

**毕业论文（设计）开题报告**

**题 目：校园水电费管理微信小程序的设计与实现**

**学生姓名：刘燕珊**

**学 号：17115011015**

**二级学院：信息科学与工程学院**

**专 业：计算机科学与技术**

**班 级：2017级01班**

**指导教师姓名及职称：彭玄璋 讲师**

（教务处制表）

**韶关学院本科生毕业论文（设计）开题报告**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 毕业论文（设计）的主要内容（要包含选题的目的与意义、选题拟研究解决的主要问题、内容提纲等），可行性研究（主要说明选做该选题已做了哪些准备工作、有哪些前期成果、目前存在的难点及解决问题的措施、预期成果等）及基本工作思路（主要说明采用什么研究方案、方法，重点解决哪些问题，工作进度安排计划等）（1500字以上）：  **1、选题的目的与意义**  现代信息技术飞速发展，已经有越来越多的工作、生活需要使用信息技术。使用信息技术可以为公司与个人节省大量的时间和金钱。它不需要大量的人力及物力资源的投入，反而它的无纸化、时效性、覆盖面广等特点更为用户提供了方便，使其受到众多人的青睐。  而面对现今社会的发展，高校事业也在迅速发展，高校的规模不断扩大，校园内的水电设施，水电用量也在急剧增长，因此高校不仅需要有坚实的便件基础，还要有一套现代化的水电管理系统。而要实现这一功能，就要求管理者根据实际的需要进行管理信息系统的开发与运用，而校园水电费的收缴正是校园管理的其中一项重大业务活动。水电费管理的信息化不仅带来高效化、科学化。还为校园管理中的其他项目做出了先进的表率。本管理系统的开发，是为了规范校园的水电费管理工作，为管理部门提供一套高效、快捷的应用软件。  **2、研究的主要内容**  系统主要是校园水电费管理微信小程序的设计与实现。主要采用HTML、CSS、JavaScript等前端技术，使用SQL Server数据库来实现数据的交互，应用Java等相关程序设计语言，后台数据库支持数据库访问技术对数据实现录入，并且通过微信小程序开发平台完成程序系统编码，能够进行信息的浏览，实现学生和教师信息、宿舍与水电信息等查询和修改等。  本系统对使用者的身份进行管理，包括了系统管理员、教师、学生、访客。采用SQL Server 2008数据库，基于B/S架构，在Eclipse集成开发环境下完成。  系统管理员具有学生与教师信息录入与管理、宿舍信息录入与管理、水电数据信息录入与管理、统计分析等相关功能。学生和教师具有对查询水电的使用情况、水电的缴费等相关功能。访客有查看水电使用情况的功能。  **3、可行性研究**  （1）前期准备工作  掌握Java程序设计语言，SQL数据库技术、微信小程序开发技术以及相关Web技术，并上网搜索了相关系统的资料，了解系统需要的功能并进行设计，同时查阅和学习有关方面的资料和书籍，如《微信小程序开发》、《数据库系统概论》、《Java面向对象编程设计》、《Web程序设计—ASP.NET实用网站开发》等书籍。同时使用网络查询相关学习资料、视频，了解系统网站的开发。 | | |
| （2）技术可行性  本系统的实现需要学习并掌握ASP.NET技术，Java、微信小程序开发技术，CSS技术等基本知识，而SQL Server关系数据库，能存放和读取大量的数据，并具有较高的程序与数据独立性、易于扩充、易于编制应用程序等功能，使操作人员更容易管理。现在也基本掌握了Java、C等相关知识，也在网上查阅许多资料，视频和通过书籍学习相关知识中。  （3）目前存在的难点及解决问题的措施  目前对相关技术的熟悉程度不够深入，不能够用较优秀的解决方法去解决问题，解决措施可以通过观看视频、相关书籍阅读、网络上寻找问题的解决方法。同时遇到难度较大问题时与同学和老师交流，通过多角度的方式去思考、解决问题。  （4）预期成果  本系统的主要目的是完成校园水电费管理微信小程序的设计与实现，使其能够正常运行使用，实现预期想要达成的各个相关功能，并且在后期进行测试，发现系统可能存在的错误、漏洞后进行更进一步的完善。  **4、基本工作思路**  （1）研究方法  在网上寻找类似的网站进行参考，分析其功能模块以及后台、数据库构成，以此为基础，完成校园水电费管理微信小程序的主要功能设计，之后通过后期的使用情况和测试发现系统可能存在的错误和不足，再进行网站的完善和维护。   1. 重点解决问题   首先解决校园水电费管理微信小程序的界面和数据库访问问题，了解各个管理模块的功能，重点完成网站管理模块的实现，即对用户、宿舍信息录入与管理、水电数据信息录入与管理、统计分析等。还有用户功能模块的设计与实现，用户能通过该功能了解校园水电费管理等相关信息，之后对整个网站进行优化，让网站运行更加流畅。   1. 实验方案   本系统使用Eclipse开发，后台数据库选用SQL Server 2008数据库，采用微信小程序开发技术、CSS等技术，基于B/S的开发模式。实验方案严格按照微信小程序开发技术的相关开发流程来实施，尤其要重视该系统的统筹规划，并按照软件工程的开发流程实施。最终实现整个校园水电费管理微信小程序的开发。  （4）工作进度安排  学生确定选题：于2020年11月24日前完成；  开题、查阅资料和撰写开题报告：于2020年11月25-2020年12月15日完成；  系统设计和详细设计: 于2021年12月16日-2021年1月1日完成；  编写代码和系统测试：于2021年1月2日-2021年1月31日完成；  撰写毕业论文并提交第一稿、中期检查：于2021年1月1日-2021年2月28日完成；  修改论文并提交论文第二稿：于2021年3月1日－2021年3月15日完成；  修改论文并提交论文终稿：于2021年3月16日－2021年3月31日完成；  进行毕业论文查重检测：于2021年4月1日－2021年4月30日完成；  毕业论文答辩：于2021年5月5日前完成。  学生签名：  年 月 日 | |
| **指导教师审查意见** | 指导教师签名： 年 月 日 |
| **系（教研室）意见** | 系（教研室）主任签名： 年 月 日 |
| **二级学院意见** | 分管领导签名（加盖单位公章）：  年 月 日 |

注：学生应根据指导教师的选题要求，在指导老师的指导下进行初步调研，并撰写开题报告，要求尽量做到思路清晰，各阶段目标明确，各部分任务之间时间安排松紧得当，具有可操作性。对于已提前接触和选题相关工作的学生，其前期所做的相关工作均可作为论文工作的一部分，并在论文工作计划中注明。各二级学院要组织指导教师、教研室审查开题报告。凡思路不清、目标不明确和不具备可操作性的开题报告必须重写，以便于更好地开展工作及中期检查。指导教师在每次检查（抽查）后要填写情况记录并签署姓名和日期。

（A4纸双面打印）