同 济 大 学

软件学院

大学生创新实践训练计划

申 请 书

项目名称： 基于OBD的车辆状况监控

及车主行为分析系统

项目负责人： 王雨晴

起止年限： 2016年5月- 2016年7月

同济大学软件学院大学生创新实践训练计划申请表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 基于OBD的车辆状况监控及车主行为分析系统 | | | |
| 申请经费 | | 3000元 | | 起止时间 | 2016年5月- 2016年7月 |
| 申请人或申请团队 | 姓名 | 年级 | 所在院系 | 学号 | 联系电话 |
| 王雨晴 | 大三 | 软件学院 | 1354202 | 18117348946 |
| 导师 | 姓名 | 范鸿飞 | | 职务/职称 | 助理教授 |
| 电话 | 021-69589976 | | E-mail | fanhongfei@tongji.edu.cn |
| 1. **申请理由**（包括自身具备的知识条件：自己的特长、兴趣等）   家用汽车在人们的生活中扮演者越来越重要的角色。但是，许多车主却对爱车的健康状况一无所知，也对自己的驾驶习惯毫无头绪，这些不良驾驶习惯给自己和他人造成了极大的安全隐患，危害着我们的社会。  因此，为了给驾驶者提供更多车辆的健康数据以及针对性的驾驶建议，加之我们对安卓应用开发和.net技术的经验以及对车辆OBD模块的兴趣，现计划开发一套基于OBD的车辆状况监控与车主行为分析系统。通过OBD得到车辆实时的数据，及时反馈给车主，并且利用所学的数据挖掘的知识对所得数据进行分析，生成车主的驾驶行为报告，给出针对性的驾驶建议。帮助车主更加了解自己的爱车，也帮助他们养成更好、更安全的驾驶习惯。 | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **创新与特色**   1. 经过我们的调研，发现市面上现有的基于obd的app都一般都只提供实时数据显示以及故障诊断码的查询服务，几乎没有对车辆数据进行分析的服务，所以在这一点上我们有了很大的创新。通过数据分析我们可以帮助车主改善驾驶行为，进而改善交通状况。  2. 环保。第二代车载诊断系统（OBD-II）可通过实时监测汽车在使用过程中与控制排放有关的零部件状态，从而在汽车排放污染物超过排放标准的 1.5 倍时报警灯亮，并提醒驾驶员需要对车进行检修，以确保汽车时刻处于绿色环保状态。 通过OBD 系统和新标准的共同作用，更好地达到了控制污染的目的，帮助改善大气环境。 | | |
| 1. **项目进程安排**   2016年4月20日-5月1日 需求分析  2016年5月2日-5月12日 系统设计，包括用户界面设计，客户端与服务端接口设计，客户端模块接口设计，数据库表设计  2016年 5月13日-6月30日 开发系统，包括代码的编写以及代码的单元测试。  2016年7月1日-7月10日 项目进行集成测试并部署。  2016年7月11日-7月15日 准备项目的展示和答辩。 | | |
| **经费预算** | | |
| **经费来源** | **资助经费：3000** | **自筹经费：** |
| **支出项目** | | **支出（元）** |
| OBD接口 | | 500 |
| 成员交通费 | | 1500 |
| 租车测试 | | 1000 |
| **总计（元）：3000** | | |
| **导师意见：**该项目的选题、复杂度、技术难度与创新度适合创新实践训练，同意开题。    签名： 年 月 日 | | |
| **学院意见：**      签名盖章： 年 月 日 | | |