

# 孙 楷 文

电话: +1(858) 336-6271、+86 18761651154  
电邮: skw\_kevin@126.com, skwkevin836@gmail.com  
个人主页 (英文): <http://sites.google.com/site/kwtestkw/>  
GitHub: <https://github.com/kaiwensun/>  
目标职位领域: 软件工程 (后端/服务器)、机器学习

学校: 加州大学圣地亚哥分校 (UCSD)  
专业: 计算机科学  
语言: 普通话、英语  
政治面貌: 中共党员

## 教育经历

### 加州大学圣地亚哥分校 (UC San Diego)

2015 年 9 月 – 2016 年 12 月

研究生, 计算机科学

GPA: 3.833 / 4.0

### 南京大学

2011 年 9 月 – 2015 年 7 月

理学学士, 计算机科学与技术

排名: 1/20 (基础学科拔尖学生培养试验班, 20 人选拔自约 200 名学生)

GPA: 88.3%

### 加拿大滑铁卢大学 (University of Waterloo)

2014 年 9 月 – 2015 年 4 月

本科交换生, 计算机科学

本科生研究助理

GPA: 3.9 / 4.0

## 编程语言及技术

**最常用:** Java, C, C++, Python, MATLAB (有 C 语言教学经验)

**其他:** 多线程编程, 网络通信编程, Berkeley Caffe, Apache Spark (PySpark), programming, Verilog, LaTeX, Vim, Git, GCC, GDB, Visual Studio, Eclipse, Py2exe, SSH, NFS, Protégé, Wireshark, Docker, Jupyter, Linux, Windows.

## 部分项目经历

### 远程多终端管理器

(为满足自己的使用需求而开发)

- 类似于 SSH, 但可以同时管理多台远程计算机, 有为自己的需求而设计的更丰富的功能
- 用 Python 开发。**用到的 Python 技术包括:** Socket、多线程和同步、文件下载、发送 email、抓取网页文本、Windows 注册表、自动更新、密码学。可以控制隐藏在 NAT 里的计算机
- 在开始学习 Python 两周后用了一周时间独立实现

### 虚拟机管理云平台

(由南京大学创新训练项目资助, 项目详情页面请见个人主页)

- 领导四人团队实现了虚拟机管理云平台, 用户可以在云端服务器中创建、使用、迁移、删除个性化配置的远程虚拟机
- 顺利结题并被评为为数不多的“优秀项目”之一
- C 语言为主, 辅以 Python、SQL 和 JavaScript

### 一些神经网络项目

- 用 MATLAB 实现了一个深度网络, 使用 back-propagation 训练, 在 MNIST 手写数字数据集上学习和测试。涉及技巧包括 momentum、weight decay、validation 及多种非线性激活函数
- 一个用 Berkeley Caffe 搭建的卷积神经网络, 在 CIFAR 100 数据集上训练和测试。涉及技巧包括多种预处理、梯度优化方法、fine-tuning、特征可视化等。
- 实现并改进了香港中文大学大学学者的第一代 DeepID 人脸验证算法。使用 Berkeley Caffe 搭建了卷积神经网络和 Siamese 神经网络

## 一些计算机视觉项目

- 使用 eigenface 和 Fisherface 进行人脸识别的两个程序
- 用角点检测、对极几何(epipolar geometry)、SSD 匹配实现图片的三维立体匹配
- 一个利用单应性把照片中扭曲的矩形摆正的程序
- 一个检测光流(optical flow)的程序

## “C++” 编译器

(编译原理课程项目)

- 设计并用 C 语言实现了一个可以检查代码词法、语义、语法错误的编译器，可把简化的 C 源代码编译、优化为 MIPS 代码
- 编译器的优化能力位于全年级前 5%

## 手写汉字识别程序

(问题求解课程项目)

- 设计了一个简单有效识别手写汉字的算法，并用 MFC 实现

## 基于概率和 DPLL 算法的可满足性问题解法

(问题求解课程项目)

- 是同学中最快的算法。用 C 语言实现
- 由于有效且富有创意的算法设计，取得了这门专业核心课的满分

## 简单的类 Unix 操作系统

(操作系统课程项目)

- 用 C 语言实现了一个有 I/O、上下文切换、文件系统、多种进程通信机制、内存管理等功能的操作系统

## 单周期 CPU 和多周期 CPU

(计算机组成原理课程项目)

- 用 Verilog 实现。设计笔记被教师收录到此后的教学讲义中

## 奖学金和荣誉

Liu Jimin 奖学金一等奖	(90000 元, 加拿大滑铁卢大学, 2014)
拔尖计划奖学金特等奖	(12000 元, 南京大学, 2013)
拔尖计划奖学金一等奖	(8000 元, 南京大学, 2012)
南京大学优秀毕业生	(南京大学, 2015)
南京大学优秀团员标兵	(南京大学, 2014)
南京大学优秀共青团干部	(南京大学, 2014)
江苏省三好学生	(江苏省教育厅, 共青团江苏省委员会, 2013)
南京大学优秀学生	(南京大学, 2012)
南京大学计算机系优秀学生	(南京大学计算机系, 2011)

## 课外活动

### 技术类:

- 加拿大滑铁卢大学本科生**研究助理**, 测试改进后的 Apache Spark 性能(2015 年 2 月 - 4 月)
- **C 语言教学**, 山东信息职业技术学院
- 搭建 **VPN 服务器**并像同学们提供服务

### 非技术类:

- 南京大学计算机系团委科技创业部部长
- 创办“学生讲坛”系列讲座, 由学生向其他学生讲授计算机专业知识
- 南京大学计算机系学生会杂志社编辑
- 志愿服务超过 50 个小时, 包括照顾智力残疾儿童、教老年人使用电脑等