

河 海 大 学

本科毕业设计（论文）任务书

（理 工 科 类）

I、毕业设计（论文）题目：

基于百度地图和 Bmob 后端云存储的租车平台的设计实现

II、毕业设计（论文）工作内容（从综合运用知识、研究方案的设计、研究方法和手段的运用、应用文献资料、数据分析处理、图纸质量、技术或观点创新等方面详细说明）：

1 研究内容

百度地图提供了基础地图、实时定位、室内定位、导航、POI 检索等一系列有关地图和地理信息方面的 API，其中定位的方式多样化，采用 GPS、WIFI、基站、IP 混合定位模式。Bmob 后端云提供了实时数据与文件存储功能，轻松实现应用“云与端”的数据连通，提供可视化的云端数据表设计界面，轻松建库建表。支持 10 种不同数据类型存储：如字符串，整型，数组等。Bmob 通过提供的 API 接口和多语言的 SDK，为平台提供快速上传、安全可靠的数据存储服务，配合 CDN 加速服务提高文件访问的响应速度与可用性。本租车平台利用了百度地图在地理信息快速获取、Bmob 后端云存储实时，高效与便利的操作数据的优势、Github 分布式版本控制和代码托管平台和 Android 这一大众化的操作系统平台。租车平台的出发点是对大学生闲时单车的利用，本着诚信的原则，拥有单车的学生可以使用租车平台出租自己的单车，有租车需求的学生可以在租车平台上进行租车，骑行结束后返还单车，进行计费服务。本课题的目的就是让学生掌握使用百度地图 API、Bmob 后端云对数据进行云存储、增删改查等操作以及使用 Android 开发手机端应用。

2 知识学习

(1) Android;

(2) Android Studio 平台;

(3) 百度地图 API;

(4) Bmob 后端云存储;

(5) Github 分布式版本控制和代码托管平台。

3 技能掌握

(1) 使用 Android Studio 开发程序;

(2) 使用百度地图 API 开发应用程序;

(3) 使用 Bmob 后端云存储进行数据的存储;

(4) 使用 Github 进行版本控制;

(5) 掌握软件系统的开发流程及方法。

4 软件系统设计与实现

使用 Android、百度地图、Bmob 后端云开发能实现出租，租车，计费等一系列人机交互功能的租车平台，能够实时的更新数据，上传数据，更新地图、获取定位的经纬度并能实时进行定位，能进行寻车导航，维护单车信息和用户信息。

5 总结设计开发成果，撰写毕业设计论文，通过答辩。

III、进度安排:

2016 年 12 月 7 日~2017 年 1 月 16 日: 选择题目、确定学生、收集材料、学习相关知识 ;

2017 年 2 月 21 日~3 月 6 日 (2 周): 布置具体设计任务, 明确研究目标, 制订研究计划;

3 月 7 日~3 月 31 日 (3 周): 试验环境搭建, 关键技术试验, 应用原型构造;

4 月 1 日~4 月 19 日 (3 周): 方案研究, 系统分析, 系统设计, 编码实现;

4 月 20 日~5 月 3 日 (2 周): 继续前期工作, 迎接毕业设计中期院内检查;

5 月 4 日~5 月 16 日 (2 周): 后期计划完善调整, 软件系统完整实现;

5 月 17 日~5 月 31 日 (2 周): 软件测试, 导师验收成果, 毕业论文写作;

6 月 1 日~6 月 7 日 (1 周): 准备毕业论文答辩。

IV、主要参考资料：

1. Android 官方网站 <https://www.android.com/>
2. Android Stdio 官方网站 <https://developer.android.com/studio/index.html>
3. 百度地图 API http://wiki.lbsyun.baidu.com/cms/androidsdk/doc/v4_3_0/index.html
4. 疯狂 Android 讲义(第三版) 李刚 电子工业出版社 2015
5. Bmob 开发文档 http://docs.bmob.cn/data/Android/b_developdoc/doc/index.html
6. 百度地图开发指南 <http://lbsyun.baidu.com/index.php?title=androidsdk>
7. Github 指南 <https://guides.github.com/activities/hello-world/>

指导教师： 张鹏程 ， 2016 年 11 月 14 日

学生姓名： 严德美 ， 专业年级： 13 级计算机

系负责人签字： ， 年 月 日