**基于老年人健康监测的可穿戴设备软件系统**

**操**

**作**

**手**

**册**

目录

[一、 前期准备工作 3](#_Toc447915986)

[1.1功能概述 3](#_Toc447915987)

[1.2功能说明 3](#_Toc447915988)

[二、 操作步骤 3](#_Toc447915989)

[2.1开机 3](#_Toc447915990)

[2.1.1功能简介 3](#_Toc447915991)

[2.1.2操作 3](#_Toc447915992)

[2.2心率检测 4](#_Toc447915993)

[2.2.1功能简介 4](#_Toc447915994)

[2.2.2操作 4](#_Toc447915995)

[2.3跌倒检测 5](#_Toc447915996)

[2.3.1功能简介 5](#_Toc447915997)

[2.3.2操作 5](#_Toc447915998)

[2.4紧急求救 7](#_Toc447915999)

[2.4.1功能简介 7](#_Toc447916000)

[2.4.2操作 7](#_Toc447916001)

[2.5 GPS定位 7](#_Toc447916002)

[2.5.1功能简介 7](#_Toc447916003)

[2.5.2操作 7](#_Toc447916004)

[2.6拨打电话 8](#_Toc447916005)

[2.6.1功能简介 8](#_Toc447916006)

[2.6.2操作 8](#_Toc447916007)

[2.7个人信息 9](#_Toc447916008)

[2.7.1功能简介 9](#_Toc447916009)

[2.7.2操作 9](#_Toc447916010)

1. **前期准备工作**

**1.1功能概述**

本软件系统是运行于基于老年人健康监测的可穿戴设备（以下简称可穿戴设备）上的操作系统，能够实现对可穿戴设备所采集到的各项数据进行分析处理，实现对老年人的全方位监护，并可对老年人的健康进行评估。

**1.2功能说明**

心率检测

跌倒检测

紧急求救

GPS定位

拨打电话

1. **操作步骤**

**2.1开机**

2.1.1功能简介

2.1.2操作

对可穿戴设备进行上电处理，并开启电源，系统将自动进行初始化操作。

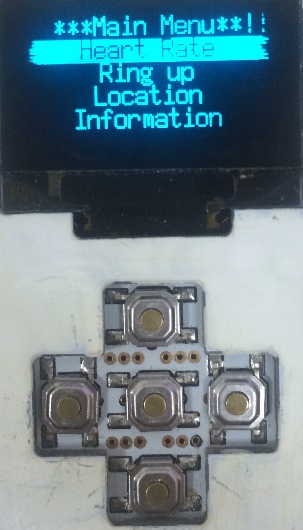


图1

**2.2心率检测**

2.2.1功能简介

此模块包含心率检测

2.2.2操作

1.进入心率检测模式

将光标移到“Hearth Rate”选项上，点击确认，页面切换

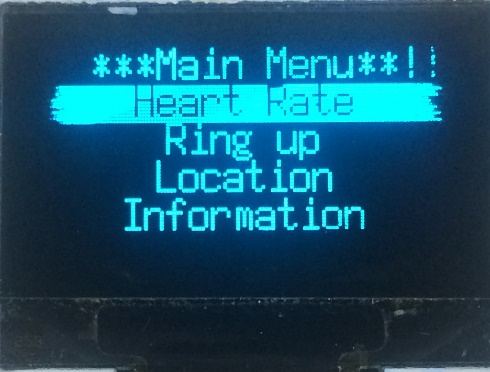
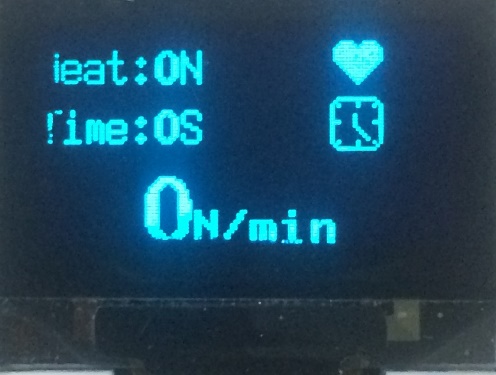
 

图2 图3

2.心率探测

将指尖轻触心率传感器，保持时间不小于10秒，即可探测到当前心率数据

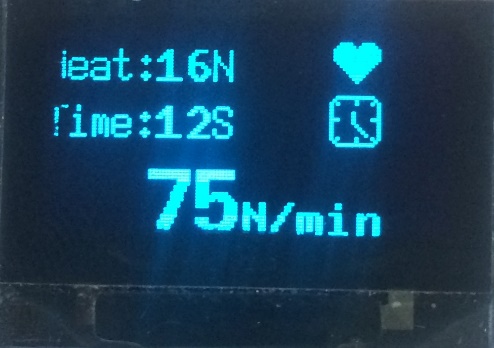
 

图4 图5

3.报警功能

若佩戴者的心率不在正常范围之内，设备将会自动发送报警信息到指定号码的手机设备上。



图6

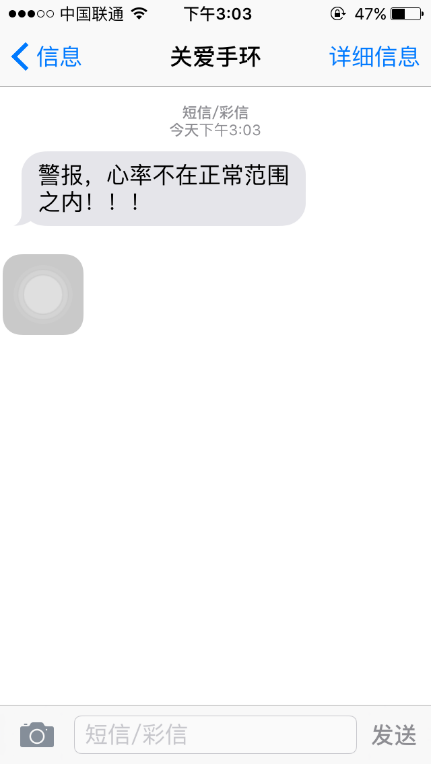


图7

**2.3跌倒检测**

2.3.1功能简介

此模块包含跌倒检测算法，实时检测可穿戴设备的加速度数据，当检测到失重--撞击--静止这一过程产生，则生成一个跌倒判断。

2.3.2操作

使用者正常佩戴可穿戴设备，当发生跌倒，设备采集到跌倒数据

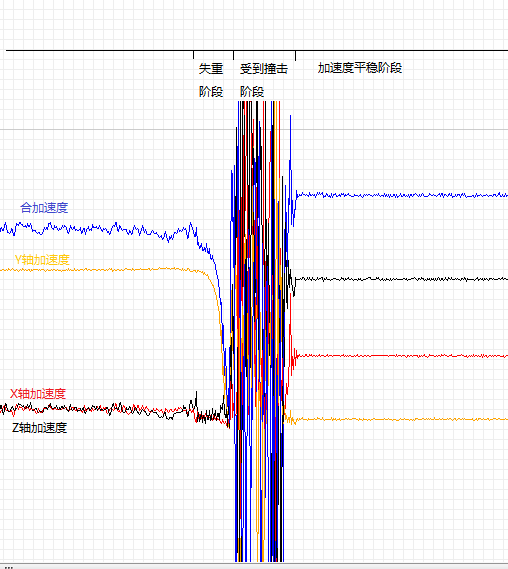


图8

系统立即做出跌倒判断，并发送警报信息到手机端

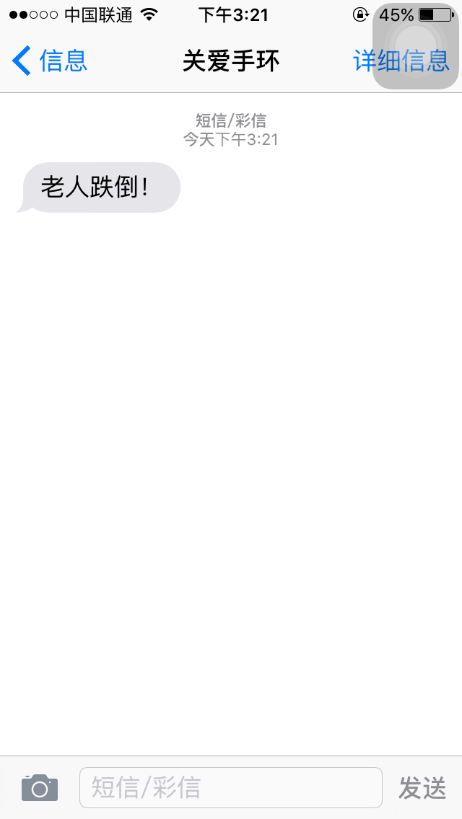


图9

**2.4紧急求救**

2.4.1功能简介

此模块为紧急求救功能

### 2.4.2操作

当系统判断到设备上的紧急按钮被按下时，系统会立即发送短信到手机端进行求救。

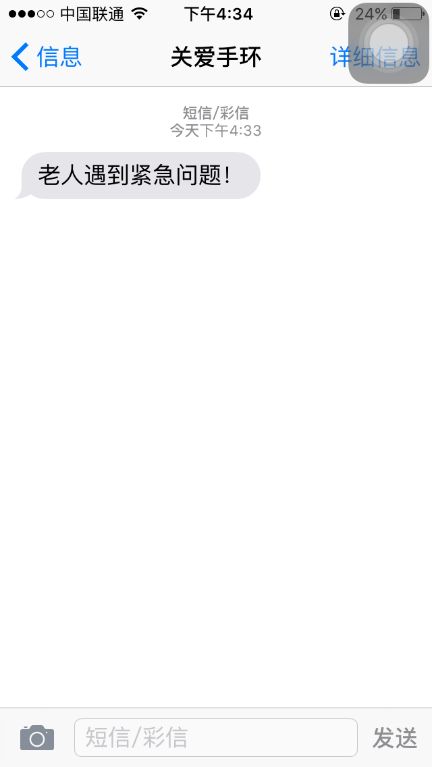


图10

**2.5 GPS定位**

2.5.1功能简介

此模块包含全球卫星定位系统，在GSM卡正常的情况下，可以对可穿戴设备进行定位。

2.5.2操作

1.进入GPS定位模式

将光标移到“Location”选项上，点击确认，页面切换

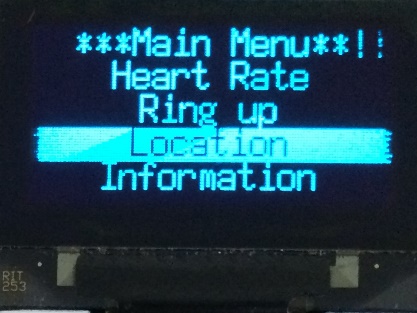


图11

2.在GPS信号正常，设备正常的情况下，将会显示出当前设备所处的具体位置



图12

**2.6拨打电话**

2.6.1功能简介

在GSM信号正常，设备正常的情况下，此模块能够拨通已经设定好的联系电话，并能够进行语言通话。

2.6.2操作

1.确认可穿戴设备正常，GSM信号正常

2.将光标移到“Ring up”选项上

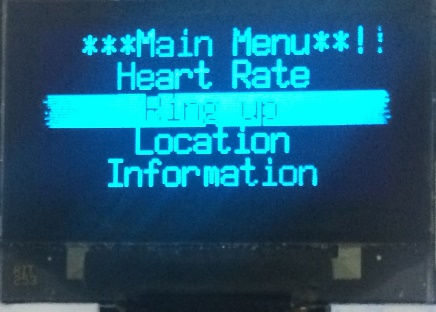


图13

3.点击确认后，系统将拨打电话

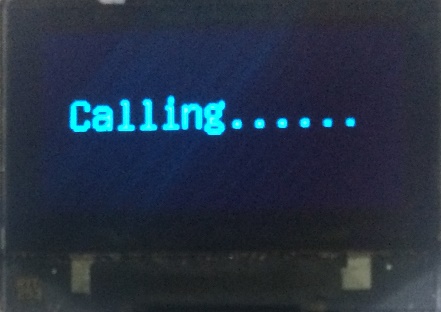


图14

**2.7个人信息**

2.7.1功能简介

此模块包含使用者的基本个人信息

2.7.2操作

1.将光标移到“Information”选项上

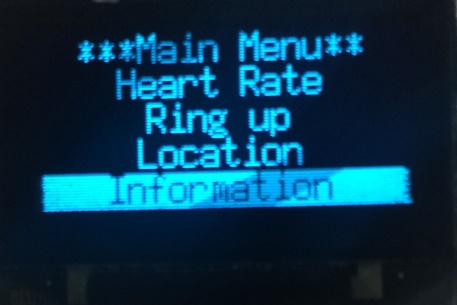
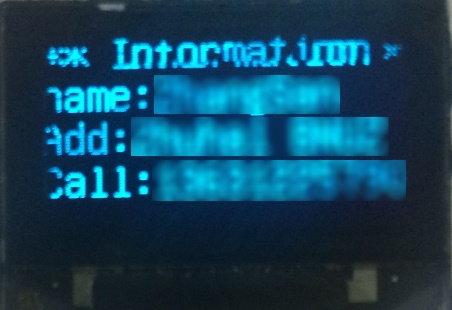


图15

2.点击确认后，将在屏幕上显示出使用者的基本个人信息



使用者联系方式

使用者地址

使用者姓名

图16