

彭聪

上海市锦绣路 3088 弄 54 号 102 室 | (424)325-8496 | pengcong@ucla.edu**专业技能:****编程语言:** Java、Python、C++、PHP、MATLAB、SQL**办公技能:** Git, 熟悉 Unix/Linux/Win32 环境下编程**交流语言:** 英文, 中文**教育背景:****加州大学洛杉矶分校 (UCLA)**

预计毕业时间: 2017.12

- 电子工程, 信号与系统方向

北京邮电大学 (BUPT)

2012.08 - 2016.06

- 通信工程 (GPA : 86/100)

里斯本高等理工学院 (Instituto Superior Tecnico, Lisboa)

2015.02 - 2015.06

- 电子与计算机工程

专业经历: [课程编号/经历性质: 学科名/研究课题 (所用工具)]**EL ENGR 219: Large-Scale Data Mining: Models and Algorithms (Python & MATLAB)**

2017.01 - 2017.03

- 回归分析: 根据不同的回归算法 (线性回归, 脊回归, 逻辑回归, 多项式回归等) 分别对网络备份以及房价数据进行回归分析, 对于数据的欠拟合以及过拟合情况分别进行处理。
- 分类、聚类分析: 对于新闻文本数据进行分类, 从中提取特征值, 通过不同的特征提取策略 (TFxIDF, LSI, PCA 等), 对不同的分类算法 (线性 SVM, soft margin SVM, 朴素贝叶斯等) 进行性能分析; 同时利用 K-means 算法对文本进行非监督学习, 再与之前的标签进行对比。
- 协同过滤分析: 通过 NMF 对评分矩阵进行降维, 再利用 ALS 协同过滤, 实现了一个基于网友评分的电影推荐系统。

本科毕业设计: 基于自动化路径识别的 Wi-Fi 定位算法优化分析 (Java, Python & SQL)

清华大学

2015.11 - 2016.05

- 通过大量分析用户在给定区域的历史路径, 总结出三种运动特性, 分别是连续变向概率、转弯角度范围以及整体转弯频度, 并通过对室内环境进行两个层面的建模 (连通矩阵以及辅助点), 由此提高算法的定位精度,
- 提出一种在采集过程进行单次测量就能够保证定位精度的普适算法, 通过获取用户在室内的移动路径, 以聚类算法将用户的运动特性进行提取, 作为判断路径的参考, 最后在进行定位的过程利用分析得到的运动特性对路径进行修正, 实验结果表明本算法能够在保证能耗一定的情况下达到令人满意的定位精度。

COM SCI 143: Relational Database Management Design (C++, SQL, PHP & HTML)

2016.9 - 2016.12

- 基于电影数据库设计 SQL 语句获取信息。
- 设计一个基于电影数据库的网页, 用户可以通过这个网页对这个数据库的内容进行访问, 搜索, 并且可以对给定的电影撰写影评, 给出评分。
- 在 Bruinbase 数据库中实现 B+树, 在该数据库中实现查询、添加、删除节点等操作, 并都达到理想的效率。

课程设计: Learning Bayesian Networks (Java)

Instituto Superior Tecnico

2015.02 - 2015.06

- 在训练集中学习动态贝叶斯转化网络, 实现 Greedy Hill Climbing 以及 random restarts 提高算法的鲁棒性。
- 实现两种评估算法 log-likelihood 以及 minimum description length, 并且将其作为网络准确性的评判标准。
- 系统设计并且通过对训练集进行网络转化结构的学习, 进一步对测试集的网络结构进行预测。

课程设计: Navigation of Mobile Robots (MATLAB)

Instituto Superior Tecnico

2015.04 - 2015.06

- 在封闭的楼层环境内对楼面信息进行建模分析, 利用超声波传感器的特性设计控制算法。
- 实际测试过程成功地完成离开实验室、直行、转弯、障碍物躲避、回到实验室终点的任务。
- [实验视频链接](#)

课程设计: 基于微信公众平台的环境参数管理

北京邮电大学

2014.03 - 2014.06

- 基于树莓派获取环境参数 (温度, 空气湿度等), 并且将环境参数存入后台作为数据库。
- 设计一个微信公众平台实现与用户的交互功能, 用户可以直接从微信公众平台中获取测试点的环境参数。