

教育经历

2011–2012 **软件科技专业硕士**, 香港理工大学, 香港, 学分绩:3.95/4 获“成绩优异”评价.

2006–2010 **计算机科学与技术专业学士**, 清华大学, 北京, 学分绩:85/100.

2007–2010 **经济学学士**, 清华大学, 北京, 二学位.

工作经历

2013–present **软件工程师**, 上海三思电子科技有限公司, 上海.

- 独立完成 LED 显示屏、路灯控制系统的网络通信模块。对 TCP/UDP 及串口(RS-485)控制器通信提供统一的接口。通过异步设计, 吞吐量比旧版提升 6 倍。
- 改进内部显示屏校正软件, 从成像和视觉原理出发设计校正算法, 系统实现比此前快 30 倍。
- 搭建内网 GitLab 服务器, 将 Git 版本控制引入开发流程; 同时促使同事用 Redmine 代替项目管理上的口头沟通, 优化组内协同工作流程和效率。
- 提议并迁移公司 7 台低占用率服务器至虚拟化方案, 降低成本, 方便管理。

2012–2013 **助研**, 人体生物特征识别研究中心, 香港理工大学计算学系.

研究对象: 健康与糖尿病人的脉搏、心电图、舌相、呼吸气体成分、脸部照片等数据。

研究目的: 寻找疾病(以糖尿病为例)与多种体征之间有无强相关性, 并利用存在的相关性建立诊断模型, 提高诊断的准确性与一致性。

研究方法: 多次迭代“特征提取 → 特征融合 → 特征优化 → 机器学习 → 模型简化”的过程。

当前成果: 我们在 400 余人的采样上做到糖尿病诊断 **97.1% 的准确率**。作为对比, 仅利用单一类型数据特征建立的诊断模型, 准确率在 65% 到 90% 不等。我们已经将模型的误诊率降低了大约一个数量级。

2010–2011 **软件工程师**, 上海维塔士软件科技公司, 上海.

- 从零开始设计并实现了一个跨 PC/Mac/iOS 系统的航海游戏。独立完成帧率优化, 将 iPhone 4 平台的帧率从引擎默认设定下的 12fps 提高至 35fps。
- 内部协同工具(C++/Python), 简化美工与技术部门交接流程, 降低冲突解决成本。
- 协调程序与美工团队的工作, 在全年三个项目中向客户按时交付每一个版本, 无一延期。
- 负责 iPhone/iPad 实验项目开发, 带领 5 人团队从零开始学习运用新技术按计划完成项目, 吸引 3 家客户与公司合作该平台新项目。

2008 **志愿者, 事务助理**, 第 29 届奥运会国际广播中心, 北京.

- 协调相应部门志愿者满足各国媒体的工作需求, 或汇报部门主管寻求外部资源解决问题。
- 负责场馆工作人员考勤、汇总并发送每日运营情况报表。

项目经验

2012 **hkputhesis: 香港理工大学计算学系硕士论文 L^AT_EX 模板**, *LaTeX*.

在此之前没有人做过这样一个模板。我写硕士论文期间, 把自己写的模板整理出来并开源, 方便将来有需要的人。

2011–2012 **3D 掌纹识别**, MATLAB.

- 用 3D 掌纹特征达到了世界领先的 98.7% 的身份验证准确率。(此前的文献不到 93%。)
- 通过 3D 掌纹全局特征索引, 将单个采样验证速度提高至 2 倍。

2010 **多视点视频的实时解码**, C++, 导师: 孙立峰, 分数 93/100, 前 10%.

- 参与双目至 8 目多视点视频的解码器调度算法设计。
- 协助实现多视点视频编解码器, 主要关注解码部分。
- 设计实现基于 NVidia 3D Vision 平台的立体视频播放器。
- 该项目被 CCTV 用于提供 2010 年亚运会的 3D 试验性网络视频转播。

2010 **MIPS CPU 模拟器**, Java.

- 读入汇编代码并展示 MIPS CPU 如何执行该代码。
- 所有寄存器和内存地址空间的状态可见。

2009 **光线跟踪渲染器及模型网格简化系统**, C++, 计算机图形学课程项目, 排名 6/90+.

- 用 C++ 实现 Phong 模型光线跟踪渲染器。
- 渲染速度在课程全部学生的前 10%。
- 同时实现顶点删除和边折叠算法的网格简化代码, 支持将网格简化至任意自定义复杂度。

2009 **PhoneMe: 跨平台通讯录**, Java, 软件工程课程项目, 排名 2/50+.

- 草拟并维护需求文档、设计文档和技术文档。
- 在 16,000 行项目代码中提交了其中 30%。
- 分配组内任务, 并跟踪每日进度。
- 每周组织小组讨论, 避免组员间的任务冲突与对项目细节的不同理解。
- 任 3 人团队的组长。

发表论文

Bob Zhang, Wei Li, Pei Qing, and David Zhang. Palm-print classification by global features. *Systems, Man, and Cybernetics: Systems, IEEE Transactions on*, 43(2): 370–378, 2013.

工作技能

计算机语言	工作中使用: MATLAB, C++, L ^A T _E X; 个人项目使用: Python, Java, R
演示文稿	擅长用 Apple Keynote、Powerpoint 制作可读性高、重点突出的演示文稿
数据分析	熟练使用 Excel 制表, 掌握计算机辅助数据分析, 能够编写程序解决实际问题
英语	英语流利对话、读写, 曾在国家级、省级英语竞赛获奖; CET-6 652 分, TOEFL 107 分

曾获奖项

2009 **计算机系优秀学生干部**, 清华大学.

2008 **国际广播中心优秀志愿者**, 第 29 届奥运会北京奥组委.

2006 **上海市海文杯英语竞赛一等奖**, 上海市教育委员会.

2004 **21 世纪杯全国英语演讲比赛二等奖**, 21 世纪报社、外教社.