

李博怡

+86-151-5810-2539 ◇ boyizjuer2017@gmail.com ◇ <https://clamli.github.io> ◇  ◇ 

教育经历

德克萨斯州大学奥斯汀分校

硕士学位，主修计算机科学 | GPA: 4.0/4.0

奥斯汀，德克萨斯州，美国

2018.08 – 至今

浙江大学

学士学位，主修计算机科学与技术 | GPA: 3.91/4.00 (10%)

杭州，浙江，中国

2014.08 – 2018.06

科研/实习

基于协同主动学习树的冷启动物品推荐

2017.10 - 2018.02

西蒙菲莎大学，加拿大，指导教师：Martin Ester 教授，Chung Fu-Lai 教授

- 提出协同主动学习树模型 (**Matlab**)，解决冷启动电影的推荐问题。
- 在基于树的学习算法中增加电影内容信息的影响因子，缓解已有方法存在的低用户反馈度和不平衡树的问题。
- 利用 Spark 实现对用户集合的矩阵分解算法，将对冷启动电影的评分预测准确性提高 5%。

用于健康记录和食物推荐的 Android 程序开发

2017.07 - 2017.09

Ubiquitous Computing 实验室，新加坡国立大学，新加坡

- 利用 Android 的 AsyncTask 机制解决 APP 内打开相机时导致的界面阻塞问题。
- 设计 RESTful 风格的接口，获取用户拍摄的图片信息并提交至服务器，从服务器得到图片中食物的营养信息返回给用户。
- 实现基于两个约束条件的排序算法，将 APP 中的食物图片按照食物味道和营养排序。

项目经历

WatchOut!

基于声音的无线入侵检测系统 (C++/Python)

- 在树莓派上实现声音数据的获取与传递，将其传送并保存到远端 MongoDB 数据库中。
- 实现基于声音的事件分析器，利用声音数据的振幅信息检测是否有声音发生，利用振幅变化信息降低噪音影响，利用 MUSIC 算法分析声音发生的方位。
- 利用 Dash 建立监视网页，实时显示声音信息和波形图，并调用事件分析器分析入侵状况。

MiniSQL

类 MySQL 的数据库管理系统 (Java)

- 实现数据库中表的增/删，记录的选择/插入/删除/更新，索引的创建/删除。
- 基于 B+ tree 实现索引管理模块，将所有数据指针存储在树的叶子节点，提高数据查询效率和稳定性。
- 基于 LRU 内存调度算法实现缓存块管理模块，在内存满时移出最近最少使用的数据块，减少磁盘重复访问次数。

Mini-C Compiler

类 C 语言小型编译器 (C)

- 使用 Flex/Bison 工具实现词法分析和语法分析，生成抽象语法树。
- 使用动态规划算法实现指令选择，每次选择使当前代码段执行开销最小的指令集合，提高目标代码的执行效率。
- 利用图着色算法实现寄存器分配，只对溢出变量实现内存存取，降低内存读写次数和使用率。

Room Break

基于 OpenGL 实现的小游戏 (C++)

- 利用 Maya 生成游戏场景，利用 OpenGL 库函数实现灯光和纹理控制。
- 为地图中的每个物品设计坐标，建立三维地图，根据对应坐标实现动作控制和碰撞检测。
- 利用 GLUT 工具库实现事件控制模块，加入鼠标和键盘控制函数。

所获奖项

校学业优秀一等奖学金 (2015) | 校学业优秀三等奖学金 (2016, 2017) | 校优秀学生三等奖学金 (2016, 2017) | 浙江大学 ACM 程序设计竞赛三等奖 (2016) | 美国大学生数学建模竞赛二等奖 (2017)

技能

Java, Python, C/C++, Matlab, R, Verilog, SQL

Data Analytics, Database, NLP, RecSys, Wireless