



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203311163 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320349766. 1

(22) 申请日 2013. 06. 18

(73) 专利权人 深圳市益威科电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区宝城创业二路金威啤酒厂对面 72 区一期厂房六楼

(72) 发明人 刘兴好

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限公司 44001

代理人 黄培智

(51) Int. Cl.

G04B 47/00 (2006. 01)

G04G 21/04 (2013. 01)

H04B 5/00 (2006. 01)

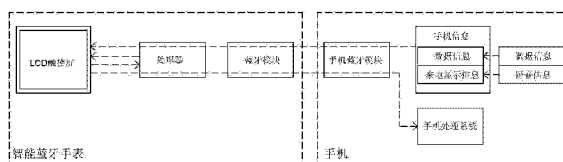
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能蓝牙手表

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能蓝牙手表,包括表壳和表带,在该表壳内设有蓝牙模块、LCD 触摸屏和处理器,蓝牙模块和 LCD 触摸屏均与处理器连接。本实用新型的有益效果:该手表和手机通过蓝牙协议实现了无线通信,将手表时间显示功能和与手机互动功能融于一体,在显示时间的同时,还可以和手机进行互动,实现短信、即时信息的查看和回复,还能实现来电提醒及控制手机的接听、拒接、拨号等功能,极大的方便了用户。



1. 一种智能蓝牙手表,其特征在于,包括表壳和表带,在该表壳内设有蓝牙模块、LCD 触摸屏和处理器,蓝牙模块和 LCD 触摸屏均与处理器连接;

所述蓝牙模块,和手机进行数据通信;所述 LCD 触摸屏,用于显示时间和手机信息,以及产生触控信号;所述处理器接收由所述蓝牙模块传递来的手机信息并将该手机信息显示到所述 LCD 触摸屏上,和接收由所述 LCD 触摸屏传递来的触控信号并将该触控信号转换为操作命令后,将该操作命令通过所述蓝牙模块发送到所述手机。

2. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表壳或表带内置有读取人体健康数据的感应模块,该感应模块和所述处理器连接。

3. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表壳或表带内置有距离传感器,该距离传感器与所述处理器连接,所述处理器将距离传感器输出的数据信息显示到 LCD 触摸屏上。

4. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表壳上设有摄像头,该摄像头与所述处理器连接,所述表带中还设有和处理器连接的存储器。

5. 如权利要求 4 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表壳上或表壳内设有录音装置,该录音装置与所述处理器连接。

6. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表带内嵌入有发光二极管,所述处理器通过 LED 驱动电路和所述发光二极管连接,处理器接收 LCD 触摸屏的触控信号,根据该触控信号向所述 LED 驱动电路输出相应的控制信号,以控制发光二极管的发光颜色和闪烁频率。

7. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述表壳内设有与所述处理器连接的 WiFi 模块。

8. 如权利要求 1 所述的智能蓝牙手表,其特征在于,还包括设置在所述表壳或表带内的与蓝牙模块连接的听筒和耳麦。

## 一种智能蓝牙手表

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及手表,具体涉及到一种智能蓝牙手表。

### 背景技术

[0002] 目前的智能手机均具有蓝牙功能,可以通过蓝牙协议和近距离带蓝牙功能的其他设备无线连接,实现数据或语音的传输。蓝牙技术是一项利用低功率无线电在各设备间传输数据的技术,是一种无线数据与语音通信的开放性全球规范,通过此技术,各设备在没有电线或电缆互相连接的情况下,能在近距离范围内实现互相通信与操作。

[0003] 在有些环境中,人们不方便拿出手机,或手机放置于附近某处而不在身上时,容易错过重要电话或未能及时回复短息等,给用户造成不便。因此有必要设计一种小巧的无线辅助设备,方便用户查看或处理来电等手机信息。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种智能蓝牙手表,旨在解决人们不方便拿出手机,或手机放置于附近某处而不在身上时,容易错过重要电话或未能及时回复短息等的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样的:

[0006] 一种智能蓝牙手表,包括表壳和表带,在该表壳内设有蓝牙模块、LCD 触摸屏和处理器,蓝牙模块和 LCD 触摸屏均与处理器连接;

[0007] 所述蓝牙模块,和手机进行数据通信;所述 LCD 触摸屏,用于显示时间和手机信息,以及产生触控信号;所述处理器接收由所述蓝牙模块传递来的手机信息并将该手机信息显示到所述 LCD 触摸屏上,和接收由所述 LCD 触摸屏传递来的触控信号并将该触控信号转换为操作命令后,将该操作命令通过所述蓝牙模块发送到所述手机。

[0008] 本实用新型的有益效果:该手表和手机通过蓝牙协议实现了无线通信,将手表时间显示功能和与手机互动功能融于一体,在显示时间的同时,还可以和手机进行互动,实现短信、即时信息的查看和回复,还能实现来电提醒及控制手机的接听、拒接、拨号等功能,极大的方便了用户。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的电路原理图。

### 具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及一较优实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0011] 参考图 1,一种智能蓝牙手表,该手表包括表壳(未图示)和表带(未图示),在表壳内设有蓝牙模块、LCD 触摸屏和处理器,蓝牙模块和 LCD 触摸屏均与处理器连接;其中,蓝牙

模块用于和手机进行数据通信,即用于接收手机发送来的手机信息和接收由处理器传递来的操作命令;LCD 触摸屏用于显示时间和手机信息,以及产生触控信号;处理器,接收由蓝牙模块传递来的手机信息并将该手机信息显示到 LCD 触摸屏上,和接收由 LCD 触摸屏传递来的触控信号并将该触控信号转换为操作命令后,将该操作命令作用于 LCD 触摸屏或通过蓝牙模块发送到手机中,供手机做进一步处理。

[0012] 具体原理如下:

[0013] 当手机接收到数据信息(如短信、即时信息、图像等)时,可以将该数据信息通过其手机蓝牙模块传输到手表的蓝牙模块中,手表的蓝牙模块对接收到的数据信息进行译码,并将译码后的数据信息传递到处理器中,处理器接收到该译码后的数据信息后对其进行处理并转换为相应的文字、图像等手机信息显示在 LCD 触摸屏上,用户查看上述显示的数据信息时可以对 LCD 触摸屏进行触摸操作,以产生相应的触控信号(如回复短息的文字信息、关闭短息显示命令、删除短息命令等)给处理器,处理器接收到该触控信号后对其进行分析并转化为相应的操作命令,该操作命令包括对 LCD 触摸屏本身的操作命令和对手机的操作命令,如果是对手机的操作命令时则通过蓝牙模块将该操作命令传输到手机中,由手机处理系统做进一步处理,如用户通过 LCD 触摸屏输入回复短息的文字信息时,处理器会对触控信号进行分析并将相应的字符或字符串显示在 LCD 触摸屏上,用户确认后处理器通过蓝牙模块将上述字符或字符串传输至手机中,所述字符或字符串经手机处理系统处理后通过其手机的通信模块发送到目标手机中;当手机接收到语音信息时,产生一来电通知信息,并将该来电通知信息通过手机蓝牙模块传输到手表中并显示于手表的触摸显示屏上,用户可通过对手表的 LCD 触摸屏的触摸操作控制手机的接听、拒接及回复短信等动作,亦可在该 LCD 触摸屏上输入号码的方式控制手机主动拨号等。

[0014] 因此可知,本实用新型将手表时间显示功能和与手机互动功能融于一体,在显示时间的同时,还可以和手机进行互动,实现短息、即时信息等的查看和回复,实现来电提醒及控制手机的接听、拒接、拨号等功能,极大的方便了用户。

[0015] 优选的,手机信息包括手机的显示界面,该优化使得用户可以直接通过手表对相应的手机进行全方位操控。

[0016] 优选的,表壳或表带内置有用于读取人体健康数据的感应模块,该感应模块和处理器连接。该感应模块可用于读取人体心电图、脉搏等。相应的,在处理器中设有多组人体数据参照范围,比如人体在健康状态下的参照范围、人体在亚健康状态下的参照范围、人体在疾病状态下的参照范围等,感应模块从人体读取人体健康数据并将该人体健康数据传输至处理器中,处理器将根据接收到的人体健康数据和各组参照范围对比,以判断人体的身体状况,并将对比后的数据显示到 LCD 触摸屏上,使用户及时掌握自己的身体状况。

[0017] 优选的,表壳或表带内置有和处理器连接的距离传感器,该距离传感器可以用于检测人体行进或运动过程中的步伐数、距离及速度,处理器接收到上述数据后可以将之显示到 LCD 触摸屏上,使用户及时掌控运动进度。

[0018] 优选的,表壳上设有与处理器连接的摄像头,方便用户拍摄,拍摄的数据信息存放于与处理器连接的存储器中,提升用户体验。进一步的,表壳上或表壳内设有与处理器连接的录音装置,该录音装置既可以单独录音,也可以和摄像头组合录像,方便用户记录,进一步提升用户体验。

[0019] 优选的,表带内嵌入有多个发光二极管,所述处理器通过 LED 驱动电路和所述发光二极管连接,各发光二极管或成串或单个排列;处理器接收 LCD 触摸屏的触控信号,根据该触控信号向 LED 驱动电路输出相应的控制信号,以控制各个或各串的发光二极管的发光颜色和闪烁频率。

[0020] 优选的,表壳内设有和处理器连接的 WiFi 模块,实现上网娱乐功能,进一步增强本实用新型的操作体验。

[0021] 优选的,本实用新型还包括设置在所述表壳或表带内的与蓝牙模块连接的听筒和耳麦,方便用户无线接听电话。

[0022] 需要说明的是,本实用新型的处理器、蓝牙模块等均由内置的电源供电,在此不做赘述。

[0023] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

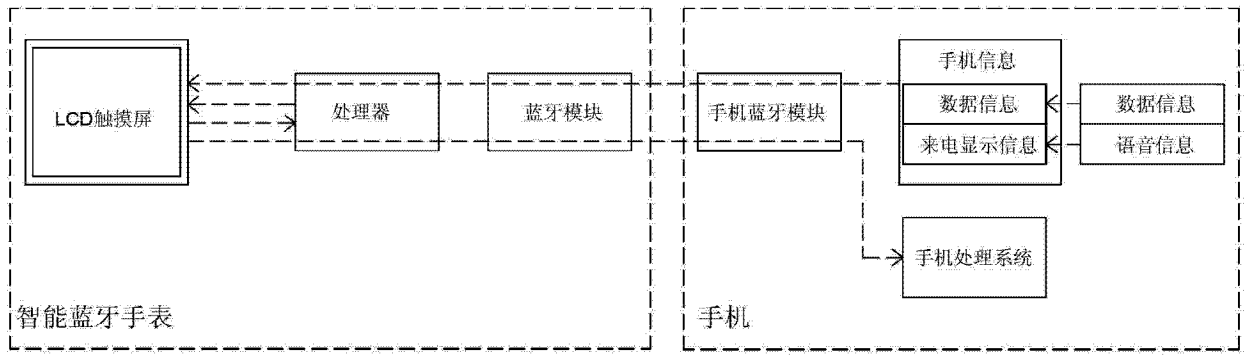


图 1