**南京信息工程大学本科生毕业论文（设计）任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学 院 | 计算机与软件学院 | | | | 专 业 | | 软件工程（专转本） | |
| 学生姓名 | 刘越 | 学号 | | 201683080007 | | | 班级 | 16级（1）班 |
| 指导教师 | 郭萍 | | | | | | | |
| 论文题目 | 基于可穿戴计算的用户脉搏趋势显示及预警系统设计与开发 | | | | | | | |
| 论文性质 | □毕业论文 ☑毕业设计 | | | | | | | |
| 选题类型 | □理论研究型 □实验研究型 ☑软件设计型 □工程设计型 □艺术设计型 □其他 | | | | | | | |
| 选题来源 | ☑结合教师科研 □结合教育教学 □结合实验室建设 □结合生产实际 □自拟 | | | | | | | |
| 工作量 | □大 ☑中 □小 | | 难易度 | | | □较难 ☑中等 □简单 | | |
| 论文（设计）目标 | 论文主要实现以下目标：   1. 用户通过注册，登陆进入程序的相关界面 2. 用户通过程序查看由可穿戴设备收集的脉搏数据生成的脉搏趋势显示图，了解自身的身体健康情况。 3. 程序通过分析用户的脉搏的数据，对用户的脉搏信息进行分析和处理。 4. 当脉搏信息超过人体正常脉搏的范围时，程序向用户发出警报，提示用户身体出现异常。 | | | | | | | |
| 论文（设计）内容 | 基于可穿戴计算的用户脉搏趋势显示及预警系统主要通过可穿戴设备收集用户的脉搏数据，系统通过调用可穿戴设备的接口获取用户的脉搏数据，通过分析用户脉搏数据生成用户脉搏趋势的相关图像。系统设置正常脉搏的范围，当用户脉搏超过或低于系统设置的人体正常脉搏范围时，系统向用户发出报警信息，提示用户前去医院进行相关检查。 | | | | | | | |
| 指定参考文献 | 1. 华晶. 可穿戴式系统心电信号压缩感知与心律失常分类研究[D].南昌大学,2018. 2. 占峰松. 面向穿戴应用的心电信号处理方法及软件实现[D].电子科技大学,2018. 3. 可穿戴医疗路在何方——介入式传感器+可穿戴设备将成大势[J].传感器世界,2016,22(06):40. 4. Bouhenguel, R.,Mahgoub, I.. A risk and Incidence Based Atrial Fibrillation Detection Scheme for wearable healthcare computing devices[P]. Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth), 2012 6th International Conference on,2012. 5. Kiryong Ha, Youngsung Kim, Junyoung Jung, Jeunwoo Lee. Experimental evaluations of wearable ECG monitor[P]. Engineering in Medicine and Biology Society, 2008. EMBS 2008. 30th Annual International Conference of the IEEE,2008. | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | |