



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105305560 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510823291. 9

(22) 申请日 2015. 11. 23

(71) 申请人 合肥联宝信息技术有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
翠微路6号海恒大厦4楼418号

(72) 发明人 孟轲

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威 黄亚男

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

G04G 19/00(2006. 01)

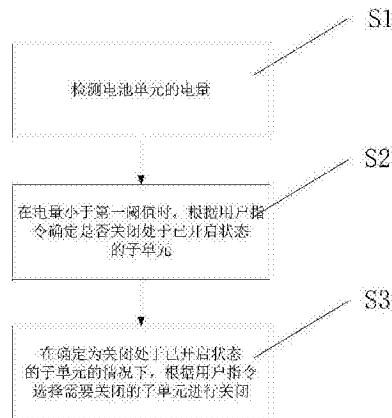
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

应用于手表设备的调整方法与手表设备

(57) 摘要

本发明公开了一种应用于手表设备的调整方法和手表设备,其中,该手表设备集成有多个子单元,其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,多个子单元共用同一个电池单元,该方法包括:检测电池单元的电量;在电量小于第一阈值时,根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元;在确定为关闭处于已开启状态的子单元的情况下,根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。根据本发明的技术方案的有益效果在于,通过对小于第一阈值以下的电量进行选择支持,增大了用户的自由度。



1. 一种应用于手表设备的调整方法,其特征在于,所述手表设备集成有多个子单元,其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,所述多个子单元共用同一个电池单元,所述方法包括:

检测所述电池单元的电量;

在所述电量小于第一阈值时,根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元;

在确定为关闭处于已开启状态的子单元的情况下,根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。

2. 根据权利要求1所述的调整方法,其特征在于,在所述电量小于第二阈值时,选择关闭所述多个子单元中除所述显时单元以外的所有子单元,其中,所述第二阈值小于所述第一阈值。

3. 根据权利要求2所述的调整方法,其特征在于,还包括:

在所述电量从低于所述第二阈值的状态后首次超过所述第二阈值时,判定是否有子单元处于关闭状态,在判定有子单元处于关闭状态时,选择是否开启关闭的子单元;

执行选择结果。

4. 根据权利要求1所述的调整方法,其特征在于,所述手表设备仅包括一个显时单元和一个多功能子单元。

5. 根据权利要求4所述的调整方法,其特征在于,在所述电量小于所述第一阈值时,如果所述多功能子单元处于开启状态,则根据用户指令确定是否关闭所述多功能子单元。

6. 根据权利要求4所述的调整方法,其特征在于,在所述电量小于第二阈值时,如果所述多功能子单元处于开启状态,则直接关闭所述多功能子单元,其中,所述第二阈值小于所述第一阈值。

7. 根据权利要求6所述的调整方法,其特征在于,还包括:

在所述电量从低于所述第二阈值的状态后首次超过所述第二阈值时,选择是否开启所述多功能子单元;

执行选择结果;且

在所述电量超过所述第一阈值时,自动开启所述多功能子单元。

8. 一种手表设备,其特征在于,所述手表设备集成有多个子单元,其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,所述多个子单元共用同一个电池单元,所述手表设备还包括:

检测模块,配置为检测所述电池单元的电量;

确定模块,配置为在所述电量小于第一阈值时,根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元;

关闭模块,配置为在确定为关闭处于已开启状态的子单元的情况下,根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。

9. 根据权利要求8所述的手表设备,其特征在于,在所述电量小于第二阈值时,所述关闭模块还配置为自动关闭所述多个子单元中除所述显时单元以外的所有子单元,其中,所述第二阈值小于所述第一阈值。

10. 根据权利要求8所述的手表设备,其特征在于,所述手表设备仅包括一个显时单元和一个多功能子单元。

应用于手表设备的调整方法与手表设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种应用于手表设备的调整方法与手表设备。

背景技术

[0002] 现有技术中普遍存在智能终端的电池单元电量不足以支持用户的各种需求,例如,智能手表在显示时间的同时,也同步显示其它功能,以方便用户随身携带然后测试各种基本项目,但是受限于电池容量,而一味增大电池容量并非好的解决方式。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的问题是现有技术中,提供一种应用于手表设备的调整方法和手表设备。

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供一种应用于手表设备的调整方法,该手表设备集成有多个子单元,其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,多个子单元共用同一个电池单元,根据本发明的方法包括:

[0005] 检测电池单元的电量;

[0006] 在电量小于第一阈值时,根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元;

[0007] 在确定为关闭处于已开启状态的子单元的情况下,根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。

[0008] 其中,在电量小于第二阈值时,选择关闭多个子单元中除显时单元以外的所有子单元,其中,第二阈值小于第一阈值。

[0009] 并且根据本发明的方法还包括:

[0010] 在电量从低于第二阈值的状态后首次超过第二阈值时,判定是否有子单元处于关闭状态,在判定有子单元处于关闭状态时,选择是否开启关闭的子单元;

[0011] 执行选择结果。

[0012] 优先地,手表设备仅包括一个显时单元和一个多功能子单元。

[0013] 根据本发明的方法还尤其包括,在电量小于第一阈值时,如果多功能子单元处于开启状态,则根据用户指令确定是否关闭多功能子单元。

[0014] 根据本发明的方法还尤其包括,在电量小于第二阈值时,如果多功能子单元处于开启状态,则直接关闭多功能子单元,其中,第二阈值小于第一阈值。

[0015] 此外,根据本发明的方法还包括:

[0016] 在电量从低于第二阈值的状态后首次超过第二阈值时,选择是否开启多功能子单元;

[0017] 执行选择结果;且

[0018] 在电量超过第一阈值时,自动开启多功能子单元。

[0019] 根据本发明的另一个方面,提供了一种手表设备,该手表设备集成有多个子单元,其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,多个子单元共用同一个电池单元,手表设

备还包括：

[0020] 检测模块，配置为检测电池单元的电量；

[0021] 确定模块，配置为在电量小于第一阈值时，根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元；

[0022] 关闭模块，配置为在确定为关闭处于已开启状态的子单元的情况下，根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。

[0023] 其中，在电量小于第二阈值时，关闭模块还配置为自动关闭多个子单元中除显时单元以外的所有子单元，其中，第二阈值小于第一阈值。

[0024] 优选地，手表设备仅包括一个显时单元和一个多功能子单元。本发明相对于现有技术的有益效果在于：

[0025] 1、通过对小于第一阈值以下的电量进行选择支持，增大了用户的自由度；

[0026] 2、优选以剩余电量仅支持显时单元能够保证用户对手表的基本要求。

附图说明

[0027] 图 1 为根据本发明的实施例的应用于手表设备的方法的流程图；

[0028] 图 2 为根据本发明的一个实施例的手表设备的示意图；

[0029] 图 3 为根据本发明的另一个实施例的手表设备的示意图。

具体实施方式

[0030] 根据本发明，提供了一种应用于手表设备的调整方法，该手表设备集成有多个子单元，其中包括一个仅具备显示时间功能的显时单元，该显时单元可以是普通的耗电量小的手表，而且多个子单元共用同一个电池单元，而其它子单元可以具备检测心率功能、计程功能、计时功能、记录行进轨迹功能等类似功能中的一种或多种，如图 1 所示，根据本发明的方法可以包括：

[0031] 步骤 S1，检测电池单元的电量；

[0032] 步骤 S2，在电量小于第一阈值时，例如也可以先检测除了显时单元以外是否还有处于开启状态的其它子单元，然后在有其它子单元开启的状态下，可以由于电量小于第一阈值来触发窗口弹出，从而根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元；

[0033] 步骤 S3，在确定为需要关闭处于已开启状态的子单元的情况下，再由用户选择需要关闭的子单元进行关闭，如果用户选择不需要关闭已开启的子单元的情况，则维持当前状态，直到下文中电量耗低于第二阈值的情况出现。在本实施例中，用户可以选择关闭包括显时单元在内的任一种或多种子单元，以通过减少电耗，来维持手表设备中用户当前最需要的功能。

[0034] 根据本发明的一个实施例，其它子单元可以分别单一地具备检测心率功能、计程功能、计时功能、记录行进轨迹功能等类似功能中的一种，即，每个功能可以单独开启或关闭。在本实施例中，在电量小于第一阈值之后，用户继续使用的情况下，如果电量进一步减少，则在电量小于第二阈值时，自动关闭除显时单元以外的所有子单元，具体地说，根据本发明的手表设备，可以具备三个模式，第一种模式的情况是当电量高于第一阈值，则自动使手表设备内的所有子单元全部开启；而第二种模式即当电量处于第一阈值至第二阈值之间

时,手表设备处于一个可选状态,即可以关闭其中一部分子单元以节约电量,使存续的电量仅用于供应用户最需要的子单元。

[0035] 当然,由于用户一般来说视显时单元为最需要的子单元,因此,本发明还有一种优选的第三种模式,即,如果用户在电量低于第一阈值时没有选择关闭显时单元,则在电量低于第二阈值之间时自动关闭除显时单元以外的其它子单元。其中,所述第二阈值小于所述第一阈值,即,可以减少耗电,保留最基本的功能。电池单元可以是可更换的电子电池,或者是可充电类型的电池,在电量从低于第二阈值的状态后首次超过第二阈值时,判定是否有单元处于关闭状态,在判定有单元处于关闭状态时,选择是否开启关闭的单元;执行选择结果。

[0036] 根据本发明的一个优选实施例,手表设备可以仅包括一个显时单元和一个多功能子单元,而该多功能子单元可以具备上文所述的任何一种或几种功能(例如,该手表设备具备5个功能,可以勾选其中4项功能一起集成在该多功能子单元中,从而使得该4项功能同启同闭)

[0037] 在本实施例中,在手表设备的电量小于第一阈值时,如果多功能子单元处于开启状态,则根据用户指令确定是否关闭多功能子单元。由于该多功能子单元集成了多种功能,比较耗电,但是,在某些情况下,例如,用户在运动时,也存在宁可保留计程,记录行进轨迹功能等,而无需知道当前时间,因此还是给了用户一个可选择的余地。

[0038] 进一步优选地,在本实施例中,在电量小于第二阈值时,如果多功能子单元处于开启状态,则直接关闭多功能子单元。在电量从低于第二阈值的状态后首次超过第二阈值时,即,给电池单元充电的情况下,电量则会慢慢增多,超过第二阈值,则可以给用户自由来选择是否开启多功能子单元;并执行选择结果;而且在电量持续增多直至电量超过第一阈值时或者直接更换电池单元以后,电量充足的情况下也已经超过第一阈值,则自动开启多功能子单元。

[0039] 根据本发明,还提供了一种手表设备,其可以应用上文所述的调整方法,如图2所示,该手表设备集成有多个子单元,其包括一个仅具备显示时间功能的显时单元,该多个子单元共用同一个电池单元,根据本发明的手表设备还包括:

[0040] 检测模块21,配置为检测电池单元24的电量,并将检测结果传输至确定模块22;

[0041] 确定模块22,配置为在电量小于第一阈值时,根据用户指令确定是否关闭处于已开启状态的子单元;

[0042] 关闭模块23,配置为在确定为需要关闭处于已开启状态的子单元的情况下,根据用户指令选择需要关闭的子单元进行关闭。

[0043] 优选地,在电量小于第二阈值时,关闭模块23还配置为自动关闭除显时单元以外的所有子单元,其中,第二阈值小于第一阈值。

[0044] 根据本发明的一个优选实施例,如图3所示,手表设备仅包括一个显时单元31和一个多功能子单元32。该手表设备的电池单元33可以调节为仅支持显时单元31或者多功能子单元32。该优选实施例中的其它方面与图2所示实施例相同,不再赘述。

[0045] 手表设备还可以包括开启单元,用于根据用户的指令开启某些子单元。

[0046] 文中所述的第一阈值和第二阈值可以是,例如总电量的10%、20%等,在电池单元的总容量较大的情况下,也可以由用户自己设定第一阈值的具体量值,只要符合第二阈值

小于第一阈值的要求即可。

[0047] 以上实施例仅为本发明的示例性实施例,不用于限制本发明,本发明的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本发明的实质和保护范围内,对本发明做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本发明的保护范围内。

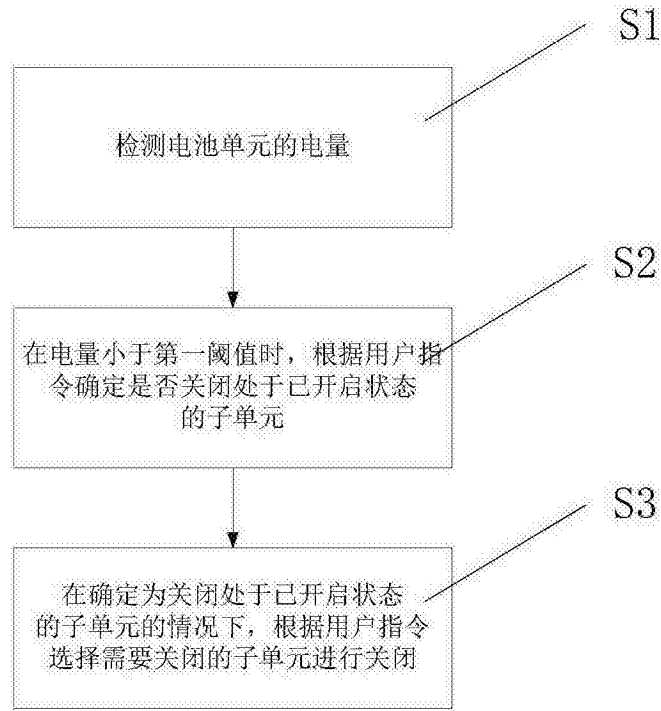


图 1

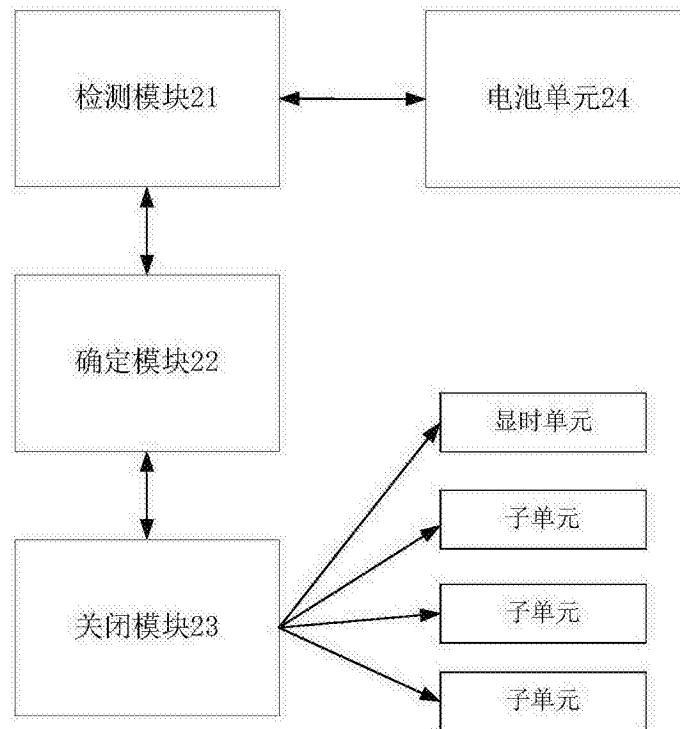


图 2

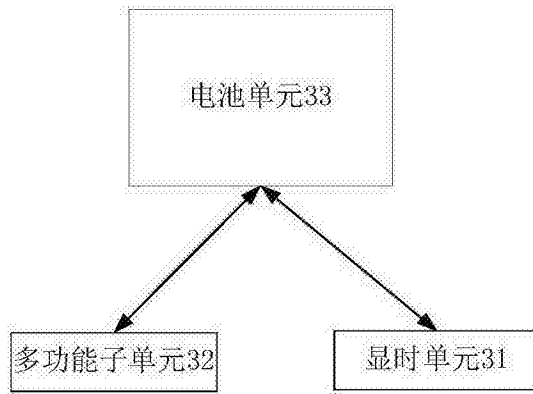


图 3