

国赛感知算法测试赛题说明

一、考核目的

在汽车自动驾驶系统及智慧交通管理系统开发中，对于某一区域道路范围的交通参与者的精确感知是保证智能网联汽车行车安全及道路交通安全监控的关键。本次国赛中感知测试场景（赛题），初步考察参赛赛队视觉（单目摄像头）感知算法设计能力。

二、国赛赛题说明

1. 数量及分值：1 道赛题，共 500 分；

2. 赛题测试及下发方式：赛题（一段仿真还原交通流视频）不在仿真仿真系统中测试，组委会将现场单独下发。各赛队考试时不能打开视频，应直接使用算法对视频内容信息进行识别并输出结果；

2. 场景关键要素：包含各类车辆、行人及非机动车等交通参与者；

3. 重点考核方向：对目标物类型（货车、大巴车、工程用车、轿车、三轮车、摩托车、自行车及行人）、目标物数量以及目标物行驶方向（左转弯、右转弯及直行三种状态）等信息的识别。

三、感知算法功能设计提示

考核感知（基于单目摄像头）算法对道路交通的感知功能，应具备各类目标物检测及跟踪能力，如对被检测物体的类别、数量以及行驶方向等信息的识别能力。感知算法编程环境不限，感知结果应至少输出以下几组数据：视频中交通参与者类型、交通参与者各类型数量、各类型对于路口直行车辆数量、左转车辆数量以及右转车辆数量。输出的结果文件格式要求为.xls 表格文件，文件数据信息参考附件评分细则。

四、用于训练的测试场景说明

1. 数量：15 道

2. 形式：仿真交通流视频。