个,并出色完成演示
- 协助技术支持, 聆听客户问题反馈等等, 与资深工程师交流改进产品

#### 机器人教育课程产品研发

#### 上海锐思科技信息咨询有限公司

02/2016 - 08/2016

• 担当初创团队产品研发核心成员。负责课程的研发,并且通过上课及潜在客户沟通反馈不断的更新产品。 更新迭代的

产品促使生源从 0 到 300

• 参与公司的策略规划,以及宣传工作当中。制作了公司宣传视频,通过传播和宣讲,吸引了大批前期客户

#### 软件测试实习生

#### 天津展讯通信有限公司

05/2014-08/2014

- 通过黑盒测试,白盒测试,自动化测试等方式,来保证软件的可使用性,提高用户体验度。
- 每周找到产品的 bug 数目位列组 Top 10 (100 人左右), 获得过多次实习生奖学金

#### 大学生国家创新性实验负责人 风能发电实验装置设计

09/2010-03/2012

独立完成前期项目立项和调研,吸纳其他成员加入,组织讨论会议,与教授交流获得反馈,建造基本模型,设计风能发电实验方案。该产品获得第十届全国物理演示实验教学会议一等奖,发表会议论文一篇。项目评级为优。目前该最终产品用于我校大学生物理实验

## 教育背景

美国东北大学 电子工程硕士 方向:机器学习 01/2017 -

天津理工大学 光学工程硕士 应用物理学士 09/2008 - 03/2015

## 技能

编程语言: Python, C, HTML, SQL, JavaScript

IDEs / Version Control Systems: Pycharm, Eclipse, Github, Git

Frameworks / Libraries / Tools : Django, scikit-learn, Keras, Matlab, Tableau, MySQL, MangoDB, Comsol

其他: Machine Learning, Deep learning, Computer Vision, NLP, Web Development