

Contact

✉ naeioi@hotmail.com
☎ (+86)185 2109 6109
🌐 www.github.com/naeioi

Keren Zhu

B.Sc in *Comp. Sci.* (expected 2018)
Minor in *Math.*
Tongji University

Education

Tongji University, School of Math. - Bachelor minor of Mathematics Intensive Program	Sep.2014 - Feb.2016
Tongji University, School of Elec. Eng. - Bachelor major of Computer Sci. & Tech.	Sep.2014 - Now
EPFL, School of Comp. and Comm. Sci. - Exchange bachelor of Computer Science	Feb.2017 - Jul.2017

Honor - Apr.2017 Wu Qidi Scholarship / Jan.2016 & Jan.2017 Outstanding Student of the year	
Overall GPA 4.78 / 5.0, rank 1 / 106	Math & CS @Tongji

Awards

First Prize	Tongji University Programming Contest	May.2015 & May.2016
Second Prize	China Collegiate Mathematical Contest in Modeling	Dec.2015
Silver Medal	China Collegiate Programming Contest Changchun Regional	Sep.2016

Career

Research Internship @ Lab for Computer Communications and Applications, EPFL	Jun.2017 - Aug.2017
<ul style="list-style-type: none">• Intern researcher under supervision of Prof. Matthiass Grossglauser.• Independently designed and implemented a relevance feedback driven image retrieval prototype system.• Developed an update scheme on the estimation of hypotheses probability distribution required by test drawing policy for active learning.	

Selected Projects

Flame on your hand 3 rd place of physically based rendering competition, EPFL	May.2017
<ul style="list-style-type: none">• Implemented a ray tracer featuring microfacet model, bump mapping, image based lighting, heterogeneous volumetric rendering (using woodcock tracing) and volumetric emission with MIS.• A scene of 30~k vertices modeled and 60~k faces is modeled with Blender. The final rendering won the 3rd place of rendering competition in Advance Computer Graphics course (master course) given by Prof. Wenzel Jakob.	
Financial news based SSE index trend prediction Data Science. NLP, Python	Apr.2015-Apr.2017
<ul style="list-style-type: none">• Project aims to make speculation over trend of Shanghai Stock Exchange Composite index based on public financial news. Project funded by Shanghai Innovation training program.• Embedded over 70k public financial news crawled from public news source into high-dimension space. Trained SVM for target of day-tick time series up to 5 years of index trend.	
Poster Master SPA for Computer-aided poster design. HTML5, Javascript	May.2015
<ul style="list-style-type: none">• An online desktop SPA leveraging HTML5 Canvas to aid user in poster designing.• Featuring abundant creative material, well functioning review/export renderer, custom-font text renderer tackling large Chinese font loading issue.• Worked in technical team of two, responsible for architecture design and frontend implementation .• Won the second prize of the 7th PKU Computer Application Contest.	
MIPS-Raiden Arcade-like game on MIPS CPU. Assembly, C	Jun.2016
<ul style="list-style-type: none">• An Raiden-like scrolling shooter video game I wrote for my hand-crafted MIPS CPU on FPGA.• A cross-compilation game designing toolchain was developed to compile game logic written in C and load sprites into customized memory.• MIPS-Arcade now serves as model project in Computer Architecture course in Tongji University.	

联系方式

✉ naeioi@hotmail.com
☎ 185 2109 6109
🌐 www.github.com/naeioi

朱可仁

同济大学
2014级计算机科学与技术专业

教育背景

同济大学数学系 - 数理强化班创新实验区	2014年9月-2016年2月
同济大学电子与信息工程学院 - 计算机科学与技术专业	2014年9月至今
瑞士洛桑联邦理工大学 - 计算机专业交换项目	2017年2月-2017年7月
校内奖项 - 2017年4月 启迪奖学金（校长奖学金）、2015年及2016年 年度优秀学生	
GPA 4.78 / 5.0 专业排名 1 / 106	截至2017年7月

获奖情况

金奖	同济大学程序设计竞赛	2015年5月、2016年5月
全国二等奖	全国大学生数学建模竞赛	2015年12月
银牌	中国大学生程序设计竞赛长春站(CCPCC)	2016年9月

工作经验

科研实习 瑞士洛桑联邦理工计算机通讯与应用实验室 (LCA)	2017年6月 - 2017年8月
<ul style="list-style-type: none">在 Matthias Grossglauser 教授指导下参与实验室科研工作独立设计并开发了一个基于内容的图像查询系统 (content based image retrieval system)提出了一个新颖的计算候选目标概率分布的模型, 设计了一个基于贝叶斯的迭代搜索算法, 有效地将查询问题转变为最优化问题, 从而利用成熟的梯度下降法得到稳定的解	

个人项目

掌上的火焰 Path tracing, C++	2017年5月
<ul style="list-style-type: none">瑞士洛桑联邦理工渲染比赛参赛作品第三名。该比赛要求独立实现一个光线追踪器, 渲染一幅兼具技术挑战性和美学价值的图像在一个月的时间内通读PBRT, 实现了包括microfacet材质、bump mapping、HDR环境光照、各向异性体渲染以及支持MIS的体光源在内的渲染技术使用Blender建模了一个包含3万个点, 6万个面规模的具有相当高收敛难度的场景。场景主体为表面是dielectric的各向同性volume (一支蜡烛), 其上有一簇使用体素建模、作为主要光源的各向异性volume (蜡烛火焰)	
基于新闻的上证综指预测系统 NLP, Python	2015年4月-2017年4月
<ul style="list-style-type: none">上海市大学生创新项目。通过分析财经新闻与上证综指的相关性对后者的涨跌进行1-day预测抓取了超过7万条公开的财经新闻, 对其进行中文分词与向量化。设计了一个SVM模型, 将其与5年间上证上证综指日间涨跌信号进行训练。项目顺利结题并受到了同济大学数学系指导教师的良好评价	
海报大师 HTML5, Javascript	2015年5月
<ul style="list-style-type: none">一个基于HTML 5 Canvas的桌面端单页面计算机海报设计工具设计并实现了一套友好的交互式UI; 内置丰富海报模板, 支持自定义形状、字体、颜色; 实现了前端预览图/成图渲染分离, 给用户提供流畅的使用体验实现了一套后端渲染、部分传输的中文字体渲染方案, 解决了中文字体过大不利传输的难题, 从而支持为用户提供十多种不同的中文字体在第7届北京大学计算机应用大赛中获二等奖	
MIPS雷电 Verilog, C, assembly	2016年6月
<ul style="list-style-type: none">独立设计并实现了一个100MHz的单周期MIPS指令集CPU, 支持VGA、键盘等外设整合、编写了一套不依赖操作系统的MIPS游戏开发工具链, 解决Linux下x86-MIPS交叉编译, 游戏spite贴图制作, 自定义内存地址加载等嵌入式系统编程问题。用此工具链开发了一个雷电游戏并受到广泛好评该项目被选为同济大学组成原理课优秀展示课设	