

柔性微压力脉搏检测模块

(型号 : PL101)

使用说明书

版本号 : 1.0

实施日期 : 2016.07.28

PL101 柔性微压力脉搏检测模块

产品描述

PL101 柔性微压力脉搏检测模块采用先进的柔性微压力传感器。该传感器是一种用于实现仿人类皮肤感知功能的人造柔性传感器件，它结合了高灵敏度的柔性纳米功能材料，可以感知微小压力信号或触觉信号。

模组特点

低功耗、极高的灵敏度、心率脉搏实时监测

应用领域

生理健康检测（如脉搏、心率）



技术指标

表 1	
项目	参数
电源	3.7V 锂电池，容量550mAH
工作电流	35mA
待机电流	10nA
接口	推拉式FPC 连接器5PIN（间距0.5mm）
显示器	两位七段共阴数码管
通讯方式	蓝牙无线通讯，支持蓝牙规范v2.0 + EDR
外形尺寸	33.5mm*43.5mm*18.5mm（长*宽*高）

模块功能图

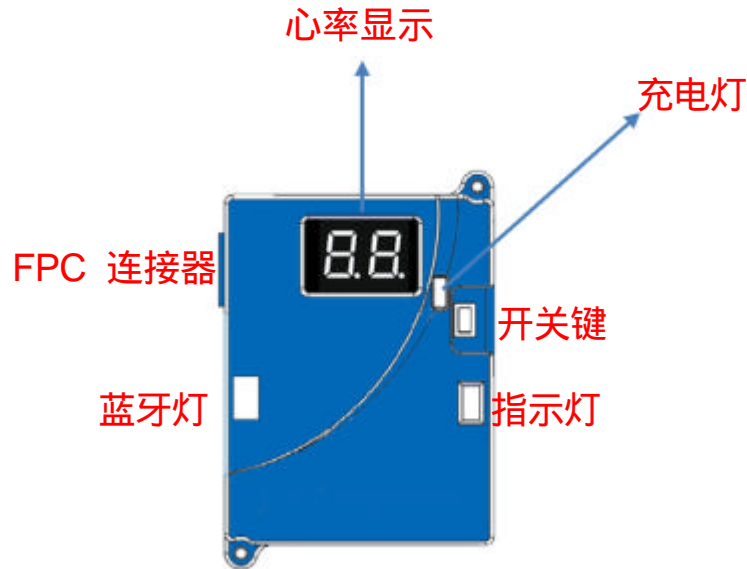


图 1

FPC 连接器：传感器金属电极朝上插入 FPC 连接器（连接方法可见图 2）；

充电灯：在充电状态下，充电指示灯亮；当电池充满后，充电指示灯灭；

数码管：初始状态显示 00，选取连续四个没有突变的脉搏数作为有效的脉搏跳变值；

指示灯：预留，以后功能扩展使用；

开关按键：按 1 到 2S 左右，可以开机和关机；

蓝牙指示灯：当上电时，指示灯以 200ms 左右的频率闪烁，当蓝牙连接成功后，指示灯以 1S 左右的频率闪烁；

传感器连接图

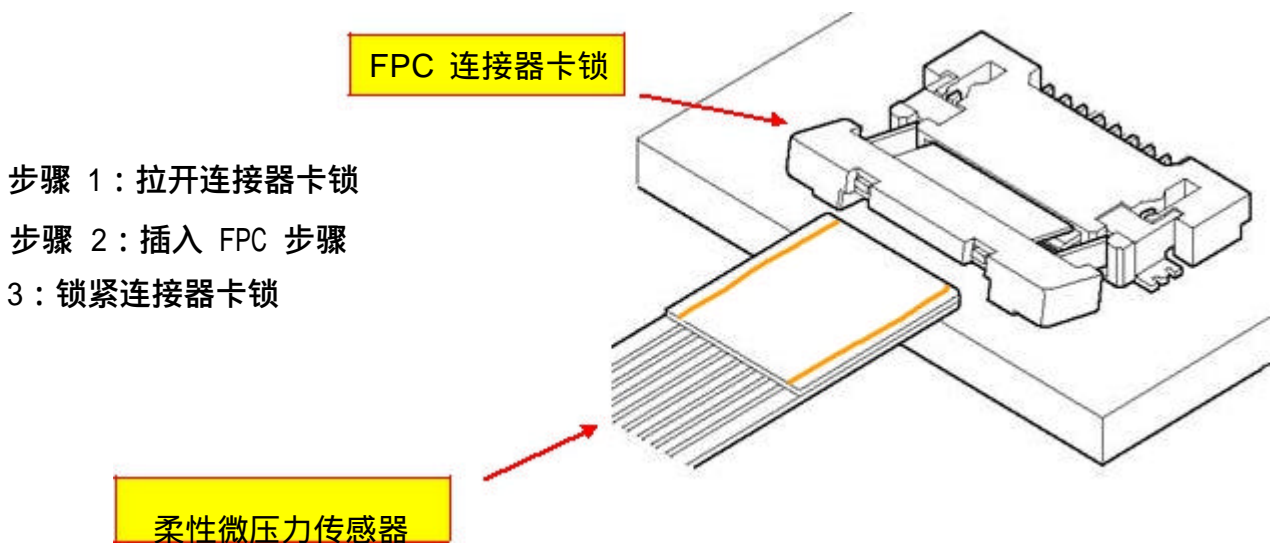


图 2

应用示意图

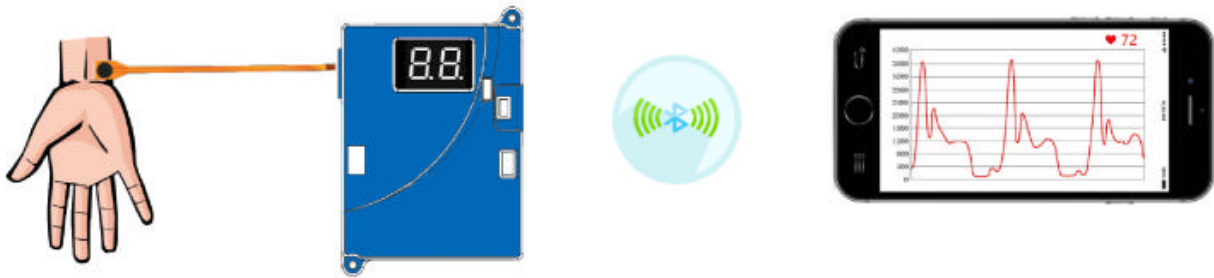


图 3

APP 安装使用说明

1. 在安卓系统上安装柔性压力脉搏检测模块 APP
2. 打开手机蓝牙功能
3. 点击菜单->开始->选择线路（第一路），搜索蓝牙并连接，匹配密码：2625
4. APP 界面的右上角可实时显示心率，通过右下角放大、缩小按钮调整脉搏波的振幅



注意事项

- 测试时手臂处于静止状态，避免抖动
- 测试时传感器要紧贴脉搏跳动位置并施加一定的力
- 初次测试需等待 10s 以上待脉搏平稳
- 插拔充电器力量不易过大