

# AD8232 单导心电说明书 (Ver1.0)

**产品描述:** AD8232 是单导，成本低廉，用来测量心脏的电活动心率监测器。这个电信号可以绘制一个心电图或心电图和作为模拟量的输出。心电信号很微小，容易有外界的干扰，AD8232 单导心率监测器可以通过放大器来帮助获得 PR 和 QT 间隔的一个明确的 信号

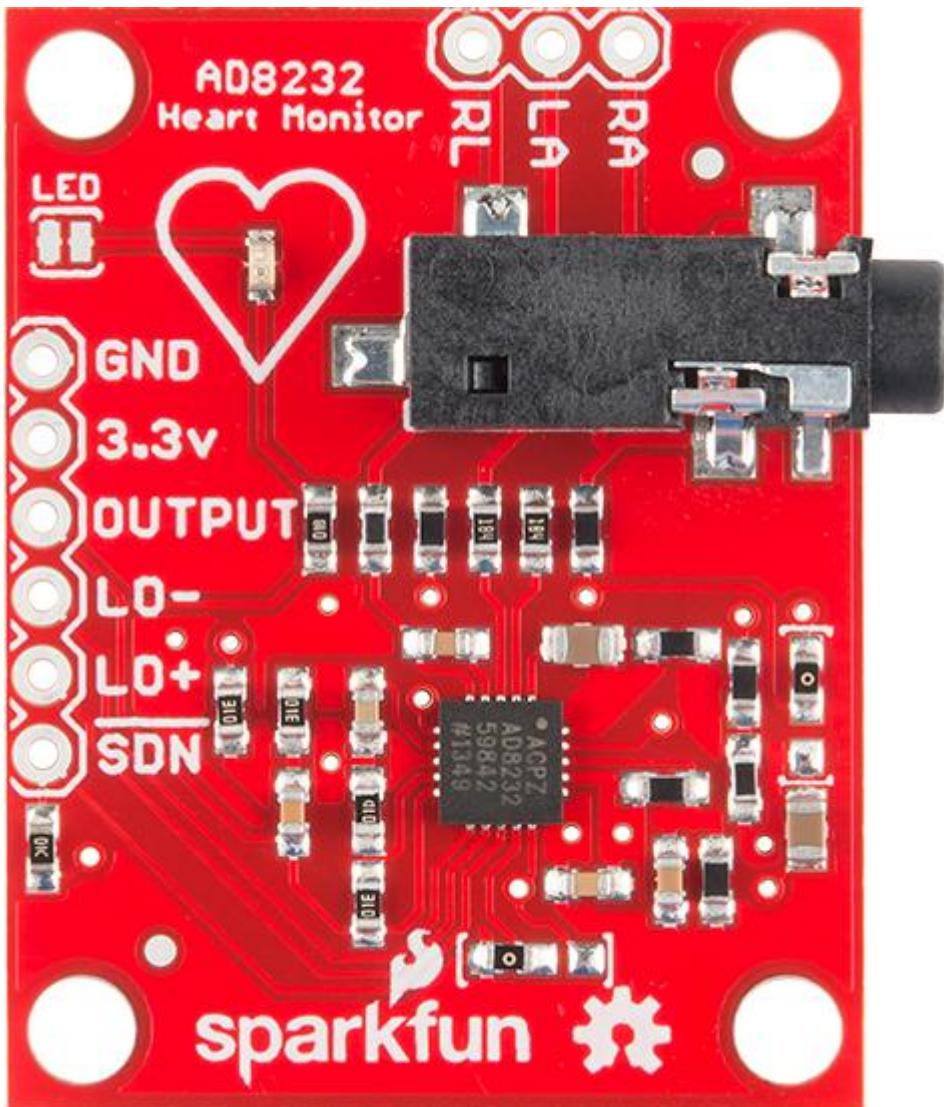
**注意:** 我们的产品不是医学的设备，所以不能作为辅助的配件去诊断与治疗医学。

## 物料清单:

- 心电模块 1 pcs
- 医用电极 3pcs
- 导电联 1pcs
- 如需要 arduiuo 开发板请联系我们客服

## 产品特性:

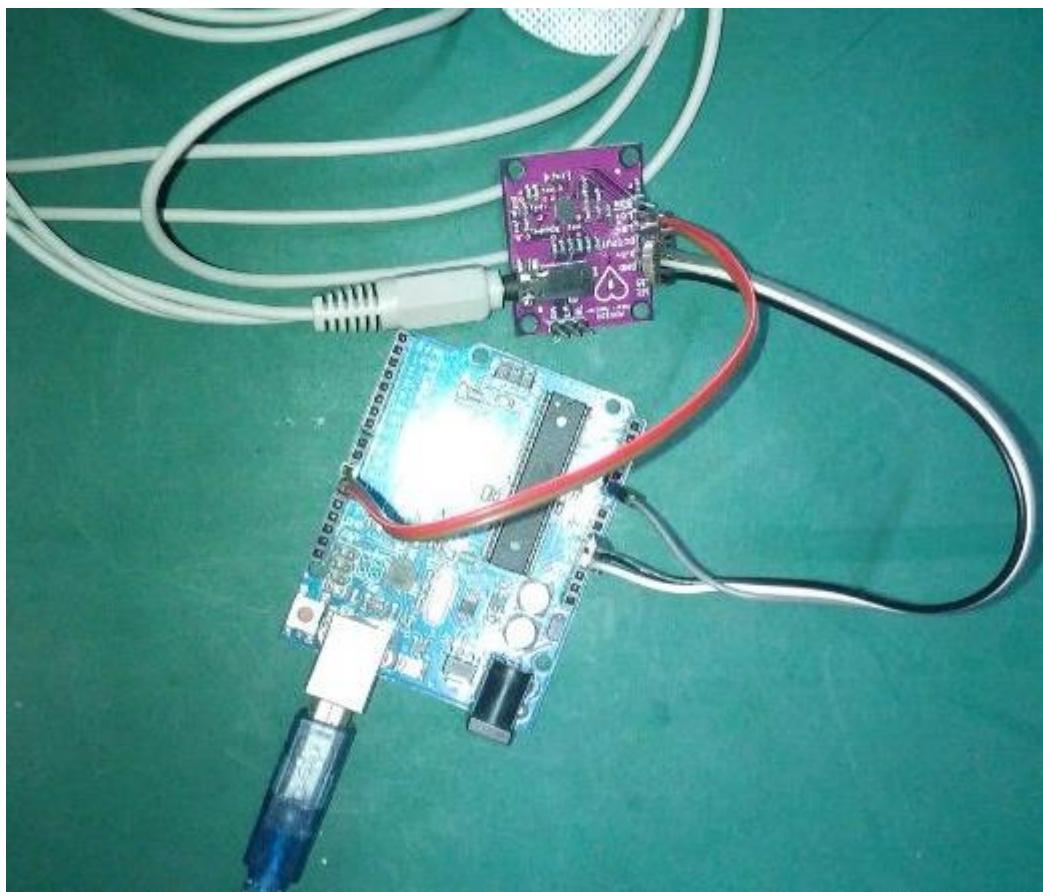
- 工作电压: 3.3V
- 模拟输出
- 电极脱落检测
- 停机检测 (不用)
- LED
- 3.5mm 导电连接线头



| Board Label   | Pin Function       | Arduino Connection |
|---------------|--------------------|--------------------|
| <b>GND</b>    | Ground             | <b>GND</b>         |
| <b>3.3v</b>   | 3.3v Power Supply  | <b>3.3v</b>        |
| <b>OUTPUT</b> | Output Signal      | <b>A0</b>          |
| <b>LO-</b>    | Leads-off Detect - | <b>11</b>          |
| <b>LO+</b>    | Leads-off Detect + | <b>10</b>          |
| <b>SDN</b>    | Shutdown           | <b>Not used</b>    |

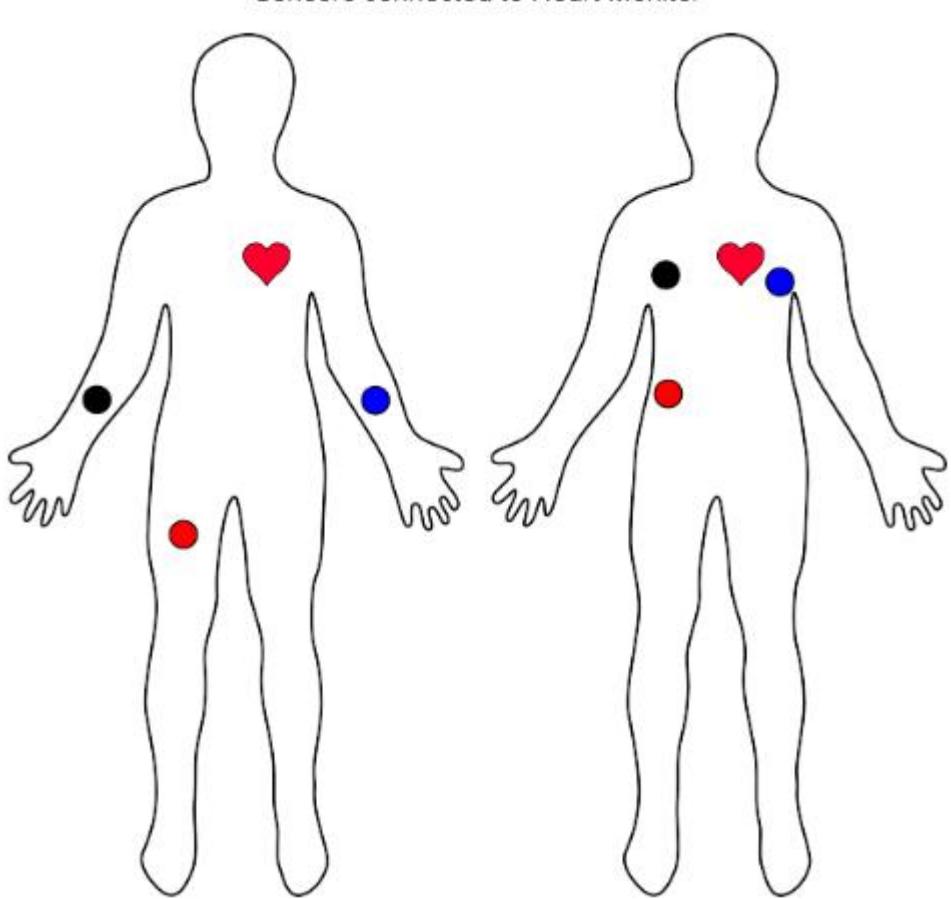
我们只要连接 5 个 pin 到我们的 Ardniuo 板子上，这 5pin 为 GND (地线) ,3.3v .A0 .11 .10 .

硬件完成后，连接电极



| Cable Color | Signal         |
|-------------|----------------|
| Black       | RA (Right Arm) |
| Blue        | LA (Left Arm)  |
| Red         | RL (Right Leg) |

按照上述的标示连接到身体的部位，



到这一步，你已经完成了所有的硬件连接。

#### 软件的上传

上传代码及与上位机软件连接

到这里，我们已经的硬件已经全部完成。

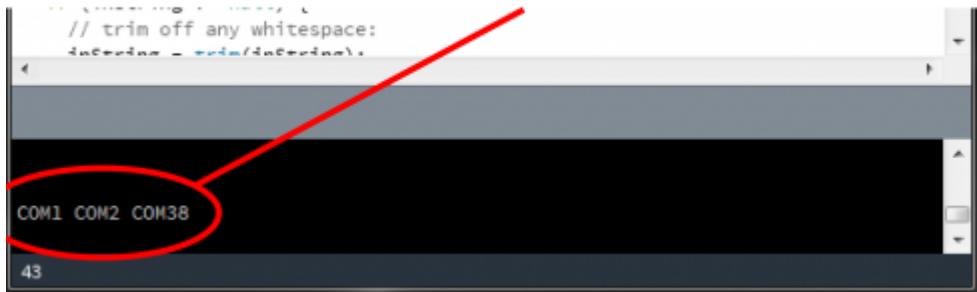
- 1) 上传 Arduio 的代码（在文件夹里面）
- 2) 导入 processing 的程序（在文件夹里面）





注意：如果出现下面的界面，请改变端口

# Available COM Ports



最后显示的波形如下图：



注意事项：

- 1) 尽可能将电极贴近心脏处
- 2) 确保 RA 与 LA 的准备位置
- 3) 在你测试的时候尽可能不能有太大的移动身体
- 4) 要尽量用一次性的医用电极，避免重复使用
- 5) 接触面需要清洗干净，确保与身体良好的接触
- 6) 在测试的过程中，可以自己轻微的调节电极的位置