

# “智联友道·滴滴”杯

## 第十五届全国大学生交通运输科技大赛

THE 15<sup>TH</sup> NATIONAL COMPETITION OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

### JS5-道路运输与工程 I



## 鹰眼

### 基于UWB的厂区运输防撞预警系统

#### 创新点

- 1、利用改进后的UWB技术实现实时定位、叉车防撞、轨迹记录、电子围栏等功能。帮助管理者掌握工厂整体运行情况以制定更合理、更经济的工作规划。
- 2、利用多项式拟合算法和自有技术“均衡抗差Kalman滤波”，得到具有高度稳定性的定位点。
- 3、将“位置”作为移动设备信息、人员定位信息、电子围栏信息以及敏感区域访客信息之间的“桥梁”，打通并且关联它们之间的数据，打破了“数据孤岛”，让管理者更加清晰地了解敏感区域内事物的运动状况。



超宽带

精准定位

参赛单位: 河北工业大学

指导教师: 刘晶, 闫文杰

参赛成员: 张子轩, 孙崇溥, 龙洛铎, 李玉成, 土啸林

