

# 朱胤恒

Email: [zhuyinheng@stu.xmu.edu.cn](mailto:zhuyinheng@stu.xmu.edu.cn) | Github: [cow8](https://github.com/cow8)



## 基本信息

- 学校院系：厦门大学智能科学与技术系（数理统计双学位）
- 毕业年份：2019
- 绩点排名：1/34

## 科研经历

眼球跟踪<sup>1</sup>                  加州大学欧文分校 | 2017.6-2017.9

- **描述**：改进目前的头戴式眼球跟踪算法，提升其在复杂条件下的准确率。
- **指导老师**：Ian G. Harris<sup>2</sup>

神经网络量化              厦门大学 MAC 实验室<sup>3</sup> 机器学习组 | 2017.9 至今

- **描述**：利用少比特（1~4）的定点数替代神经网络中的多比特的实数权重、激活值，利用位运算替代实数运算达到压缩和加速神经网络的效果。
- **进展**：认真阅读了已有的这个方向的研究成果，对该领域有一定了解。复现了目前效果较好的 2 篇文章<sup>4</sup>的方法，发现了其中论文中的梯度推导错误<sup>5</sup>。除此之外，我还阅读并实验了在实际应用中能达到理论加速比的论文<sup>6</sup>及其公布的源码<sup>7</sup>，并完成了一篇笔记<sup>8</sup>。
- **指导老师**：纪荣嵘<sup>9</sup>、林绍辉<sup>10</sup>（博士生）

神经网络量化              商汤研究院 | 2018.6 至今

- **描述**：在实际的应用场景中尝试应用量化技术，以达到压缩加速的效果。

## 奖项荣誉

- **国家奖学金**、芙蓉基金奖学金、金兆芬曹潜龙奖学金、**院长荣誉奖**、校级三好学生
- **华为杯智能设计竞赛全国二等奖<sup>11</sup>**、**北美数学建模竞赛 M 奖**、Robomasters 全国大学生机器人竞赛东部赛区三等奖、中美青年创客大赛厦门赛区三等奖、福建省电子设计竞赛三等奖

<sup>1</sup> 项目源码：<https://github.com/cow8/PupilTracking>

<sup>2</sup> <http://www.ics.uci.edu/~harris/>

<sup>3</sup> <http://mac.xmu.edu.cn/>

<sup>4</sup> 复现项目地址：Xnor-Net, ABC-Net

<sup>5</sup> <https://github.com/cow8/ABC-Net-pytorch/raw/master/notes.pdf>

<sup>6</sup> <https://arxiv.org/pdf/1705.07175>

<sup>7</sup> <https://github.com/fpeder/espresso>

<sup>8</sup> <https://zhuanlan.zhihu.com/p/39137768>

<sup>9</sup> <http://mac.xmu.edu.cn/rrji-cn.html>

<sup>10</sup> <https://sites.google.com/site/shaohuilin007/home>

<sup>11</sup> 介绍视频：<http://zyh.science/portfolio/SocialMediaPhotoAnalysis/>