
PPGDetector 用户手册

“吼”组

一、引言

欢迎使用 PPGDetector！使用本产品前，请仔细阅读本用户手册。

本手册全部内容来源于 2018 年秋季学期《软件工程》课程“吼”组编写的 PPGDetector 软件及相关文档，其中详细介绍了软件的功能及使用方法，供用户参阅。

Github 仓库：[ppghou/ppgdetector](https://github.com/ppghou/ppgdetector)

二、软件简介

目前，心率监测仍是许多行业的“痛点”。医院普遍采用心电图机（EEG）检查患者的心脏功能，但监测时间较短，且人力物力成本较高，难以对需求强烈的广大病患群体进行实时的健康检测。大多消费类电子设备如穿戴式手环、手表通常监测用户的运动心率，且受限于功耗，一般每五分钟检测一次，医学参考价值不大，应用场景受限。

本软件旨在通过摄像机获取被监测者的面部图像，分析得到对应的 PPG 信号，从而计算心率曲线，实现非接触式的心率监测。

三、软件安装

各平台参考我们的安装手册：

[MacOS](#)

[Ubuntu](#)

[Windows \(MinGW\)](#)

四、使用说明

1. 分析本地视频数据

操作步骤：

-
- 1) 切换数据来源至 “Files”
 - 2) 在弹出窗口中选择本地视频文件
 - 3) 点击 “Start” 开始检测
 - 4) 实时查看PPG信号值与心率曲线
 - 5) 等待视频读取完成，或点击 “Stop” 停止检测
 - 6) 检测完成后点击 “Save” 保存检测数据

2. 分析相机数据

- 1) 切换数据来源至 “Camera”
- 2) 点击 “Start” 开始检测
- 3) 实时查看PPG信号值与心率曲线
- 4) 点击 “Stop” 停止检测
- 5) 检测完成后点击 “Save” 保存检测数据