



潘晓白 生源地：湖北 黄石 政治面貌：中共党员

pxb18@mails.tsinghua.edu.cn 18801162170



教育背景

- | | | | | |
|-----------------|---------|--------------------|----|--------|
| 2018.09~2021.07 | 清华大学 | 车辆工程专业、汽车动力学与控制课题组 | 硕士 | (推荐免试) |
| 2015.07~2018.06 | 哈尔滨工业大学 | 机械设计制造及其自动化专业 | 学士 | (转专业) |
| 2014.09~2015.07 | 哈尔滨工业大学 | 食品科学与工程专业 | 学士 | |

技能评价

- 编程语言：C/C++、Python、Matlab； 英语水平：CET6 520；
- 熟悉经典数据结构与算法理论，同时具有嵌入式软硬件开发经验；
- 熟悉 Windows 与 Linux 平台使用，熟悉 ROS 架构，熟悉 PyTorch 与深度学习理论；
- 常用工具：VS Code、PyCharm、MATLAB、RoboWare Studio、Qt Creator、CodeBlocks、Keil 等；
- 研究方向：计算机视觉、算法开发、模式识别、图像处理等；
- 硕士课题：自动泊车过程中基于视觉的停车位识别方法；
- 自我评价：对自己的工作有强烈责任感并积极提升自己，善于融入团队，能适应高强度的工作节奏。

项目实践

- | | | |
|--|---------------------------|----------------|
| 2019.11 至今 | 奔驰威霆数据采集、存储及可视化项目 | 软件开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 基于 Linux 环境，在 ROS 中使用不同节点分别读取相机、毫米波雷达、激光雷达、GPS/IMU 等传感器数据，调用 QT 生成可视化界面，实时监测不同传感器的工作情况并将采集到的数据可视化。 | | |
| 2019.11~2020.01 | 图像盲去模糊处理 | 算法开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 调研近年主流的图像去模糊方法，先后采用基于 DeblurGAN 的生成对抗神经网络的去模糊算法与基于局部最大梯度先验的传统去模糊算法。在 gopro 数据集上分别验证去模糊效果，前者在特定训练场景下测试效果较好，但在新的场景下需要重新训练，对环境适应性不足，后者在一定参数范围内对场景适应性较高，大多数恢复后的图像峰值信噪比可提升 10% 以上。 | | |
| 2019.07~2019.10 | 地图解析与路径规划、轨迹可视化 | 软件与算法开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 基于 OpenDrive 格式地图，使用 C++ 语言将其解析并存储为图结构，基于 Dijkstra 算法生成从车辆当前位置到目标位置所在路段的最短路径，将沿途所经路段编号按序传递给控制单元。 • 基于 ROS+Qt 生成可视化窗口，在 Qt 中调用百度地图 API，将 GPS 传回的位置信息通过 Qt 调用 JavaScript 接口传给百度地图，将百度地图画面与自车位置显示在可视化窗口中并实时更新。 | | |
| 2019.04~2019.07 | 基于 LSTM 的在线汉字书写者识别 | 算法开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 根据不同书写者书写的 500 个常用汉字的在线数据，进行数据清理、筛选等预处理后，随机截取每段在线数据中的若干个特征片段，输入 LSTM 深度网络识别对应的书写者 ID。综合考虑训练时间与训练效果调整网络层数、dropout 数目、截取片段的长度与个数，最终网络在远程服务器上的训练时间在 12 个小时左右，识别正确率在 90% 以上。 | | |
| 2018.09~2019.05 | 32 位汽车底盘域控制器开发 | 硬件开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 基于 NXP SPC5744P 与 SPC5748G 系列单片机与官方提供的开发板 Demo，开发用于线控底盘的底层域控制器。通过更改供电模块与外围接口等使之满足车规要求，成品已投入实验室研究使用。 | | |
| 2016.09~2017.08 | 第十六届全国大学生机器人大赛 | 控制算法开发 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 作为校竞技机器人队的队员，负责其中一台机器人的整车电控调试部分。基于 STM32 单片机与 UCOSIII 操作系统编写整车控制代码，协同控制底盘与云台运动、机身升降等动作，并维护整车线路与机械结构相配合。最终在来自全国一百余所高校的战队中名列第四。 | | |

荣誉奖励

- | | |
|--|------------------------|
| • 一等人民奖学金 2015、2016 | 英语四六级证书 2014、2015 |
| • 德昌电机奖学金 2015 | 第九届全国大学生数学竞赛初赛一等奖 2015 |
| • 国家奖学金 2016 | 黑龙江省三好学生 2017 |
| • 第十六届全国大学生机器人大赛 RoboMaster 国家一等奖 2017 | |