

马明仪

个人信息

年龄: 25 性别: 男 电话: 13840081995

电子邮箱: mingyima@pku.edu.cn

个人主页: <https://ashjpo.github.io/>

教育经历

2017-2020	北京大学	计算机技术	全日制硕士
2013-2017	沈阳建筑大学	自动化	全日制本科

项目经历

2018-2019 旺铺专家

该项目将图像算法、大数据分析应用到新零售领域。将顾客的人脸特征(faceid, age, gender等)与顾客消费数据结合, 并对其消费数据与顾客消费行为进行建模, 帮助商家进行数据分析与精准营销。(实用新型专利申请中)

主要负责数据抓取、指标选择与建模、测试平台搭建、数据实验与假设验证。论文中, 理论基础与研究假设、数据、实验与结果分析、结论等章节。(详细内容另附项目与研究经历, 下同)

2020-- Web3D 开发框架

Github: <https://github.com/ashjpo/WEB3D-framework>

一款Web端的3D开发框架, 功能与Unity 3D类似。不同的是, 可以直接在Web端通过网页编辑执行模型导入, 纹理编辑, 场景构建等操作, 并直接发布为WebGL应用。使在Web端创建3D场景更加便捷, 而不用编写复杂的WebGL代码。该项目为独立开发。

2018-2019 工厂智能动线分析系统

通过安装在工厂通道和入口处的摄像头, 利用图像检测、数据分析等技术, 进行员工误入报警并对员工动线和热区进行分析。辅助企业了解厂内员工日常流动情况。从而, 帮助企业降低因人员不正确流动引起的管理风险。

主要负责负责包括图像算法, 数据分析, 大数据平台搭建等工作。

2018-2019 轻量级多语言微服务框架(LM-MS)

Github: <https://github.com/ashjpo/LM-MS>

该微服务框架适合中小型系统, 与其他主流产品相比, 其具有轻量级、兼容多语言、高性能的特点。为使用者提供了负载均衡、限流、熔断、数据缓存等功能, 使用者只需要关心与业务逻辑相关的代码即可。该框架的开发初衷是为“旺铺专家”项目提供后端服务。独立完成项目开发的全生命周期工作。

2018-2019 书写者坐姿识别系统

这是在联想实习时参与的一个项目。在台灯上集成摄像头拍摄书写者，通过多阶段图像检测、人体关键点检测+LSTM算法对视频流进行分析，从而识别书写者坐姿，并对错误坐姿进行矫正。

主要负责负责数据采集，图像算法研究、调优等工作。

2017-2018 DTW-SlidePin:基于DTW的滑动解锁系统

这是学校实验室的一个研究项目，基于学长之前的SlidePin进行改进。该系统收集使用者滑动时的多项指标，如：坐标，速度，加数度，角度等，并通过机器学习手段进行建模。在日常使用中，对数据进行切分，再用DTW算法进行比对，最后使用SVM等算法对距离进行分类。从而提高普通滑动解锁系统的安全性。

主要负责算法开发工作，包括数据选择，算法优化等。此外还负责安卓实验程序的开发工作。

2019-- 浏览器指纹

通过浏览器指纹，网站可以在用户禁用浏览器cookie等功能时对其进行跟踪和识别。该系统通过js收集系统数据、浏览器内核数据等，对其属性使用机器学习算法进行建模，并与数据库中的信息进行比对从而进行检索。

2020-- kol传播汇率

该项目是在清华实习期间做的研究项目，对不同自媒体平台中kol热度指标和推广报价进行建模，从而计算不同自媒体平台如抖音、B站、微博间kol的推广效果转化关系。并提出曝光汇率和价值汇率两项转化指标。从而统一不同平台间的传播效果。（论文在投）

2015-2016 宝图LBS

宝图应用程序，主要用于沈阳建筑大学建筑学院的课题研究。该系统通过手机应用程序收集学生在校园内的移动位置，再进行数据分析。从而得出校园内学生分布和移动轨迹等。进而研究建筑和景观对于学生不同时段活动和分布的影响。

2015-2016 超友派020

这是一款020团购电子商务系统。在平台上，卖家可以发布商品，买家可以下单购买商品。为满足不同用户的多样化需求，该平台由三个终端组成，分别是买家移动客户端、卖家移动客户端及卖家Web端管理系统。

2014-2015 深海浏览器

深海浏览器是一款极其轻量化的Android浏览器。该软件的开发的目的是兼容较低版本的Android系统，并占用较低的资源。为此，该浏览器开发时在渲染引擎之前与之后做了一些缓存和网络资源请求方面的优化。

科研经历

北京大学信息安全实验室（智能风控组）

1. 中小企业信用等级评分与企业画像

开发针对中小企业的金融风控和信贷系统，通过对数千家企业的数百万条经营和税务数据，和申请信息进行分析、建模、存储。实现企业经营状况查询，预测等功能。

2. SlidePin

研究基于滑动解锁的恶意攻击。基于机器学习，通过对用户滑动解锁轨迹的建模，在下次用户滑动解锁时分析此次滑动是攻击解锁的可能性。

3. 浏览器指纹

通过收集浏览器客户端信息进行建模识别用户

4. 基于自然语言处理的保险智能投顾系统

使用语音识别ASR和自然语言理解对保险业务搭建问答系统。

计算机能力

Programming language:

Python, java, php, js, c...

Machine learning:

lr, svm, rf, adaboost, GBDT, MLE, EM, GMM, HMM...

Deep Learning and Computer Vision:

物体检测，分类，分割，人脸检测，人脸识别，特征点标记，神经网络可解释性和可视化

Development:

原生Android/iOS开发, hybrid-app

Unity 3D, UE4

后端开发 (flask, thinkphp...), WEB 前端开发 (jquery, bootstrap...)

Python-Tkinter/pyqt windows开发

了解部分嵌入式开发/Arduino...

Database and Cache:

Mysql, Mongodb, memcache, redis, Coreseek/Sphinx

Big Data:

Spark core, Spark SQL, HDFS...