



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204119280 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420334479. 8

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 北京觅缘信息科技有限公司
地址 100029 北京市朝阳区安定路 35 号 14 层 04-00、01 南侧

(72) 发明人 司暘

(51) Int. Cl.
H04M 1/02 (2006. 01)
A44C 5/00 (2006. 01)

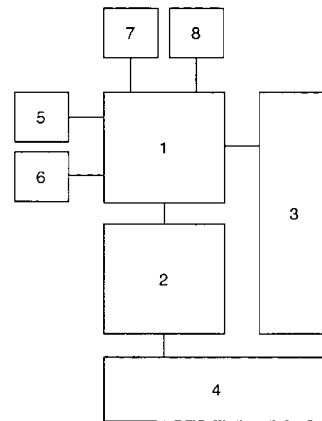
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手环组

(57) 摘要

本实用新型涉及一种手环组,尤其是一种远程定向通信手环组,所述手环组的每个手环内部设置有 GSM 芯片、用于安装 SIM 卡的卡槽、电池、GPS、震动马达、麦克风、喇叭、触摸屏等;每个手环之间通过它们内置 SIM 卡及硬件序列号进行相互配对,彼此之间通过 GPRS 数据网络经由后台服务器进行连接,彼此成为定向通信终端,例如,可将两个手环绑定为只能在它们相互间通进行通信的一对终端,使得普通的情侣饰品与无线通信技术结合,帮助建立专属的沟通渠道。



1. 一种远程定向通信手环组,每一手环包括一个具有空腔结构的环体,其特征在于,还包括:

GSM 芯片;

用于安装 SIM 卡的卡槽、电池、GPS、麦克风、喇叭,其分别与所述 GSM 芯片相连接;

触摸屏,通过 SIM 卡卡槽与 GSM 芯片连接;

每个手环之间通过它们内置 SIM 卡及硬件序列号进行相互配对,彼此之间通过 GPRS 数据网络经由后台服务器成为定向通信终端。

2. 根据权利要求 1 所述的手环组,其特征在于,所述的手环组为两个手环,所有的交互只在这两个手环终端中进行。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的手环组中的手环包含有震动马达。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述手环组中的手环包含有“你在哪”、“爱情密语”、“想你了”和“失联预先提醒”“紧急求救”预设功能模块。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的电池为凝胶聚合物电池或充电电池。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的触摸屏为有机发光显示器触摸屏。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的手环组中的手环还包含有一开关按键,用于控制手环的工作状态。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的手环组中的手环内置元件全部为贴片式中较小的封装形式。

9. 根据权利要求 1 或 2 所述的手环组,其特征在于,所述的手环组中的手环由两个半圈合并而成。

10. 根据权利要求 9 所述的手环组,其特征在于,手环开合方式为弹簧 + 磁铁方式或传统卡扣式。

一种手环组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手环组，特别是指一种可远程定位、可进行数据沟通的智能手环组。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高，现代的很多年轻伴侣之间为了传递情感、表情达意，往往购买佩戴使用一些成对的物件，例如情侣 T 恤、情侣手表、情侣项链等，现在更为流行的为一种情侣应用产品，是一款情侣间的社交应用，它必须结合手机，使用人通过在手机中安装情侣应用，通过手机短信给对方发出安装邀请，对方安装后，后台服务器基于双方的手机号进行配对。配对成功后，双方通过手机中的 3G 通讯芯片将数据进行相互传送。很明显，这种依附手机而进行情侣之间的简单联络不能满足现代年轻人的个性，而且操作复杂，更重要的是，在很多情况下，情侣之间更喜欢佩戴标识明显的成对物件来表达对对方的真心。

[0003] 手环作为一种装饰品使用也非常普遍，以前市场上的手环功能单一，只能起到装饰的作用。而随着科学技术的发展，人们逐渐有意识的在手环上添加一些带有信息存储、智能提醒、智能定位等的智能应用手环，这就使得具有装饰作用的手环同时兼具了一些有益用途。但是，目前市场上现有的手环产品所具有的应用无法给现代情侣双方提供更加时尚、高效、便捷的沟通连接。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构合理、操作便捷、安全时尚，而且可以增进情侣或夫妻间的沟通互动，让二者关系更加亲近的一种手环。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型的实施例提供一种远程定向通信手环组，其中，每一手环包括一个具有空腔结构的环体，其特征还在于，还包括：GSM 芯片；SIM 卡卡槽、电池、GPS、震动马达、麦克风、喇叭，分别与所述 GSM 芯片相连接；触摸屏，通过 SIM 卡槽与 GSM 芯片连接；每个手环之间通过它们内置在 SIM 卡卡槽上的 SIM 卡及相应硬件序列号进行相互配对，彼此之间通过 GPRS 数据网络经由后台服务器成为定向通信终端。

[0006] 优选的，所述的手环组为交互的两个手环，所有的交互只在这两个配对的手环终端中进行。

[0007] 优选的，所述手环还包括“你在哪”、“爱情密语”、“想你了”和“失联预先提醒”“紧急求救”等预设功能模块。

[0008] 优选的，所述的电池为凝胶聚合物电池。

[0009] 优选的，所述的触摸屏为有机发光显示器触摸屏（OLED+TP）。

[0010] 优选的，手环由两个半圈合并而成。手环开合方式为弹簧+磁铁方式，外力通过弹簧轴将手环从中间部分打开，再通过磁铁和弹簧将两个半圈闭合在一起。

[0011] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：

[0012] 手环不仅可以作为普通的具有美观作用的饰品，而且绑定的手环能在它们之间相

互进行通信,将普通的情侣饰品与无线通信技术结合,满足了情侣等交互方之间的心理需要,帮助它们建立专属的沟通渠道,营造了私密的氛围,并为日常沟通提供了便利。预先设定“你在哪”等模块,其采用的一方发起询问,另一方确认后在发送位置信息的方式,避免了在对方不知情的情况下泄露隐私。

[0013] 而且,上述手环不仅可以用于情侣间相互沟通、传递爱意,其亦具有定位功能,可以给老人和孩子使用,通过手环与老人、孩子建立监控,方便家人追踪其位置,防止老人、孩子走失等。

[0014] 另外,所有手环的内部元件均为贴片式中较小的封装形式,尺寸小,重量轻,是整个手环产品外观精美、便于佩戴。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的手环立体外观图;

[0016] 图 2 为本实用新型的手环内部原件结构示意图。

[0017] [主要元件符号说明]

[0018] 1、GSM 芯片

[0019] 2、SIM 卡槽

[0020] 3、凝胶聚合物电池

[0021] 4、OLED+TP

[0022] 5、麦克风

[0023] 6、震动马达

[0024] 7、GPS

[0025] 8、喇叭

[0026] 9、手环

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0028] 本实用新型针对现有的依附手机而进行情侣之间的简单联络不能满足现代年轻人的个性要求,而且操作复杂,提供了一种远程定向通信手环。

[0029] 如图 1 和图 2 所示,包括一具环体 9,所述环体 9 为空心结构,其空腔内设有 GSM 芯片 1 与 SIM 卡卡槽 2、凝胶聚合物电池 3、麦克风 5、震动马达 6、GPS7、喇叭 8 连接,触摸屏 4 通过 SIM 卡卡槽与 GSM 芯片连接。环体 9,半圈为铝合金材质,半圈为聚碳酸酯,整个环体内圈直径长 60MM,高 52MM,壁厚(最厚处)9MM,(最薄处)6MM,环体横截面宽 30MM。手环开合方式可以为弹簧+磁铁方式,外力通过弹簧轴将手环从中间部分打开,从而将手环穿戴至手腕上,再通过磁铁和弹簧将两个半圈闭合在一起。

[0030] 两个手环 9 通过它们内置于 SIM 卡卡槽上的 SIM 卡以及相关硬件序列号通过服务器进行相互配对,成为两个相互定向通信终端,从而保证所有的交互只能在这两个配对过的手环终端中进行,不可与其他未配对的手环发生联系。同时,手环可预先设置,即在开机后直接在触摸屏上显示包括“你在哪”、“爱情密语”、“想你了”和“失联预先提醒””紧急求

救”等操作模块。

[0031] 例如：“你在哪”功能模块，当相互配对的一对手环中一方通过触摸屏发起定位请求，经由 GPRS 数据网络和后台服务器传递给另一方后，另一方如果通过触摸屏确认后，通过其所佩戴手环中的 GPS7 和 GSM 芯片 1 将自己所在位置的经纬度传输至后台服务器，后台服务器将经纬度坐标直接转化为门牌地址等文字描述，发给传送给请求的发起方，即手环的另一方。又或者，手环的一方主动将自己当前所在位置的经纬度上传至后台服务器，经由服务器进行经纬度坐标转化成门牌地址的文字描述后，发给与其配对的另一方。另一方手环在收到该信息后可以通过触摸屏上的指示灯或专门的震动马达 6 进行震动提醒，并可在地地址直接在触摸屏 4 上查看。

[0032] 例如：“爱情密语”功能模块，当手环的一方通过手环中设置的麦克风 5 进行录音，录音后的数据通过 GPRS 数据网络经由后台服务器转发给手环的另一方，另一方手环收到后会通过震动马达 6 进行震动提醒，当另一方进行播放操作后可通过喇叭 8 进行播放收听。

[0033] 例如：“想你了”功能模块，当手环的一方点击触屏幕 4 发送该指令，通过 GPRS 数据网络经由后台服务器转发给手环的另一方，另一方手环收到后会通过震动马达 6 进行震动提醒，并可在屏幕 4 上直接显示心形闪烁图标。

[0034] 又例如：“失联预先提醒”功能模块，当相互配对的手环中有一方的网络使用流量达到了当月流量报警值后，又或者电池剩余电量达到报警值后，报警一方手环终端可通过 GPRS 数据网络经由后台服务器转发提醒给另一手环终端，从而达到失去联系前的提醒作用，另一手环收到后会通过震动马达 6 进行震动提醒，并在屏幕 4 上显示相应提醒内容。

[0035] 例如：“紧急求救”功能模块，当手环的一方遇到紧急或危险情况时通过双击开/关机物理键发送求救指令，通过 GPRS 数据网络经由后台服务器转发给手环的另一方，另一方手环收到后会通过震动马达 6 进行震动提醒，同时喇叭 8 播放提醒音，并可在屏幕 4 上直接显示 SOS 图标。

[0036] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

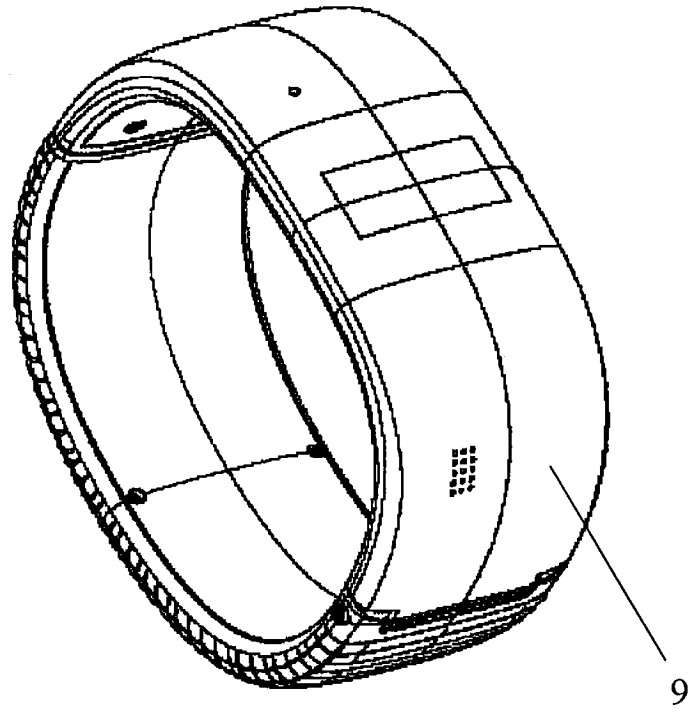


图 1

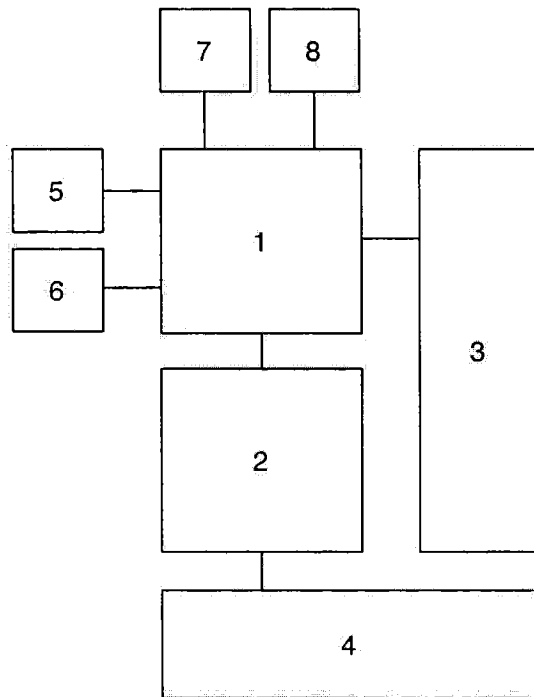


图 2