

东 莞 理 工 学 院

毕业设计（论文）开题报告

题 目： 基于 ios 的“i 莞工”客户端

学生姓名： 林添福 学 号： 201641402126

专业班级： 计算机科学与技术 2016 计技 1 班

指导教师： 潘晓衡

2020 年 2 月 25 日

开题报告填写要求

1. 开题报告作为毕业设计（论文）委员会对学生答辩资格审查的依据材料之一。此报告应在指导教师指导下，由学生在毕业设计（论文）工作前期内完成，经指导教师签署意见审查后生效。

2. 开题报告内容必须用黑墨水笔工整书写，或按统一设计的电子文档标准格式打印(教务处网页)，禁止打印在其它纸上后剪贴，完成后应及时交给指导教师签署意见。

3. 学生查阅资料的参考文献应在 3 篇及以上（不包括辞典、手册），开题报告的字数要在 1000 字以上。

4. 有关年月日等日期的填写，应当按照国标 GB/T 7408—94《数据元和交换格式、信息交换、日期和时间表示法》规定的要求，一律用阿拉伯数字书写。如“2006 年 7 月 25 日”或“2006-07-25”。

毕业论文开题报告

1. 本课题的研究意义

近年来,随着信息技术的不断发展,高校对移动应用服务的需求日渐高涨。针对校园信息及时性和互动方面存在的局限性,以及学校内部的资讯及生活服务等资源仍未能得到充分利用的现状,因此我开发了基于 ios 的“i 莞工”客户端,为东莞理工学院全体师生提供一个集中式的校园移动服务分发通道来满足师生的移动服务需求并提供便利。

国内外概况:高校移动应用服务的相关技术发展已较为成熟。很多高校都拥有本校的移动服务客户端软件系统。东莞理工学院还未推出此类移动应用客户端,iphone 目前已有广大师生在使用,因此,基于 ios 系统的“i 莞工”一定给全体师生带来便捷的校园服务。

2. 本课题的基本内容

1. 实现校内码支付:付款码 1 分钟自动更新,点击二维码立刻更新。可在校内食堂,便利店等进行刷码支付。

2. 实现账户充值:可通过微信支付,支付宝对电子校园卡进行充值。

3. 实现转账功能:可通过扫描对方二维码向我转账当面支付。

4. 实现金额提现:提现用户为微信实名用户,将余额申请提现到微信钱包。

5. 实现交易记录查询:校内码交易以及校外码交易查询。

6. 实现校园卡管理:实时显示余额,补助金,餐补次数。

7. 实现学生信息管理:

①. 电子学生证管理:显示本校在校学生电子学生证。

②. 个人信息编辑:头像上传,微信号,邮箱,手机号,QQ 等。

③. 通知管理:通知公告,应用信息,系统信息,会议信息。

④. 账户与安全:登录密码,登录设备管理,微信绑定,手机绑定。

8. 实现教师信息管理:

①. 教师通讯录管理:全校全体老师通讯联系方式查询。

② 教师工资管理:全校全体老师工资待遇,以及发放情况。

毕业论文开题报告

3. 本课题的重点和难点

重点：1. 支付宝，微信支付等第三方库调用之后结果返回处理。
2. 付款码每 1 分钟更新后，与后台数据实时对接。
3. 交易记录大量数据冗余的处理。

难点：1. 支付宝，微信支付第三方库调用之后得到的数据，与学校后台数据处理的时序问题。
2. 安全令牌与用户隐私保护处理。
3. 数据缓存加载以及内存优化。

4. 论文提纲

第 1 章 引言

- 1.1 课题研究的背景及意义
- 1.2 章节安排

第 2 章 APP 的运行环境及开发相关技术

- 2.1 APP 运行环境
- 2.2 Xcode 编程环境
- 2.3 Sqlite3 数据库

第 3 章 APP 需求分析

- 3.1 可行性分析
- 3.2 业务及功能需求分析

第 4 章 APP 概要设计

- 4.1 功能模块概要设计
- 4.2 数据库概要设计

第 5 章 APP 详细设计

- 5.1 APP 的 UI 交互设计
- 5.2 APP 的各功能模块设计
- 5.3 数据库的详细设计

第 6 章 APP 的实现

- 6.1 UI 交互设计的实现
- 6.2 功能模块的实现

第 7 章 APP 测试

- 7.1 测试环境

7.2 测试方法

7.3 测试内容

7.4 测试的运行及结果分析

总结与展望

参考文献

致谢

毕业论文开题报告

5. 参考文献

- [1]彭英杰. 浅析 iOS 应用开发——以 QA 项目为例[J]. 软件工程, 2018, 21(09):8-10.
- [2]黄浏展. iOS 开发中多线程技术的研究和实践[J]. 软件工程, 2018, 21(11):38-41.
- [3]喻晓, 陆澄澹, 黄秋霞, 刘健. 基于 iOS 的项目工时管理客户端的设计与实现[J]. 计算机时代, 2018(10):22-25.
- [4]刘筱琪. 基于 iOS 平台的应用安全性研究[D]. 南昌大学, 2018.
- [5]汤奇. 基于 iOS 平台的图片分享应用软件优化方案的设计与实现[D]. 东南大学, 2018.
- [6]王娟. iOS 平台应用程序攻防技术的研究与应用[D]. 南昌航空大学, 2018.
- [7]罗洁. 基于 iOS 的流式架构库的研究实现与应用验证[D]. 北京邮电大学, 2018.
- [8]贺宇轩, 孟魁, 刘功申, 徐林. iOS 系统数据安全分析与加固[J]. 通信技术, 2014, 47(06):668-673.
- [9]严小金. 移动支付系统中客户端与支付平台安全性研究[D]. 武汉理工大学, 2014.
- [10]陈佳霖. iOS 平台应用程序安全性研究[D]. 上海交通大学, 2014.
- [11]张永. 基于 ios 系统的手机 App 前端设计[J]. 数字通信世界, 2018(12):60-120.
- [12]毛丰. 基于 Unreal Engine 中 ARKIT 插件的 iOS 平台 AR 图像识别应用程序开发[J]. 新媒体研究, 2019, 5(03):29-30.
- [13]罗嘉炜. 基于 iOS 平台的移动学习系统设计与实现[D]. 广西师范大学, 2019.

6. 研究进度

- 第 1 周: 查阅并收集相关资料, 做需求分析
- 第 2~4 周: 学习相关知识
- 第 5 周: 搭建客户端功能框架
- 第 6~8 周: 具体功能开发编写实现
- 第 9~10 周: 测试与完善客户端
- 第 11 周: 进行整体运行优化
- 第 12~13 周: 撰写论文

毕 业 论 文 开 题 报 告

指导教师意见：

（对本课题的深度、广度及工作量的意见）
通过

指导教师： 潘晓衡

2020 年 2 月 25 日

系审查意见：

同意开题。

系主任： 卢安

2020 年 2 月 26 日