# 本科生毕业设计（论文）指导记录1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年1月15日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  相关论文搜集，阅读利用手机传感器测量血压相关论文，了解使用手机加速计与摄像头测量血压的原理，理解加速计测量的SCG曲线与手机摄像头测量的光体积取消PPG描述的心脏特征。并学习了解心脏运动规律以及通过近心端与远心端脉搏传播时间获取脉搏的方法。 | | | |
| **二、后一阶段计划**  通过研读论文了解更多基于手机摄像头获取心脏特征的方法，对比各种方法对于心脏特征的提取方式与利弊，进一步了解对心脏特征的提取与分析。 | | | |
| **三、问题与建议**  对于心脏特征的提取是之后工作的基础，选择合适的方法提取心脏特征，对于之后的数据分析与建模有至关重要的影响。选择可靠可行的方法会利于后续实验的进行。 | | | |
| **四、指导教师意见**  同意，继续按照毕设计划进行。  签字：  2023年1月15日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年2月12日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  通过研读论文了解更多基于手机摄像头获取心脏特征的方法，对比各种方法对于心脏特征的提取方式与利弊，对系统设计有了一些启发 | | | |
| **二、后一阶段计划**  进行信息采集并按照论文的方法进行程序编写实验，先采集信息编写对于手指覆盖摄像头识别的程序，根据现实情况进行参数调整 | | | |
| **三、问题与建议**  实现过程可能与论文的方法有所出入，需要对原有方法进行改进和参数调试 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年2月12日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年2月19日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  根据录制手指按压视频实验素材设计算法来判断手指是否覆盖摄像头，调整程序参数使之能较为准确的判别手指是否覆盖 | | | |
| **二、后一阶段计划**  改进算法，提升效率。录制手指全覆盖的实验视频，设计程序进行处理，使输入标准化 | | | |
| **三、问题与建议**  算法有待改进，参数需要根据不同实验环境进行调整 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年2月19日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年2月26日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  通过程序阈值和其他参数的调整使程序能正确识别手指覆盖 | | | |
| **二、后一阶段计划**  设计相应的评估参数，通过评估参数估计取样效果并动态调整 | | | |
| **三、问题与建议**  程序算法和效率可以提高，参数设置还需采样并进一步评估 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年2月26日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年3月5日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  设置图像评估参数并进行动态调整，以获取更易提取生物特征的视频帧 | | | |
| **二、后一阶段计划**  提取图像中的心脏生物特征并进行标准化 | | | |
| **三、问题与建议**  在系统部署过程中需要调整参数，并在获取心脏生物特征时对于窗口大小的调整需要数据的大量采集 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年3月5日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年3月12日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  提取心脏光强图中的活动性强的像素点，过滤干扰像素点 | | | |
| **二、后一阶段计划**  使用过滤后的像素图将特征标准化 | | | |
| **三、问题与建议**  红色通道光强平均值的差值作为评估标准进行过滤，过滤阈值需要录入数据进行后续调整，阈值太大或太小会使后续操作出现特征无法提取的情况 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年3月12日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年3月19日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  将划分的心脏跳动周期进行归一化，并过滤配必要的像素点的影响 | | | |
| **二、后一阶段计划**  采用多种方式提取心脏生物运动特征 | | | |
| **三、问题与建议**  心脏特征提取亟需排除其他因素的影响 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年3月19日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年3月26日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  将数据进行滤波消除噪音对特征提取的干扰，编写中期报告 | | | |
| **二、后一阶段计划**  继续完善滤波器并提取心动特征 | | | |
| **三、问题与建议**  滤波效果不好，特征提取困难 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年3月26日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年4月2日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  提取心脏收缩舒张功能特征和非基准特征 | | | |
| **二、后一阶段计划**  将特征进行PCA转化和匹配 | | | |
| **三、问题与建议**  其他影响因素仍需排除 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年4月2日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年4月9日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  将特征进行PCA转换，选取70个心跳周期数据生成配置文件 | | | |
| **二、后一阶段计划**  取样进行特征匹配，并调整参数 | | | |
| **三、问题与建议**  提取特征不明显，实验数据仍需额外采集 | | | |
| **四、指导教师意见**  合理规划，尽快展开工作。  签字：  2023年4月9日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年4月16日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  完成特征提取和匹配，编写论文 | | | |
| **二、后一阶段计划**  阈值优化，编写论文 | | | |
| **三、问题与建议**  阈值参数优化需继续采集数据 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年4月16日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年4月23日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  编写论文，采集实验数据 | | | |
| **二、后一阶段计划**  编写论文，画图 | | | |
| **三、问题与建议**  论文有待完善 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年4月23日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年4月30日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  论文格式修改，实验修改 | | | |
| **二、后一阶段计划**  继续完善细节，前端开发 | | | |
| **三、问题与建议**  暂无问题 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年4月30日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年5月7日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  论文图片格式修改，论文目录与章节结构修改 | | | |
| **二、后一阶段计划**  完善毕设，优化系统 | | | |
| **三、问题与建议**  暂无问题 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年5月7日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年5月14日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  完善毕设，准备答辩 | | | |
| **二、后一阶段计划**  根据盲审意见修改论文 | | | |
| **三、问题与建议**  暂无问题 | | | |
| **四、指导教师意见**  签字：  2023年5月14日 | | | |

# 本科生毕业设计（论文）指导记录16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 钮海洋 | 学号 | 1120192605 |
| 学院 | 计算机学院 | 指导教师 | 李凡 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 提交时间 | 2023年5月21日 |
| 题目 | 基于智能手机摄像头的用户身份认证系统 | | |
| **一、前一阶段总结**  修改论文，完善毕设，准备答辩 | | | |
| **二、后一阶段计划**  准备答辩材料，制作答辩PPT，准备软件演示 | | | |
| **三、问题与建议**  暂无问题 | | | |
| **四、指导教师意见**  同意  签字：  2023年5月21日 | | | |