

南京航空航天大学金城学院

毕业设计工作材料

题 目 “丢丢妹”校园失物招领平台
 的设计与实现

学生姓名 陈家盛

学 号 2016022232

材 料 目 录

序号	名 称	数量	备注
1	毕业设计（论文）任务书	1	
2	毕业设计（论文）开题报告	1	
3	毕业设计（论文）中期检查表	1	

二〇二〇年五月

南京航空航天大学金城学院

毕业设计（论文）任务书

题 目 “丢丢妹”校园失物招领平台的设计与实现

学 院 信息工程学院

专 业 计算机科学与技术

学生姓名 陈家盛 学号 2016022232

指导教师 郭慧敏 职称 副教授

毕设地点 南京航空航天大学金城学院

2020 年 1 月 10 日

填 写 要 求

1. 任务书只需填写“内容及要求”、“主要技术指标”、“进度安排”、“参考文献”等四部分内容，其他信息由系统自动生成，不需要手工填写。

2. 为了与网上任务书兼容及最终打印格式一致，任务书采用固定格式，各表行高度固定不变，如有变化请调整内容以适应表格大小，切勿轻易改变格式。

3. 请严格按照有关规范要求填写“参考文献”。

4. 任务书须用 A4 纸，小 4 号字，黑色宋体，行距 1.5 倍。
如果表格空间不够，请缩小行距或字号。

毕业设计（论文）课题任务书

学生姓名	陈家盛	学号	2016022232	学院	信息工程学院
题 目	“丢丢妹”校园失物招领平台的设计与实现				
题目来源	其他	题目性质	工程设计		
类 别	毕业设计	团 队	单篇		

1. 内容及要求:

内容要求实现如下模块功能：1、校园失物登记模块 2、招领模块 3、物品展示模块 4、角色绑定实现 5、微信端小程序的实现。

2. 主要技术指标:

- (1) 使用微信小程序相关技术进行开发;
- (2) 使用云开发, 云数据库, 云存储或者其他;
- (3) 使用 WXML, WXSS, JS, JSON 及主流框架开发等技术;
- (4) 使用软件工程技术实现对系统开发过程的管理;

3. 进度安排: (包括起迄日期、主要工作内容等)

- 第一周: 系统用例图的设计与完善
- 第二周: 系统的需求分析
- 第三周: 系统的功能分割和需求规格说明的完善
- 第四周: 系统的概要设计, 主要为数据库设计
- 第五周: 数据分类编码, 示例数据入库
- 第六周: 系统各模块的设计和实现
- 第七周: 模块间接口等的详细设计
- 第八周: 系统各主要界面的设计和编码实现
- 第九周: 系统各模块的编码实现
- 第十周: 系统各模块的编码实现
- 第十一周: 系统各模块的单元测试
- 第十二周: 系统的集成测试
- 第十三周: 系统的确认测试和完善, 论文初稿的撰写
- 第十四周: 修改论文
- 第十五周: 完成论文, 制作 PPT, 准备答辩。

4. 参考文献:

- [1] 冯燕奎, 赵德奎. JSP 实用案例教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2004. 5: 70-100.
- [2] 王家华. 软件工程[M]. 沈阳:东北大学出版社, 2001. 3:303.
- [3] 王宜贵. 软件工程[M]. 北京:机械工业出版社, 2002. 20-79.
- [4] 孙卫琴. 精通 struts[M]. 北京:电子工业出版社, 2004. 8:50-70.
- [5] 孙卫琴. 精通 hibernate[M]. 北京:电子工业出版社, 2005. 4:100-120.
- [6] 张洪斌. java2 高级程序设计[M]. 北京:中科多媒体出版社, 2001. 11:85-90.

指导教师签字:

年 月 日

上级审查意见:

负责人签字:

年 月 日

南京航空航天大学金城学院

毕业设计（论文）开题报告

题 目 “丢丢妹”校园失物招领平台的设计与实现

学 院 信息工程学院

专 业 计算机科学与技术

学生姓名 陈家盛 学号 2016022232

指导教师 郭慧敏 职称 副教授

毕设地点 南京航空航天大学金城学院

2020 年 3 月 8 日

填写要求

1. 任务书只需填写“内容及要求”、“主要技术指标”、“进度安排”、“参考文献”等四部分内容，其他信息由系统自动生成，不需要手工填写。

2. 为了与网上任务书兼容及最终打印格式一致，任务书采用固定格式，各表行高度固定不变，如有变化请调整内容以适应表格大小，切勿轻易改变格式。

3. 请严格按照有关规范要求填写“参考文献”。

4. 任务书须用 A4 纸，小 4 号字，黑色宋体，行距 1.5 倍。
如果表格空间不够，请缩小行距或字号。

5. 使用此任务书模板填写完毕，可直接粘接复制相应的内容到毕业设计网络系统。

1. 结合毕业设计（论文）课题任务情况，根据所查阅的文献资料，撰写 1500~2000 字左右的文献综述：

1.1、开发背景

由于现校园失物招领信息效率低下，存在浪费人力资源以及无法及时满足学生们的需求问题，现学生们多在学生事务服务中心寻找，十分不便，且存在各种问题，首当其冲的是失主找不到已发布的招领信息，其次也存在拾物者不知如何发布等状况，再有的是需要大量人力在其中体现不出互联网时代真正的便捷之处。

现即提出利用微信小程序此方便快捷的平台开发在线失物招领平台。微信小程序在腾讯开发下 API 已经相对成熟，相比于 web 系统使用更易上手，相比于 APP 开发更为简易，为众人所知便于推广，小程序提供了一个简单、高效的应用开发框架和丰富的组件及 API，帮助开发者在微信中开发具有原生 APP 体验的服务。开发者可以使用云开发开发微信小程序、小游戏，无需搭建服务器，即可使用云端能力。微信小程序是一种全新的连接用户与服务的方式，它可以在微信内被便捷地获取和传播，同时具有出色的使用体验相信对于改变校内繁琐的失物招领系统有极大的帮助。小程序是一种不用下载就能使用的用用，也是一门门槛非常高的创新，经过将近两年的发展，已经构造了新的小程序开发环境和开发生态。微信小程序在产品功能设计上给用户更多控制力。在小程序的设置页,为用户提供了数据权限开关,一旦用户授权之后又关闭,小程序再次使用该用户数据时需要重新获得授权,为用户提供更方便的数据控制权。用户在小程序的资料页还可以看到隐私数据保护的提示以及投诉入口。

用户可以通过“易丢丢”的消息发布模块，然后填写遗失或者拾到物品的具体信息、联系方式并上传物品的图片，实现实时的发布，并在平台内进行扩散。可以实现实时关注和查看相关的失物信息和招领信息，并能将信息进行进一步的转发和扩散。在地域划分的模块中，实行了两种划分方法。用户不但可以根据所在的城市进行检索和发布信息，同时“易丢丢”还收录了全国 2200 多所高校的相关位置信息，假如用户是在校生，可以根据所在的学校进行检索和发布。这样的划分方法精确地打造了属于每个城市和校园的既统一而又独立的失物招领平台。

微信小程序插件是对一组 js 接口、自定义组件或页面的封装，用于嵌入到小程序中使用。插件不能独立运行，必须嵌入在其他小程序中才能被用户使用；而第三方小程序在使用插件时，也无法看到插件的代码。因此，插件适合用来封装自己的功能或服务，提供给第三方小程序进行展示和使用。插件开发者可以像开发小程序一样编写一个插件

并上传代码，在插件发布之后，其他小程序方可调用。小程序平台会托管插件代码，其他小程序调用时，上传的插件代码会随小程序一起下载运行。相对于普通 js 文件或自定义组件，插件拥有更强的独立性，拥有独立的 API 接口、域名列表等，但同时会受到一些限制，如一些 API 无法调用或功能受限。还有个别特殊的接口，虽然插件不能直接调用，但可以使用 6 插件功能页 6 来间接实现。同时，框架会对小程序和小程序使用的每个插件进行数据安全保护，保证它们之间不能窃取其他任何一方的数据。后期更新有望增加基于在线地图数据服务，希望不断提高失物招领的成功率。

1.2、课题研究意义

① 目前微信小程序已经非常成熟。所以，这里我们将开发出一个面向学生适合校园使用的失物招领平台，旨在方便学生们使用的便捷性。

② 小程序云开发为开发者提供完整的原生云端支持和微信服务支持，弱化后端和运维概念，无需搭建服务器，使用平台提供的 API 进行核心业务开发，即可实现快速上线和迭代，同时这一能力，同开发者已经使用的云服务相互兼容，并不互斥。

③ 提高实践能力，熟悉迎合市场方面的技术以及需求的也是为自己以后的工作打下了夯实的基础， 积累了很多处理问题的经验，提高自己的系统开发能力。

④ 为了充分发挥 MySQL 的性能并顺利地使用，就必须理解其设计。MySQL 的灵活性体现载很多方面。可以通过配置事他在不同的硬件上都运行的很好，也可以支持多种不同的数据类型。但是，MySQL 最重要、最与众不同的特性是他的存储引擎架构，他的处理和存储分离的设计可以载使用时根据性能、特性以及其他需求来选择数据存储的方式。

1.3、参考文献

- [1] 张翠玲. 微信在远程教育中的应用研究[J]. 陕西广播电视大学学报, 2015(2): 21-24.
- [2] 微信官方文档: <https://developers.weixin.qq.com/doc/>
- [3] 刘玉佳. 微信“小程序”开发的系统实现及前景分析[J]. 陕西: 西安高级中学, 2017
- [4] 张文婷 . 都市报微信公众平台的运营与发展探索——基于 八家都市报微信平台的研究 [J]. 中国记者, 2013 (5) : 99-100.
- [5] 边舫 “互联网 +” 对高校党员工作团队建设的影响—— 微信公众平台的中介效应 [J]. 当代职业教育, 2016 (7) : 95-99.
- [6] 邱睿. 基于微信小程序的家校通系统开发与实现[D]. 上海: 上海师范大学, 2019

2. 毕业设计任务要研究或解决的问题和拟采用的方法:

2.1、系统的组成和功能构想

我所实现的是校园失物招领的平台，拟采用微信小程序开发完成。所用技术：wxll,wxss,js,json，各组件系统拟实现的功能如下：

1. 用户注册
2. 用户登录及管理员权限区分
3. 用户信息更新
4. 搜索物品，发布物品，认领物品等功能

2.2、系统的实现的功能介绍

系统拟分为三种用户，分别为用户与丢失物品管理员，管理员权限最高。

用户拥有的权限：

1. 发布丢失物品通告
2. 认领丢失物品
3. 联系管理员与其他用户
4. 修改个人信息

管理员拥有权限：

1. 管理用户，查看用户信息
2. 管理已发布物品，分类以及修改物品信息
3. 处理用户请求

指导教师意见（对课题的深度、广度及工作量的意见和对毕业设计（论文）结果的预测）：

该同学的毕设选题研究涉及到的知识面较广，但是该同学的学习态度认真积极，对课题给出的需求及开发设计中遇到的问题做了较多的调研和研究，并且能较好的和指导老师沟通，预计系统能达到预期效果。

指导教师签字：

年 月 日

上级审查意见：

负责人签字：

年 月 日

2020 届毕业设计（论文）中期检查表（学生用表）

学生姓名	陈家盛	学 号	2016022232	专 业	计算机科学与技术	
指导教师姓名	郭慧敏	题目名称	“丢丢妹”校园失物招领平台的设计与实现			
学 生 精 力 投入	日平均工作 时 数	4	周 平 均 工作时数	20	备注	
教 师 辅导情况	每周指导 次 数	3	每次指导 时 数	1	备注	
毕业设计 (论文) 工作进度	已完成的主要内容			待完成的主要内容		
	1. 小程序前端开发与设计 2. 小程序登录注册 3. 小程序云开发搭建 4. 论文第六章技术问题的撰写 已完成的内容占总任务的 <u>70</u> %			1. 小程序用户信息的绑定 2. 剩余论文的撰写工作		
存在的问 题和解决 办法	目前存在问题：用户信息与发布内容太绑定不同步 拟解决方法：提取用户 openid，在云端发布时绑定其 openid。					
	学生签字：_____ 年 月 日 指导教师意见： 该同学在毕设的前半段工作中，学习态度认真积极，对系统开发设计中遇到的问题做了较多的调研和研究，并且能较好地和指导老师沟通，系统目前主要功能已经实现，而且完成了论文的前面几章的撰写，基本达到预期效果，后面的工作就是部分功能的完善优化和论文的撰写完成等工作。 指导教师签名：_____ 年 月 日					
指导教师 评价	毕业设计(论文)原计划内容有无调整 有 无 学生是否按计划进度完成工作任务 是 否 学生是否按计划独立完成工作任务 是 否 学生工作态度 认真 一般 较差 其他：_____ 指导教师签名：_____ 年 月 日					

