

**毕业设计（论文）任务书**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于树莓派远程计步监控系统的设计与实现 | | | | |
| 学生姓名 | 李永辉 | 学号 | 201611090218 | 专业班级 | 计算机科学与技术 计1601 |
| 设计（论文）内容及基本要求 | 设计(论文)内容：  1.熟悉树莓派开发板的硬件构成和软件开发流程；  2.学习加速度传感器的基本工作原理和典型应用；  3.选择一种三轴加速度传感器，掌握其接口和数据通信原理；  4.选用合适的软硬件模块搭建一个能够实现远程计步器监控的软硬件系统，其中计步终端采集三轴运动信息，并定时将该信息发送给树莓派主机；树莓派主机进行数据分析，计算并显示步数。  5.分析加速度传感器的三轴数据，实现计步算法。  基本要求：  （1） 进行广泛的资料查询和文献检索等前期准备工作，并完成不少于20000印刷符号与本专业相关的英文资料翻译。  （2） 理论联系实际，对系统进行需求分析及课题调研，查阅相关文献资料，落实研究内容，制定研究方法、步骤和措施，撰写开题报告，字数不少于1000字。  （3） 严格执行工作计划，认真填写《西安石油大学本科毕业设计（论文）工作记录》，按照进度安排在规定时间内完成设计内容，提交成果。  论文写作应符合《西安石油大学本科毕业设计（论文）撰写规范》，条理清晰，语言流畅，论点明确，论据充分。论文字数不低于30000字。按时、按质、按量完成论文撰写，按标准格式装订成册。 | | | | |
| 设计（论文）起止时间 | | 2020年1月7日至2020年6月12日 | | | |
| 设计（论文）地点 | | 西安石油大学 | | | |
| 指导教师签名 | |  | | | |
| 系（教研室）主任签名 | | 徐英卓 | | | |
| 学生签名 | | 李永辉 2020年3月11日 | | | |