# 技术报告 14331242 孙展博

## 1. 需求分析

需求分析部分,通过几次会议,对整个项目的脉络不断清晰化,并由此逐步得到具体化、可行的需求。通过此简单的需求计划,便可进行下一步设计的工作,并交由产品组同学进行细化。

## 2. 数据库设计

数据库设计由我与其他几名同学和老师共同完成。在这个过程中学习到了很多之前运用中未接触过的设计理念。比如:对于报警信息,除了存储报警实例信息之外,还可抽象出一个报警字典表,用来存储不同报警的种类名称等信息,便于未来维护。

## 3. UI 设计

UI设计重点在于如何安排有限的空间,实现所有的需求功能。最终在前端 UI 的设计中,使用了顶栏、边栏与全屏幕弹框结合的方式,使得所有信息与设置都能够完整显示,并满足所有功能点要求。相比之下,小程序 UI 设计便简单很多,由于主要用作展示用途,并由于手机设计的宽度局限性,很容易设计一款 tab 与详情结合的简单系统。

#### 4. 微信小程序

微信小程序的学习难点,在于其规定了一套全新的前端开发标准,包括 WXML\WXSS 代替传统的 HTML\CSS,以及对于小程序生命周期、事件监听器等的全新 API。最终通过学习发现,其数据绑定等方式与 Angular 等流行的前端库很接近,因此学习起来轻松了很多。另外由于其地图 API 功能有限,因此需要通过灵活的方式,尽量实现需求。