

大数据技术综合课程设计(2)说明

一、课设任务

以上学期课程设计收集的交叉口轨迹数据为基础, 在原有深度学习模型的框架上进行一定的创新性修改, 完善某种**特定类别的交通对象行为预测** (无需泛化适用所有交通对象)。参照专利的格式, 撰写一份特定交通对象行为预测的技术说明书 (参照: **课程设计报告模板-发明专利说明书**)。

可参考但不限于以下题目范围, 建议进一步细化, 选夜间、拥挤、雨天、强交互、遮挡、货车、违规等场景。

1. 车辆轨迹预测 (需特定为左转、右转、直行、电动自行车、行人等)
2. 车辆排队长度预测 (需特定为左转、右转、直行)
3. 行人和自行车排队人数预测
4. 行人过马路违规行为/轨迹预测
5. 自行车过马路违规/轨迹预测
6. 交叉口各流向车辆的速度预测
7. 行人-自行车的交通冲突预测
8. 行人-车辆的交通冲突预测
9. 自行车-车辆的交通冲突预测

二、提交要求

- (1) 每人单独完成一个任务。
- (2) 电子版报告: **每人提交一份课程设计报告**, 不少于 15 页, pdf 格式, 命名为“大数据 1 班-学号-姓名”, **一份代码和作图数据(在报告中注明云盘下载地址, 不用发邮箱)**, 学委收集所有同学报告 (无需代码) 提交邮箱

(weiliangzeng@gdut.edu.cn)。截止日期：2025 年 9 月 30 日。