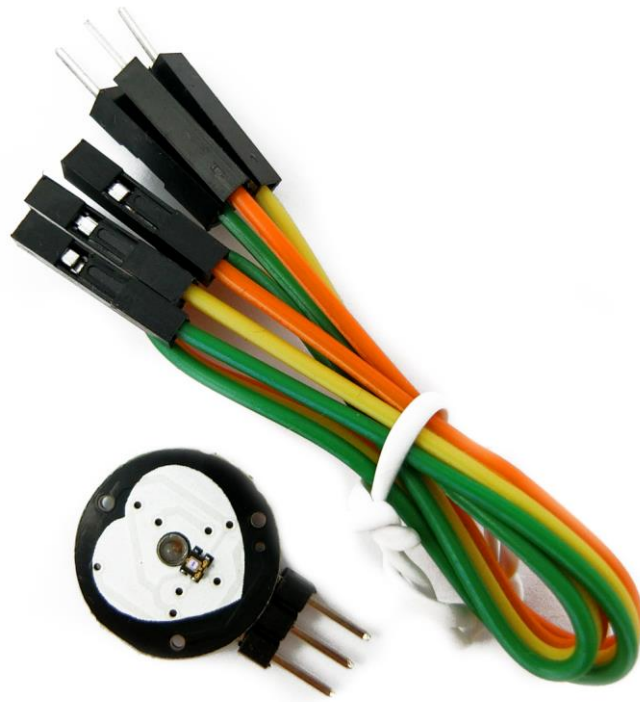


# 脈搏心律心跳感測器



## 特色

- 用來測試心跳速率的傳感器，學生、藝術家、運動員、開發者、遊戲或者運動終端開發人員，可以開發出和心率有關的互動產品。
- PulseSensor 脈搏心率傳感器生物模擬傳感器感應器
- 可選擇 3V 或 5V 供電

## 2.产品简介

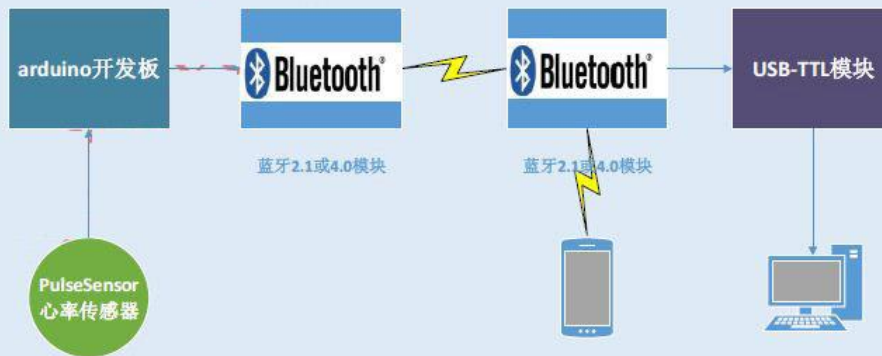
PulseSensor 是一款用于脉搏心率测量的光电反射式模拟传感器。将其佩戴于手指、耳垂等处，通过导线连接可将采集到的模拟信号传输给 Arduino 等单片机用来转换为数字信号，再通过 arduino 单片机简单计算后就可以得到心率数值，此外还可将脉搏波形上传到电脑上显示波形。PulseSensor 是一款开源硬件，目前国外官网上已有其对应的 arduino 程序和上位机 Processing 程序，其适用于心率方面的科学研究和教学演示，也非常适合用于二次开发。

目前基于 PulseSensor 传感器搭建**心率脉搏测量系统**主要有两种方法：

### 一、有线传输方式



### 二、无线传输方式



以上两种心率测量系统中的开发板，除了可以选用 arduino 开发板（推荐新手使用，程序开源），还可以使用如下开发板：

- 51 开发板（STC12C5A60S2）
- MSP430 开发板（MSP430G2553, MSP430FR5969）
- KL25Z 开发板（ARM CORTEX-M0+）
- Nucleo STM32L053R8 开发板（ARM CORTEX-M0+）
- 后期还将添加更多……

以上开发板的相应程序都为本店独立编写，购买传感器并好评后免费赠送。此外相应开发板和蓝牙模块店内有售，欢迎选购。

## 3.传感器参数说明

电路板直径：16mm

电路板厚度：1.2mm

LED 峰值波长：515nm

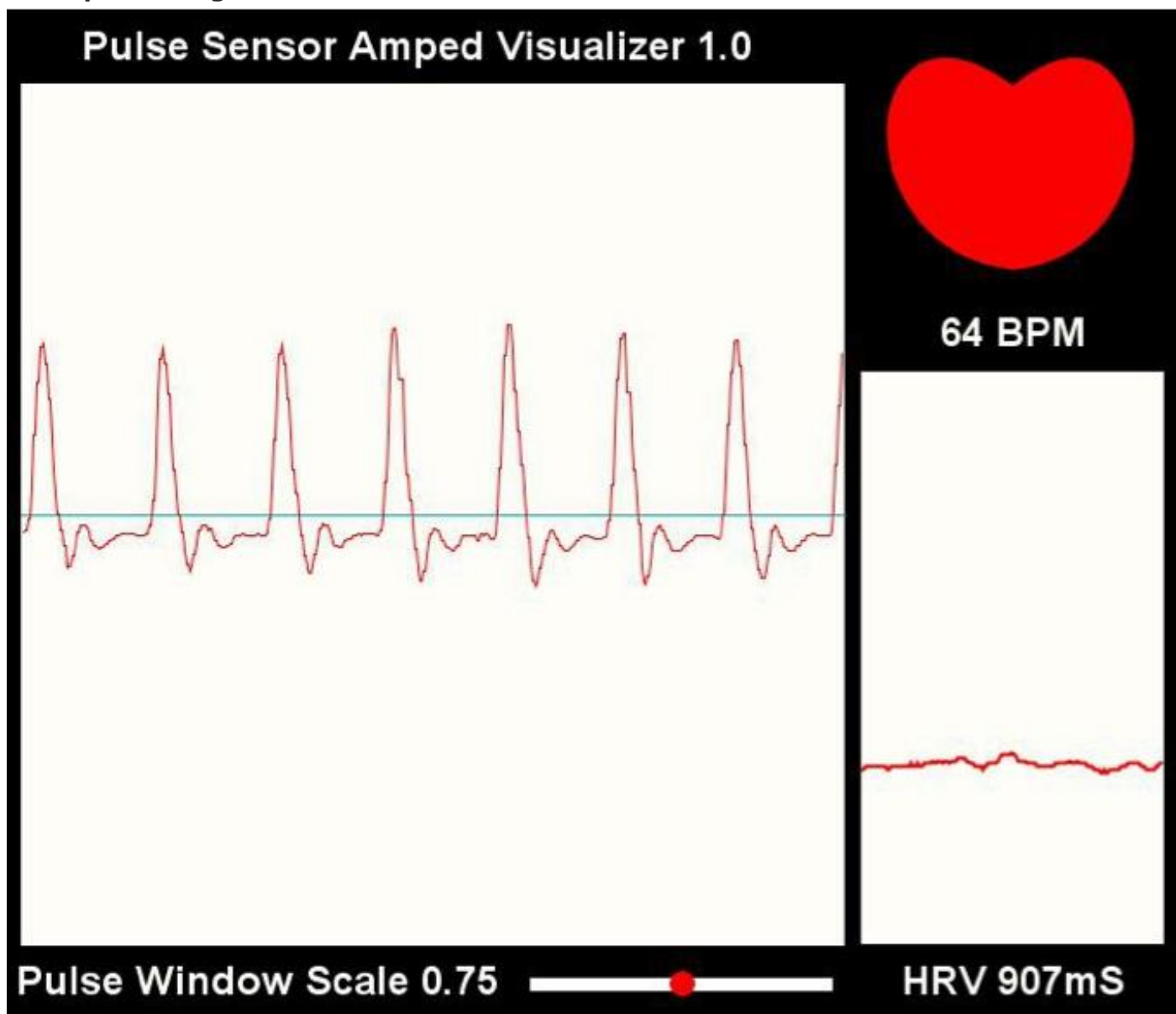
供电电压：3.3v 或 5v 均可

输出信号类型：模拟信号

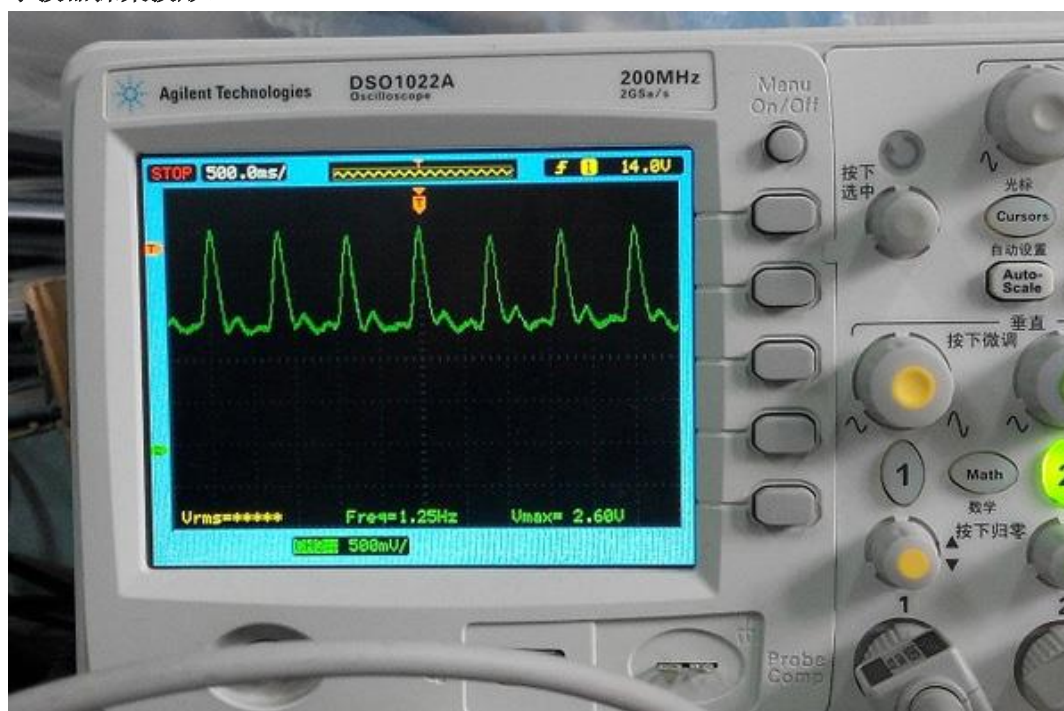
输出信号大小：0~3.3v(3.3v 电源)或 0~5v(5v 电源)

电流大小：~4ma(5v 下)

上位機 processing 程序界面:



示波器采集波形:



## 相關文檔:

- 使用手冊：  
[https://www.amazon.com/clouddrive/share/XfDMslyjUzIJu8khoFmYSm5Yy1DwtdxICHsBfPPthgf?ref=cd\\_ph\\_share\\_link\\_copy](https://www.amazon.com/clouddrive/share/XfDMslyjUzIJu8khoFmYSm5Yy1DwtdxICHsBfPPthgf?ref=cd_ph_share_link_copy)
- Arduino 庫文件：<https://github.com/WorldFamousElectronics>
- Processing 演示文件：  
[https://github.com/WorldFamousElectronics/PulseSensor\\_Amped\\_Processing\\_Visualizer](https://github.com/WorldFamousElectronics/PulseSensor_Amped_Processing_Visualizer)