“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 15TH NATIONAL COMPETITION OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS
JS6-道路运输与工程II

养护人员安全保障智能马甲及锥桶

长沙理工大学

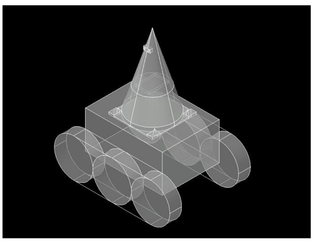
指导老师：龙科军　　学生：吕婵、张溶月、李伊帆

主要成果：

作品主要应用于高速公路，由安全智能锥桶与赋能马甲相互配合实现功能，运用激光感应，无线通信等技术使当有车流经过时，锥桶能传递信号给环卫工人身上的智能马甲并实现报警。保障了养护人员的人身安全，减少了养护人员交通事故的发生率。

创新点：

（1）装置便携性：智能寻迹跟随，保证人车间距；
（2）人文关怀性：高速养护高危，人员安全可贵；
（3）使用便捷性：动静即可开关，避免操作遗漏。



应用前景：

市场规模大：随着道路里程不断增加，养护人员作业量增大，安全保障设备的需求也将不断提高。

应用场景广：可结合不同的应用场景变换形式，应用于高速公路及城市道路视线盲区等位置，较为准确地解决相应实际问题。

融合技术新：结合5G、车联网、北斗等行业热点技术，提时延，多融合，高精度，使项目更加智能化，提高其可靠性。

反馈机制优：通过收集人车路信息，改善作业人员规范，建立交通事故黑点档案库，清除道路安全障碍。