

梁 飞

个人资料及联系方式

民族：汉族 性别：男 籍贯：江苏 出生年月：1992 年 9 月
手机：1（314）4355113 邮箱：liangfei_job@163.com

求职意向

数据科学工程师， 软件开发工程师

教育背景

计算机科学 硕士学位

圣路易斯华盛顿大学， 美国密苏里州圣路易斯市 2015 年 8 月 — 2017 年 5 月

- 学习方向: 数据科学， 软件开发
- 核心课程: 高级算法， 机器学习， 数据挖掘， 贝叶斯机器学习， 多智能体系统， 云计算和大数据应用, 数据库管理系统， 游戏开发， 手机应用开发
- GPA: 3.40/4
- 证书: Certificate in Data Mining and Machine Learning

智能科学与技术 学士学位

中南大学， 中国湖南省长沙市 2010 年 9 月 — 2014 年 7 月

- 学习方向: 人工智能
- 核心课程: 高等数学， 离散数学， 数据结构， 概率论与数理统计， 人工智能， 专家系统， 决策论
- GPA: 3.36/4

项目研究经历

基于高斯过程的图片识别分类

2017 年 4 月 — 2017 年 5 月

简介：团队项目；使用了高斯过程来对含有猫或狗的图片进行分类识别。

- 为团队编写脚本将来自不同图片库的图片集规范化并生成不同格式的数据。
- 承担使用了主成分分析法和奇异值分解的方法来从数据集中选择合适数量的属性。
- 承担采用贝叶斯线性回归的方法使图片分类的精确度从 **0.541** 提高到了 **0.869**

开发环境与软件：Python， MATLAB

iOS 手机应用程序开发

2016 年 10 月 — 2016 年 12 月

简介：团队项目（负责人）；基于 iOS 和 Firebase 开发，用户可以实时对附近的其他在线用户评分并接受他人的评分。

- 负责为应用程序设计了应用框架和模块，承担编写了超过 95%的代码。
- 利用 Firebase 的在线数据库与仓库服务，实现了客户端之间的数据实时同步和在线存储。
- 使用了自定义的 Mapkit 和 CoreLocation 模块，为用户提供了可视的 GPS 服务来实现用户间的交流。

开发环境与软件：Xcode， Firebase Service， Swift

针对基因功能的分类与聚类

2016 年 10 月 — 2016 年 12 月

简介：使用机器学习与数据挖掘的技术与方法，来提高对非常规的数据集的分类与聚类的精度。

- 使用了 7-NN 来处理缺失的数据；应用了主成分分析，支持向量机，和信息增益来进行属性的选择。
- 采用了随机森林，K 均值算法，层次聚类等方法来搭建分类和聚类的模型。
- 实现的结果：分类算法达到精度 86%，聚类精度达到 62%，分别提高约 20%和 6%。

开发软件与环境：Weka, MATLAB, Python, Scikit

基于Netflix用户评分的电影推荐系统

2016 年 4 月 — 2016 年 5 月

项目简介：团队项目；基于Netflix的用户—电影评分数据，利用了协同过滤来开发的电影推荐系统。

- 负责使用基于Python和Hadoop streaming从数据源中生成电影-电影，用户-用户数据。
- 参与用两步MapReduce流程实现了采用皮尔逊相关系数作为相似度检测的方法。
- 应用了Top K和对相似度加权平均的方法来对新的电影评分进行预测。

开发软件与环境：MapReduce, Hadoop, Pig, MATLAB, Python, Java

3D游戏开发

2016 年 2 月 — 2016 年 4 月

项目简介：团队项目；在Unity3D平台上开发的一款3D的类似雷电的游戏，玩家可以操作飞船躲避密集弹幕并反击。

- 负责在Blender中设计飞船以及一些其他道具的模型；在Unity3D中为三个关卡设计了场景。
- 编写了在背景中随机生成树的代码，以及部分实现碰撞, 销毁等物理效果的代码。
- 为游戏设计提供平衡及创意的想法，设计实现了额外的游戏机制，如剧情模式。
- 参与了在圣路易斯科学馆的面向公众的游戏测试，从不同年龄职业的群体收集反馈信息。

开发软件与环境：Unity3D, Blender, C#

基于CUDA的并行图像分割算法的设计与实现

2014 年 2 月 — 2014 年 6 月

项目简介：利用了CUDA技术，使用GPU来加速大津算法在大尺寸的图像数据集上的分割处理。

- 在传统的大津算法上将其改写为可以并行运行的算法来实现图像的分割；用CUDA C和C++实现程序的编写。
- 在GPU上运行并完成了对并行运算提高运行速度有效性的验证。

开发软件与环境：Visual Studio, C++, CUDA C, OpenCV

英语/专业技能

- 英语水平：六级 573，雅思 7
- 编程语言：Python(主要使用)，Swift, SQL, Java, C++, C#
- 开发环境及软件：Windows, Linux, MacOS, Hadoop, MATLAB, Xcode, Visual Studio, Jupyter Notebook, Sublime, Postgres, Pig, Weka, Git