**毕业设计（论文）课题申报表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | 基于Qt的流量仪表管理软件设计 | | | | | | |
| 课题来源 | 某企事业单位项目 | | | | 课题类型 | AX | |
| 指导教师 | 陈晓雷 | 技术职务 | 副教授 | | 指导学生人数 | | 12 |
| 是否实习 | 是 | | 实习地点 | | | 河南省郑州市金水区金水东路21号 | |
| 课题简介：（选题背景、主要内容、现有条件、时间安排、预期成果及表现形式。）  选题背景：  流量计量是计量学的重要组成部分，在工业上有重要而广泛的应用。流量仪表在计量领域扮演重要的角色，所以开发一个符合要求的控制软件就值得研究人员的重视。  进行软件设计时，就需要考虑人机交互的设计，人机交互就是研究用户与电脑的交互方式和革新交互方式的开发技术，这个领域的大多数研究致力于提升计算机接口的“可用性”，进而改善人机交互的友好性，从事人机交互设计的研究者们感兴趣的是开发新的设计方法，在新设备上进行实验，设计新的软件模型，探索新的交互范式以及发展交互模型的理论。  主要内容:  该系统主要是一个流量仪表的上位机系统，通过将各类流量计的数据以约定好的格式通过串口传递到该软件，通过程序分析，以将流量计的各类数据显示到软件ui界面上，并将数据保存在数据库中，而且可以向流量计发送数据。本系统主要由串口功能程序、数据库连接以及查询功能程序、ui界面显示等组成。  现有条件：  C++面向对象编程基础，Qt软件使用基础，各类相关书籍和网站，还有同学的帮助以及老师的指导。  时间安排：  （1）1-2周 查询相关技术资料和中英文文献，确定需翻译的英文文献； （2）3-4周 对课题进行分析和规划，制定具体的工作计划和方案，确定设计概要目标，写出下步工作计划，撰写开题报告；  （3）5-7周 学习Qt程序设计相关技术；熟悉所需软件和编程开发环境； （4）8-11周 完成基本软硬件设计，并完成中期自查表； （5）12-13周 系统测试，完善程序功能； （6）14-16周 按照规定要求完成毕业论文。  预期成果以及表现形式：  完成毕业设计，完成毕业论文，表现形式为程序和论文。 | | | | | | | |
| 专业教研室意见：  负责人签名： 年 月 日 | | | | 学院意见：  负责人签名： 年 月 日 | | | |

填表说明：1、课题来源要填写明确（如基金项目、攻关项目、某企事业单位项目等）

2、课题类型：（1）A—工程设计；B—技术开发；C—软件工程；D—理论研究；

（2）X—真实课题；Y—模拟课题；Z—虚拟课题；

要求（1）、（2）均要填，如AY，BY等。