



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203299560 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320305669. 2

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 穆哈默德·阿尔戴尼

地址 沙特阿拉伯吉达

(72) 发明人 穆哈默德·阿尔戴尼

(74) 专利代理机构 石家庄国域专利商标事务所

有限公司 13112

代理人 白海静

(51) Int. Cl.

G04R 20/02 (2013. 01)

G04R 20/04 (2013. 01)

G04B 19/24 (2006. 01)

G04B 47/00 (2006. 01)

G04B 47/06 (2006. 01)

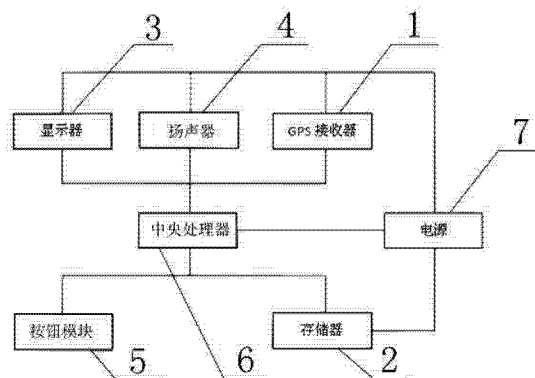
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于麦加朝圣的定位手表

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于麦加朝圣的定位手表,其结构包括有GPS接收器、存储器、显示器、扬声器、按钮模块、中央处理器和电源。本实用新型在每日祈祷时间到的时候发出提示信号,同时指示出麦加方向,供穆斯林信徒准确面向麦加方向礼拜朝圣,准时诵经祷告。本实用新型通过连接全球定位系统来确定用户精确的位置,然后根据该位置自动修复观察的日期、时间和麦加方向,不需要手动编辑和调整手表就可以适应用户位置的移动,并在全球各个地方都能够使用。另外,本实用新型能够通过伊斯兰教纪元日历按日期自动显示伊斯兰宗教节日,并附加有计数器、秒表和照明灯,以增强用于麦加朝圣的定位手表的实用性。



1. 一种用于麦加朝圣的定位手表,其特征是,包括有表盘,在所述表盘上设置有用于显示时间、日期和麦加方位的显示器;

在所述表盘内部设置有:

GPS 接收器,与中央处理器相连接,用于接收 GPS 的定位信息,并将所述定位信息发送给所述中央处理器;

存储器,与所述中央处理器相连接,用于存储设定信息,并根据发送指令将部分设定信息发送给所述中央处理器;

扬声器,与所述中央处理器相连接,用于通过声音来提示用户朝拜时间;

按钮模块,与所述中央处理器相连接,用于向所述中央处理器输入控制信息;

中央处理器,与所述 GPS 接收器、所述存储器、所述显示器、所述扬声器和所述按钮模块相连接,用于根据接收到的定位信息和控制信息,来调用所述存储器内的设定信息,处理后发送到显示器和扬声器来提示用户时间、日期、朝拜方向和朝拜时间;以及

电源,与所述 GPS 接收器、所述存储器、所述显示器、所述扬声器所述中央处理器相连接,用于为上述部位供给能源。

2. 根据权利要求 1 所述的用于麦加朝圣的定位手表,其特征是,所述存储器包括有 RAM 与 ROM,在所述存储器内存储有伊斯兰教纪元日历、公历、各个国家的标准时间、朝拜时间、朝拜方向和地理信息。

3. 根据权利要求 1 所述的用于麦加朝圣的定位手表,其特征是,所述按钮模块包括有:日期和日历转换按键,地区和时差转换按键,方向表示转换按键,闹钟按键,以及复位按键。

4. 根据权利要求 1 所述的用于麦加朝圣的定位手表,其特征是,所述显示器为 LED 显示屏,在所述显示屏上设置有日期显示区、时间显示区和方位显示区,所述方位显示区中的电子指针指向麦加方向。

一种用于麦加朝圣的定位手表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手表,具体地说是一种用于麦加朝圣的定位手表。

背景技术

[0002] 穆斯林是伊斯兰教信徒的总称。根据伊斯兰教义,穆斯林每日都要在规定的时段内向麦加的麦加城克尔白庙方向虔诚的祈祷五次,即为晨礼、晌礼、晡礼、昏礼和宵礼。但对于在世界其他地方旅行或是工作的穆斯林,由于环境和时差影响,无法准确确定麦加的位置和每日祈祷时间。

[0003] 为了解决这一问题,人们开发了一种用于麦加朝圣的定位手表,该手表是通过输入穆斯林人所在的城市,然后再利用磁罗盘和复杂的计算检测麦加的麦加城克尔白庙的方向。这种手表存在有一定的缺陷:一是该手表只设定了一部分城市,对于居住在未设定城市内的用户,需要对手表进行编辑,并输入日期和时间,但该编辑过程较为繁琐,只有经过专业训练的人才能完成;二是该手表的磁罗盘容易受到周围手机或是其他无线通信设备的影响,从而给出错误的朝觐方向;三是当用户从一个城市到另外一个城市,需将城市名改为现在所在的城市名才能得到准确的朝觐方向;四是该手表语言模式为大多数穆斯林用户不精通的英语,给用户带来很大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是提供一种用于麦加朝圣的定位手表,以解决现有用于麦加朝圣的定位手表准确率低以及使用过程较为复杂的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:一种用于麦加朝圣的定位手表,包括有表盘,在所述表盘上设置有用于显示时间、日期和麦加方位的显示器;

[0006] 在所述表盘内部设置有:

[0007] GPS 接收器,与中央处理器相连接,用于接收 GPS 的定位信息,并将所述定位信息发送给所述中央处理器;

[0008] 存储器,与所述中央处理器相连接,用于存储设定信息,并根据发送指令将部分设定信息发送给所述中央处理器;

[0009] 扬声器,与所述中央处理器相连接,用于通过声音来提示用户朝拜时间;

[0010] 按钮模块,与所述中央处理器相连接,用于向所述中央处理器输入控制信息;

[0011] 中央处理器,与所述 GPS 接收器、所述存储器、所述显示器、所述扬声器和所述按钮模块相连接,用于根据接收到的定位信息和控制信息,来调用所述存储器内的设定信息,处理后发送到显示器和扬声器来提示用户时间、日期、朝拜方向和朝拜时间;以及

[0012] 电源,与所述 GPS 接收器、所述存储器、所述显示器、所述扬声器所述中央处理器相连接,用于为上述部位供给能源。

[0013] 所述存储器包括有 RAM 与 ROM,在所述存储器内存储有伊斯兰教纪元日历、公历、各个国家的标准时间、朝拜时间、朝拜方向和地理信息。

[0014] 所述按钮模块包括有：日期和日历转换按键，地区和时差转换按键，方向表示转换按键，闹钟按键，以及复位按键。

[0015] 所述显示器为 LED 显示屏，在所述显示屏上设置有日期显示区、时间显示区和方位显示区，所述方位显示区中的电子指针指向麦加方向。

[0016] 本实用新型在每日祈祷时间到的时候发出提示信号，同时指示出麦加方向，供穆斯林信徒准确面向麦加方向礼拜朝圣，准时诵经祷告。本实用新型通过连接全球定位系统来确定用户精确的位置，然后根据该位置自动修复观察的日期、时间和麦加方向，不需要手动编辑和调整手表就可以适应用户位置的移动，并在全球各个地方都能够使用。另外，本实用新型能够通过伊斯兰教纪元日历按日期自动显示伊斯兰宗教节日，并附加有计数器、秒表和照明灯，以增强用于麦加朝圣的定位手表的实用性。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图中：1、GPS 接收器，2、存储器，3、显示器，4、扬声器，5、按钮模块，6、中央处理器，7、电源。

具体实施方式

[0019] 如图 1 所示，本实用新型包括有表盘和设置在表盘内部的 GPS 接收器 1、存储器 2、显示器 3、扬声器 4、按钮模块 5、中央处理器 6 和电源 7，在表盘上设置有显示器 3。

[0020] GPS 接收器 1、存储器 2、显示器 3、扬声器 4、按钮模块 5、中央处理器 6 和电源 7，并将组成部分集中安装在一个表壳内。

[0021] 其中，GPS 接收器 1 与中央处理器 6 相连接，用于接收 GPS 的定位信息，并将定位信息发送给中央处理器 6。

[0022] 存储器 2 与中央处理器 6 相连接，存储器 2 包括有 RAM 与 ROM，在存储器 2 内存储有伊斯兰教纪元日历、公历、各个国家的标准时间信息、当前时间信息、朝拜时间信息和麦加的经度纬度信息。用于存储设定信息，并根据发送指令将部分设定信息发送给中央处理器 6。

[0023] 显示器 3 与中央处理器 6 相连接，显示器 3 为 LED 显示屏，在显示屏上设置有日期显示区、时间显示区和方位显示区，方位显示区中的电子指针指向麦加方向，方位显示区上标有东、西、南、北、东北、东南、西北和西南方向。

[0024] 扬声器 4，与中央处理器 6 相连接，用于通过声音来提示用户朝拜时间。

[0025] 按钮模块 5 与中央处理器 6 相连接，按钮模块 5 包括有日期和日历转换按键，地区和时差转换按键，方向表示转换按键，闹钟按键，以及复位按键，用于向中央处理器 6 输入控制信息。

[0026] 中央处理器 6，与 GPS 接收器 1、存储器 2、显示器 3、扬声器 4 和按钮模块 5 相连接，用于根据接收到的定位信息和控制信息，来调用存储器 2 内的设定信息，处理后发送到显示器 3 和扬声器 4 来提示用户时间、日期、朝拜方向和朝拜时间。

[0027] 电源 7，与 GPS 接收器 1、存储器 2、显示器 3、扬声器 4 和中央处理器 6 相连接，用于为上述部位供给能源。

[0028] 中央处理器6将从GPS接收器1接收的定位信息(包括所在地的经度、纬度和方向)存储在存储器2内,并通过调用存储器2内存储的麦加经度和纬度,以及定位到的经度、纬度和方向,进行计算以获得差异值,并将计算结果通过信号转换后显示到显示器3的指向针内,以到达指针指向麦加方向的目的。

[0029] 中央处理器6通过用户操作按钮模块5来调用存储器2内的日期信息、时间信息和朝拜时间信息,并输送到显示器3内进行显示。

[0030] 本实用新型可以通过用户操作按钮模块5,来控制中央处理器6从存储器2调用信息,并通过显示器3进行显示。用户通过按按钮模块5,可以对手表上的公历时间和伊斯兰教纪元日历时间进行切换。

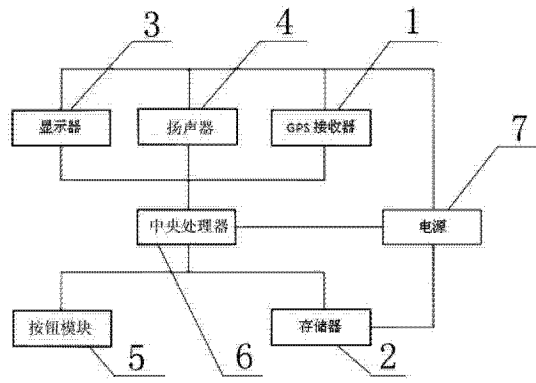


图 1