

14331124 赖君秋

数据科学与计算机学院 软件工程 电政方向

技术报告

这次“基于云服务的车辆监控系统”的实训项目，我身为产品组成员，前期与老师、技术组负责人一起讨论了项目需求、开发计划和具体实现方式，中后期学习了产品需求分析文档等的编写，最终参与了“开发计划”的编写：

1 引言

1.1 编写目的

编写此开发计划的目的是为了合理安排团队成员，有效利用时间，以确保项目进度，预见项目风险等活动。使项目严格按照网站开发流程进行，遵循正规的顺序开展。同时，项目开发成员通过此计划书明确项目目标和各自职责。它说明网站的开发方法，是一种计划，以指导工作之用。

1.2 项目简介

- ①基于云平台的车辆监控系统
- ②平台：安卓、web、小程序
- ③应用：车辆、驾驶员、运单

1.3 计划简介

首先不管单位、部门什么的，通通视为拥有最高权限的用户，重点做好数据采集和地图 API。用户能够正常注册登录，能够向所有其他用户广播全局消息。因为数据采集和地图 API 涉及的内容很多，一次迭代要全部完成非常吃力。分开迭代完成的话，每次迭代中用户需要能够正常查询和管理已有的内容。然后增加不同用户，设置不同的权限，视情况决定开放哪些功能即可。

2 项目开发进程

2.1 初次迭代（概述：做好数据采集和地图 API）

- ①地图 API，包括标记重要位置、显示实时轨迹、显示实时路况
 安卓：百度地图
 Web、小程序：腾讯地图
- ②涉及用户的注册登录系统，暂不涉及单位、部门，先设计单体用户系统
- ③简单的车辆数据（包括车辆位置、车辆实时信息等）的采集 API
- ④简单的信息查询和管理功能，查询上述车辆数据
- ⑤消息仅做向所有用户广播的普通消息
- ⑥各种测试

2.2 二次迭代（概述：用户分类、消息分类）

- ①完善地图 API，增加显示历史轨迹功能
- ②完善用户系统，增加管理员、单位、部门等，权限管理（超级管理员、限制权限管理员、用户等）
- ③完善车辆数据采集 API（继续采集初次迭代没来得及采集的数据）
- ④完善信息查询和管理功能，查询其他用户、车辆的可查询信息，增删用户、车辆，增加搜索用户、车辆功能
- ⑤完善消息系统，可以选择指定用户单发 or 群发普通消息，照片
- ⑥继续各种测试

2.3 三次迭代（概述：增加报警功能、电子铅封）

①完善地图 API，增加划定电子围栏、规划线路功能

②其他系统管理（单位部门管理、车辆及驾驶员管理、违章管理、区段管理、运单管理、报警参数设置）

③完善车辆数据采集 API（继续采集二次迭代没来得及采集的数据），实时检测电子铅封状态

④完善信息查询和管理功能，查询和管理违章信息、区段信息，设置报警参数

⑤完善消息系统，增加用户、车辆报警信息，增加管理员向异常用户（驾驶员、运单等）的警告消息

⑥继续各种测试