

# 个人简历

期望职位：软件工程师（深度学习算法工程师）

## 个人信息

- 章川/男/1992
- 硕士：2014年~2017年 华中科技大学 图像识别与人工智能研究所
- 本科：2010年~2014年 华中科技大学 自动化专业
- 工作年限：2年
- Github：<https://github.com/ZhangChuann>
- 技术博客：[https://blog.csdn.net/neo\\_qiye](https://blog.csdn.net/neo_qiye)
- 期望城市：深圳



## 联系方式

- 手机：13342966865
- Email：zhangchuanpro@outlook.com
- QQ/微信号：1003851855
- 通讯地址：广东省深圳市龙岗区坂田街道

## 工作经历

华为公司（2017年7月 ~ 至今）

### DaVinci Cloud AICore 网络训练性能验证

我在此项目中负责GNMT（Google's Neural Machine Translation System）网络在DaVinci Cloud芯片上的网络训练性能验证。负责网络中比较核心的LSTM Cell，embedding layer，projction layer，Sparse softmax loss等算子的前向，反向性能理论分析，算子CCE编写，性能回归，探索架构的缺点。发现AICore级别的MTE指令性能问题和SoC级别的带宽访问延迟问题，为架构性能达标贡献力量。

### DaVinci Mini AICore 架构性能验证

我在这个项目中主要负责基于DaVinci指令集完成目标检测中roipooling，roialign算子，以及轻量级网络算子：Shuffle Net算子的编写；由于这是第一版AICore，指令集，编译器都处于快速迭代阶段，算子性能验证只能采用汇编编写的形式来完成，初期依照cuda和cpu的实现方式，算子性能严重低于预期，后期探索适用于架构特点的程序策略，并对架构提出有效建议，最终使得roi类算子有近10倍的性能提升，有效的支撑了第一代AICore在目标检测领域的性能。

### DaVinci AICore Model VALU模块

我在这个项目中，主要负责float16算子的基本实现，边界条件判断等，作为RTL实现的reference model，用于功能bit级校准。由于float16算子的表示范围较小，很容易越界，为了适用于通用的AI计

算，DaVinci的float16并没有完全按照IEEE的标准，存在很多不同的边界条件的检测；在这个工作的过程中，通过快速迭代，通用化代码，使得该模块快速稳定；同时，在这一过程中，也对计算机体系结构有了一些新的认识，认识了代码版本管理，是真正进入实际项目的第一课。

## 工作荣誉

- 在Davinci微架构验证，算子性能优化，算子精度验证，TIK编程方法探索方面获得四次部门芯星奖奖励
- 图灵核2018年度明日之星

## 校园经历

### 2015.10-2016.12 红外图像气动光学效应校正、目标识别方法研究

该项目主要是研究在高速飞行条件下的图像增强算法，我在这个项目主要负责图像热辐射校正算法，去模糊算法的研究和软件系统的实现；

### 2014.10-2015.10 红外成像制导技术（DSP+FPGA+ASICs嵌入式目标识别系统）

该项目主要是研究自动目标识别实时处理技术，我在这个项目中主要负责两个部分：上位机模拟发图软件编写和嵌入式系统DSP图像处理及识别算法的实现，目标识别处理速度50fps+；

### 2011.07-2011.10 地铁智能售票系统

该项目是C语言课程设计一个简单项目，使用C语言编写的一个模拟地铁售票乘车的演示系统，在课程评级中获得A。

## 技能清单

- C/C++: 熟悉基本的C/C++开发，在华为工作期间和研究生期间都有C/C++开发经历；
- linux：熟悉常用的linux命令；在工作中有使用远程ubuntu计算云的工作经历；
- 深度学习：了解经典的网络；DaVinci AICore提供全栈AI解决方案，工作中对常用网络有一些了解；
- 图像处理：了解基本的Low level的图像处理技术，研究生阶段有图像增强学习工作经历；
- Python：了解Python基本语法，可以编写基本的Python应用和脚本；
- 底层算子性能优化：在工作期间，有基于Davinci指令集的汇编编写经历；
- 英语：通过英语四、六级，会基本的听，读，写；
- 版本管理：github 基本命令

## 自评

一个普通的有志青年，热爱技术，相信技术，希望通过自己的努力可以为这个世界带来一些便利，一些快乐，一些惊喜；相信人工智能技术，云技术可以让我们的生活变得更美好，希望在将来的工作中能够从事相关工作。

## 致谢

感谢您花时间阅读我的简历，期待能有机会和您共事。

