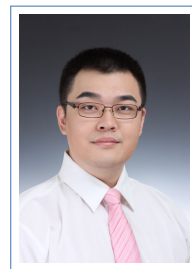


卿培

+86 18621110317
edward.qing@gmail.com
qingpei.me
edwardtoday



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**, 上海三思电子工程有限公司, 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) 通信提供统一的接口。
 - 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, 并做出一个比此前快 30 倍的系统实现。
 - 将 Git 版本控制引入开发流程, 优化组内协同工作流程和效率。
 - 提议并实施公司大量低占用率物理服务器向虚拟化方案的迁移, 降低成本, 方便管理, 同时为内部其他部门以及客户提供更稳定安全的服务。
- 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采样、心电图、舌头图像、呼吸气体成分测试结果、脸部照片等多种数据。
- 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 → 多种特征融合 → 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
 - 用 C++/Python 打造内部协同工作工具, 简化美工与技术部门交接工作的流程, 降低解决冲突的成本
 - 协调程序团队与美工团队的工作, 帮助团队在全年项目中向客户按时交付每一个版本, 无一推迟
 - 担任公司 iPhone/iPad 实验项目开发团队负责人, 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
- 2009 **实习程序员**, 上海恩德斯豪斯自动化设备有限公司, 上海.
- 用 Modo 建立产品 3D 模型。
 - 提议并用 Java 设计实现了基于 3D 模型的设备选型系统, 以利于市场部向客户展示。
- 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
- 2007–2009 **部长**, 清华大学计算机系学生会外联部, 北京.
- 组织外联部成员联系在京系友并保持联络
 - 向各方寻求赞助以覆盖系内学生生活、迎新晚会的支出

项目经验

- 2013 **image-converter-for-kindle**, Python.
- 自动缩放、裁剪、旋转、优化图片, 以便在 Kindle 的电子墨水屏幕上更好地显示。

- 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 **智能视频处理, C++.**
- 实现 meanshift、GrabCut 等算法,用作图像预处理。
 - 修改 GrabCut 算法,将人机交互过程取消,用边缘检测代替其原有功能,实现全自动图像分割和物体数数据库的建立。
 - 每周组会介绍一个算法,包括: ARDECO, Interactive Video Cutout, Photo Clip Art, Video Object Cut and Paste.
- 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。
 - 用 OpenGL 提供简化后网格的实时预览。
- 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^AT_EX; 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
知乎 [zhihu.com/people/qingpei](https://www.zhihu.com/people/qingpei), 我在知乎上的回答.

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.**