

# 杨贤亮

性别：男  
GitHub: <https://github.com/VictorYXL>

手机: +86 188 0019 6790  
邮箱: yangxl@pku.edu.cn

## 教育经历

2016 年 9 月 至今 北京大学软件与微电子学院攻读硕士

- 研究方向: 云操作系统 OpenStack 的安全
- 学习内容: 密码学、虚拟化、云安全

2012 年 9 月 至 2016 年 6 月 本科毕业于西北大学软件学院

- 编程: 大约 5 万行代码
- 学习内容: 编译原理, 操作系统与计算机网络



## 实习经历

### ➤ 2017 年 9 月 12 日至今 微软亚洲研究院 IEG 组 Face Team

#### ● Model Convertor

在 CNN 中, 将 Cntk 模型转为 Caffe 模型,  
支持的层包括 convolution, full-connected, relu, pooling, splice, dropout 和 softmax 等,  
对 AlexNet, GoogleNet, ResNet 等主流 CNN 网络, 转换后的误差在小数点后 8 位左右。

#### ● Benchmark Tool

针对不同平台和使用环境, 计算使用不同库时卷积等神经网络层的运算速度,  
已经实现的平台包括 Linux, Windows, Android, iOS  
使用的库包括 NNpack, MKLml, Cuda, MKLDNN, OpenBlas 等

#### ● New CNN inference

在 Benchmark Tool 的基础上, 找到每种输入下最优计算方法, 组合成新的 CNN inference  
实现整体的图优化, 内存优化, 支持多线程

### ➤ 2017 年 1 月 3 日 至 2017 年 9 月 8 日 苹果(北京)研发中心 Wireless 组

#### ● iOS11 中垃圾短信分类拦截接口测试与维护、SpamSMSLite 应用的开发

利用 IdentityLookup 框架与 iOS11 中垃圾短信拦截接口, 编写应用拓展实现对本地短信检测与分类。  
利用 nginx+uwsgi+flask+python 搭建内部服务器, 实现通信加密, 格式转换与垃圾短信的云端查杀。

#### ● radar 信息的初始化处理、高通通话日志文件结构化处理

利用 APEX 将高通通话日志文件转化为可视化的文本文件, 再利用 Perl 将文本文件结构化。  
利用结构化的数据, 分析 call drop 等 bug 的原因, 统计总通信量, 重建数等。

## 项目经历

### ➤ 一个完整的可以在裸机上运行的操作系统

支持可视化、多任务、自动化的内存管理、进程管理、文件管理。

底层细节包括: 启动扇区、系统引导、保护模式、显卡映射、调色板、中断机制、分段表、进程与进程控制块、进程通信、文件系统。

实现的 API 有包括: 缓冲区、多任务与进程通信、鼠标键盘事件、字体设计、定时器、图层、窗口与焦点。

现有应用包括: 计算器、文本编辑器、图片浏览器、音乐播放器、任务管理器和内存管理器。

## 个人技能

C/C++ > Python = Java > C# = Matlab = obj-c = shell > nasm = Perl

熟悉常见的数据结构与算法

对常见机器学习算法有一定了解

对 CNN 的基本概念有了解, 了解 Cntk 与 Caffe 框架