

郭子衡

求职目标: 算法工程师

MOBILE : (+86) 18506181357

E-MAIL: zhguo94@foxmail.com

Address: 上海市浦东新区



个人信息

民族: 汉 籍贯: 江苏 性别: 男 年龄: 27

教育经历

2013.9 至 2017.7	东南大学	通信工程	学士学位
2017.9 至 2019.7	东南大学	软件工程	硕士学位

工作经历

2018.9 至 2019.2 华为技术有限公司--2012 实验室 实习生

- 主要进行视频理解相关研究, 协助同事完成基于动作识别的手势算法在麒麟平台上的 DEMO。

2019.9 至 今 华为技术有限公司--智能汽车解决方案 BU 算法工程师

- 负责 DMS (驾驶员监控系统) 相关图像算法开发, 包括头部姿态检测、人脸关键点、视线追踪, 相关算法应用在北汽极狐 αS 等车型上, 并在北京车展及上海车展上展示。
 - 视线追踪算法, 从 0 到 1 搭建数据采集系统, 基于双目视觉定位眼睛 3D 坐标, 利用激光标定板标定屏幕 3D 坐标, 从而得到相机坐标系下视线向量真值, 并通过图像归一化消除眼睛位置和相机内参带来的影响, 设计半自动化标定和采集流程。通过网络设计和调优, 最终在未做个性化校准的情况下视线方向模型精度达到 $3.XX^\circ$ 。
 - 人脸关键点算法, 基于 MobilenetV2 模型, 通过 3DMM 人脸模型拟合得到弱投影假设下的 z 坐标, 最终 2D NME 指标达到 $2.XX\%$, 3D NME 指标达到 $3.XX\%$ 。
 - 头部姿态检测算法, 利用 6D 旋转表示, 解决大姿态下欧拉角表示的缺陷, 在小角度测试集上 MAE 达到 $4.XX^\circ$, 在大角度测试集上 MAE 达到 $7.XX^\circ$ 。
- 协助手势算法相关人员进行手势数据合成, 以获得 3D 手部关键点坐标真值, 利用 Blender 生成大量合成数据, 同时利用 MANO 模型拟合 2D 手部关键点, 将 2D 标注转化为伪 3D 标注。
- 发表手势识别、数据采集系统相关专利 3 篇。

个人技能

- 英语技能: 英语 6 级 (CET-6)
- 语言技能: Python、C++
- 深度学习框架: TensorFlow、Pytorch

获奖情况

- 大学生数学建模竞赛江苏省一等奖
- 大学生数学建模竞赛美赛二等奖
- 美图短视频实时分类挑战赛 TOP 10%
- An Efficient 3D-NAS Method for Video-based Gesture Recognition, ICANN2019 (CCF-C 一作)

自我评价

- 参与过较多深度学习相关项目, 接触过如医疗 AI、视频理解、人脸人体重建等方向。对技术有热情并经常关注技术发展动向, 能够进行良好的团队配合, 做事严谨踏实, 善于变通, 能够针对实际需求给出特定的解决方案。