

# 袁征

Tel: (+86) 136-8145-1167 | Email: [yuanzheng@bupt.edu.cn](mailto:yuanzheng@bupt.edu.cn) | Page: [yuanzheng.github.io](https://yuanzheng.github.io)

**研究兴趣:** 深度强化学习, 网联自动驾驶汽车, 自动泊车轨迹规划

## 教育经历

### 北京邮电大学

北京

硕士, 信息与通信工程, 人工智能学院

导师: 张琳 (教授)

2021.9-

双一流专业、211

### 北京邮电大学

北京

学士, 信息工程, 信息与通信工程学院

2017.09-2021.07

双一流专业、211

排名: 11/230 (4.7%)

## 学术论文

[1]. T3OMVP: A Transformer-Based Time and Team Reinforcement Learning Scheme for Observation-Constrained Multi-Vehicle Pursuit in Urban Area

Zheng Yuan, Tianhao Wu, Qinwen Wang, Yiyang Yang, Lei Li and Lin Zhang, Electronics, 2022

## 项目经历

2020.07-2020.08

济南 (北京邮电大学) 工业互联网研究院 (智能交通系统+人工智能)

- 参与面向城区环境的无信号灯车辆通行优化研究项目, 使用 **Tensorflow** 搭建深度强化学习算法 **MADDPG** 训练单交叉路口和多交叉路口的车辆通行模型、使用 python 搭建多交叉口、多车道虚拟仿真环境。

## 比赛经历

- 2020 年之江杯全球人工智能大赛 **无人车安全驾驶仿真赛 第一名**  
针对自动驾驶汽车安全驾驶问题, 在自动驾驶汽车仿真软件中使用 C++ 作为接口开发自动驾驶汽车规划、决策、控制算法, 作为 **组员** 负责车辆规划控制算法, 实现规划算法有: **A\* 全局路径规划** 以及 **基于五次多项式局部路径规划**, 实现控制算法有 **PID 算法** 控制车辆油门, **MPC 算法** 控制车辆方向盘转角, 最终可以实现多种突发情况下的车辆安全行驶。
- 2021 年北京市大学生工程训练训练竞赛 **无人驾驶虚拟仿真赛道 特等奖**  
针对自动驾驶汽车虚拟仿真中多场景决策规划控制问题, 在 **51SimOne** 虚拟仿真软件中, 使用 **Python** 作为接口开发自动驾驶汽车规划、决策、控制算法, 作为 **组长** 负责车辆的控制算法, 实现多种控制算法包括 **PID 算法**、**MPC 算法**、**前轮反馈控制 (Stanley)**、**后轮反馈控制** 以及 **无模型自适应控制算法 (MFAC)**, 最终可以在多种场景下如直行、交叉口转弯、U 型弯以及泊车中实现车辆的最小偏差控制。
- 2022 年 **自动泊车轨迹规划比赛 (Trajectory Planning Competition Automated Parking) 第七名**  
针对非结构泊车环境下的自动泊车轨迹规划问题, 使用 **Python** 开发轨迹规划算法, 作为队长负责算法实现, 实现 **Hybrid A\***、**模型预测轨迹规划** 算法结合 **RS 曲线** 完成非结构化场景下的自动泊车轨迹规划。
- 2022 **NeurIPS The Neural MMO Challenge 第四名** (具体内容见个人网站 [yuanzheng.github.io](https://yuanzheng.github.io))

## 所获奖励

- 2021.09, 2022.09 一等学业奖学金, 北京邮电大学
- 2018.09-2020.09 三好学生, 北京邮电大学
- 2020.09 国家励志奖学金, 北京邮电大学