

# 潘东伟

海外硕士 | 机电信息技术

电话: 86-15626180685; 49-01746298916

邮箱: 15626180685@163.com; pandongwei123@gmail.com

个人链接: <https://pandongwei.github.io/>; <https://github.com/pandongwei>

出生: 1994.12 广东佛山



本人就读于德国卡尔斯鲁厄理工学院的机电信息技术专业，并将于今年 6 月取得硕士学位。硕士期间(两年)，我主攻的方向为计算机视觉和深度学习，同时掌握机器学习，人机交互和视觉 SLAM 的相关知识。本人在校成绩一直顶尖，数理知识和编程基础扎实，对研究领域内发展 SOTA 算法抱有热忱，且十分注重算法的实用性。目前，我正在寻找与计算机视觉，深度学习，自动驾驶相关的岗位。

## 教育经历

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 卡尔斯鲁厄理工学院 (硕士, 机电信息技术)      | 2018.04—2020.06 |
| ❖ 成绩: 1,7 (91/100, 专排前 10%) |                 |
| 广东工业大学 (本科, 机械设计制造及其自动化)    | 2013.09—2017.06 |
| ❖ 成绩: 89.3/100 (专排: 1/81)   |                 |
| ❖ 两次国家级奖学金, 优秀毕业生           |                 |

## 实习经历

- |   |            |
|---|------------|
| 卡尔斯鲁厄计算机科学研究中心 (FZI in Karlsruhe) 人机交互与诊断部            | 2020.01 至今 |
| 项目: 基于视频的人体三维重建                                       |            |
| ❖ 文献阅读, 了解基于 SMPL 模型的, 单目人体三维重建以及 RGB-D 图像人体三维重建算法    |            |
| ❖ 改写目前 SOTA 算法 HMR, SPIN, VIBE, 进行落地测试                |            |
| ❖ 尝试解决人体重建中的遮挡问题, 以改善人机交互中的安全问题 (working on)          |            |
| 相关: Python, Pytorch, OpenCV, Pyrender, Realsense D435 |            |

## 项目经历 (demo: <https://github.com/pandongwei/My-Portfolio>)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 小型电动车的智能驾驶 (MRT Institute in KIT)   |                 |
| 1. 毕设: 基于 RGB 图像的交通环境分类   | 2019.09—2020.04 |
| ❖ 收集不同道路环境的影像, 提取图像并预处理, 制作成适用于训练的数据集   |                 |
| ❖ 设计基于 low-level 特征和传统机器学习的分类算法, 利用集成的思想, 借用注意力机制, 尝试提高算法效果   |                 |
| ❖ 设计基于 CNN 轻量化网络(MobileNet 为主)的算法设计, 达到超过人类水平的判别准确率   |                 |
| ❖ 建立结合 RNN 的模型, 提取时空特征; 结合 Kalman Filter, 提高算法效果  |                 |
| ❖ 优化算法(多进程, TFLite), 在树莓派上将算法落地, 高效且准确(>95%, >10FPS ) or (>80%, >60FPS)   |                 |
| 相关: Python, OpenCV, Sklearn, Pytorch, Keras, Tensorflow Lite, Pycharm, ROS, Raspberry pi3, TPU accelerator, LaTeX |                 |
| 2. 项目: 道路地平线估计与基于视觉里程计的轨迹估计(协助)   | 2019.06—2019.08 |
| ❖ 利用 TOF 图像和 RANSAC 算法估计地平线, 估计小车的倾斜度, 并解决过曝光时的估计修正问题   |                 |
| ❖ 利用 RGB 图像和 Libviso2 进行行驶轨迹估计  |                 |
| 相关: Python, C++, Libviso2, Clion  |                 |

- |   |                 |
|---|-----------------|
| Slamdog 机器人平台 (IPR Institute in KIT)                                  | 2018.10—2019.04 |
| ❖ 设计移动机器人的结构, 协助建立三维模型  |                 |
| ❖ 通过结合人脸识别, 人物检测和人物跟踪, 实现远距离单人鲁棒识别功能, 并在 Jetson TX2 上进行优化, 实时推理       |                 |
| ❖ 在 Jetson TX2 上设计层叠式的 Docker 环境, 便于算法运行测试                            |                 |
| 相关: Solidworks, Python, Pytorch, OpenCV, ROS, Jetson TX2, Docker, Git |                 |

## 语言

- ❖ 英语: 四六级已过, 雅思 6.0, 口语流利, 阅读文献无障碍
- ❖ 德语: 德福 18, 良好的听说读写能力