



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102376322 A

(43) 申请公布日 2012. 03. 14

(21) 申请号 201010259251. 3

(22) 申请日 2010. 08. 20

(71) 申请人 环达电脑(上海)有限公司

地址 200436 上海市闸北区江场三路 213 号

(72) 发明人 师广新

(51) Int. Cl.

G11B 19/02(2006. 01)

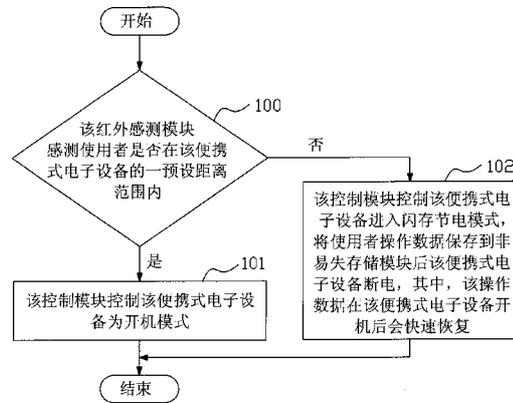
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

便携式电子设备控制装置及方法

(57) 摘要

本发明揭示了一种便携式电子设备的控制装置及方法,该装置包括:一红外感测模块、一控制模块。该方法包括步骤:该红外感测模块感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内;当使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式;当使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式,将使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,其中,该操作数据在该便携式电子设备开机后会快速恢复。从而避免手动控制的不便,同时,在使用者操作数据保存后断电,使得该便携式电子设备待机时间更长,且在开机后可以快速恢复上次操作数据。



1. 一种便携式电子设备的控制装置,其特征在于,该装置包括:

一红外感测模块,其设于该便携式电子设备上,该红外感测模块用以感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内;

一控制模块,其设于该便携式电子设备上并与该红外感测模块连接,用以根据该红外感测模块的感测结果控制该便携式电子装置的工作模式,当该红外感测模块感测使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内时,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式;当该红外感测模块感测使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围时,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式,其中,该闪存节电模式为快速将使用者操作数据保存到非易失存储模块后断电,而在该便携式电子设备开机后,该用户操作数据快速恢复。

2. 如权利要求 1 所述的便携式电子设备的控制装置,其特征在于,该便携式电子设备为导航设备,上述操作数据为当前行车位置数据或当前路径规划数据。

3. 一种便携式电子设备的控制方法,该方法用于上述装置,其特征在于,该方法包括步骤:

该红外感测模块感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内;

当使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式;

当使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式,将使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,其中,该操作数据在该便携式电子设备开机后会快速恢复。

4. 如权利要求 3 所述的便携式电子设备的控制方法,其特征在于,该便携式电子设备为导航设备,上述操作数据为当前行车位置数据或当前路径规划数据。

便携式电子设备控制装置及方法

【技术领域】

[0001] 本发明提供一种控制装置及方法,尤指一种便携式电子设备的控制装置及方法。

【背景技术】

[0002] 在信息日益全球化的今天,用户对产品的功能集成和智能控制等方面的要求越来越高,所以汽车厂商已经做到用一把钥匙可控制汽车的所有车门锁、发动机、多门体播放器等设备,所以对我们的车载导航仪的手动开关设置显得有些冗余和技术落后;另外一方面客户要求我们的电池待机时间尽量长,所以需要我们的便携设备在待机(standby)期间尽量能自动休眠(auto-sleep),当用户使用时又可以自动冷启动(auto cold boot up),而且能保存之前的用户设置。

[0003] 有鉴于此,实有必要提供一种便携式电子设备的控制装置及方法,以解决上述问题。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的在于提供一种便携式电子设备的控制装置及方法,从而解决对便携式电子设备采用手动控制的不方便性,同时解决便携式电子设备待机时间不够长的问题。

[0005] 为达上述目的,本发明提供的便携式电子设备的控制装置,该装置包括:

[0006] 一红外感测模块,其设于该便携式电子设备上,该红外感测模块用以感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内;

[0007] 一控制模块,其设于该便携式电子设备上并与该红外感测模块连接,用以根据该红外感测模块的感测结果控制该便携式电子装置的工作模式,当该红外感测模块感测使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内时,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式;当该红外感测模块感测使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围时,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式(STF-suspend to flash),其中,该闪存节电模式为快速将使用者操作数据保存到非易失存储模块后断电,而在该便携式电子设备开机后,该用户操作数据快速恢复。

[0008] 为达上述目的,本发明提供的便携式电子设备的控制方法,该方法用于上述装置,该方法包括步骤:

[0009] 该红外感测模块感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内;

[0010] 当使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式;

[0011] 当使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式,将使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,其中,该操作数据在该便携式电子设备开机后会快速恢复。

[0012] 相较于现有技术,利用本发明的便携式电子设备的控制装置及方法,由于采用上述红外感测模块的感测进而控制该便携式电子设备的工作模式,从而避免手动控制的不

便,同时,在不使用时进入闪存节电模式,在使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,而在该便携式电子设备开机后,该用户操作数据快速恢复,从而使得该便携式电子设备待机时间更长,且在开机后可以快速恢复上次操作数据。

[0013] 为对本发明的目的、构造特征及其功能有进一步的了解,兹配合附图详细说明如下:

【附图说明】

[0014] 图 1 绘示为本发明的便携式电子设备的控制装置一较佳实施例的方框模块图。

[0015] 图 2 绘示为本发明的便携式电子设备的控制方法一较佳实施例的方法流程图。

【具体实施方式】

[0016] 请参阅图 1,图 1 绘示为本发明的便携式电子设备的控制装置一较佳实施例的方框模块图。

[0017] 为达上述目的,本发明提供的便携式电子设备的控制装置,于本实施例,该装置包括:

[0018] 一红外感测模块 10 其设于该便携式电子设备 1 上,该红外感测模块 10 用以感测使用者是否在该便携式电子设备 1 的一预设距离范围内;

[0019] 一控制模块 11,其设于该便携式电子设备 1 上并与该红外感测模块 10 连接,用以根据该红外感测模块 10 的感测结果控制该便携式电子装置 1 的工作模式,当该红外感测模块 10 感测使用者在该便携式电子设备 1 的该预设距离范围内时,该控制模块 11 控制该便携式电子设备 1 为开机模式 12;当该红外感测模块 10 感测使用者超出该便携式电子设备 1 的该预设距离范围时,该控制模块 11 控制该便携式电子设备 1 进入闪存节电模式 13(STF-suspend to flash),其中,该闪存节电模式 13 为快速将使用者操作数据保存到非易失存储模块后断电,而在该便携式电子设备 1 开机后,该用户操作数据快速恢复。

[0020] 其中,该便携式电子设备 1 可以为导航设备,而上述操作数据可以为当前行车位置数据或者当前路径规划数据,如此可以方便使用者于再次开机后快速获得上述数据。

[0021] 请参阅图 2,图 2 绘示为本发明的便携式电子设备的控制方法一较佳实施例的方法流程图。

[0022] 为达上述目的,本发明提供的便携式电子设备的控制方法,该方法用于上述装置,该方法包括步骤:

[0023] 该红外感测模块感测使用者是否在该便携式电子设备的一预设距离范围内(步骤 100);

[0024] 当使用者在该便携式电子设备的该预设距离范围内,该控制模块控制该便携式电子设备为开机模式(步骤 101);

[0025] 当使用者超出该便携式电子设备的该预设距离范围,该控制模块控制该便携式电子设备进入闪存节电模式,将使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,其中,该操作数据在该便携式电子设备开机后会快速恢复(步骤 102)。

[0026] 其中,当该便携式电子设备为导航设备时,上述操作数据可以为获得的当前行车位置数据或者当前路径规划数据,如此可以方便使用者于再次开机后快速获得上述数据。

[0027] 因此,利用本发明的便携式电子设备的控制装置及方法,由于采用上述红外感测模块的感测进而控制该便携式电子设备的工作模式,从而避免手动控制的不便,同时,在不使用时进入闪存节电模式,在使用者操作数据保存到非易失存储模块后该便携式电子设备断电,而在该便携式电子设备开机后,该用户操作数据快速恢复,从而使得该便携式电子设备待机时间更长,且在开机后可以快速恢复上次操作数据。

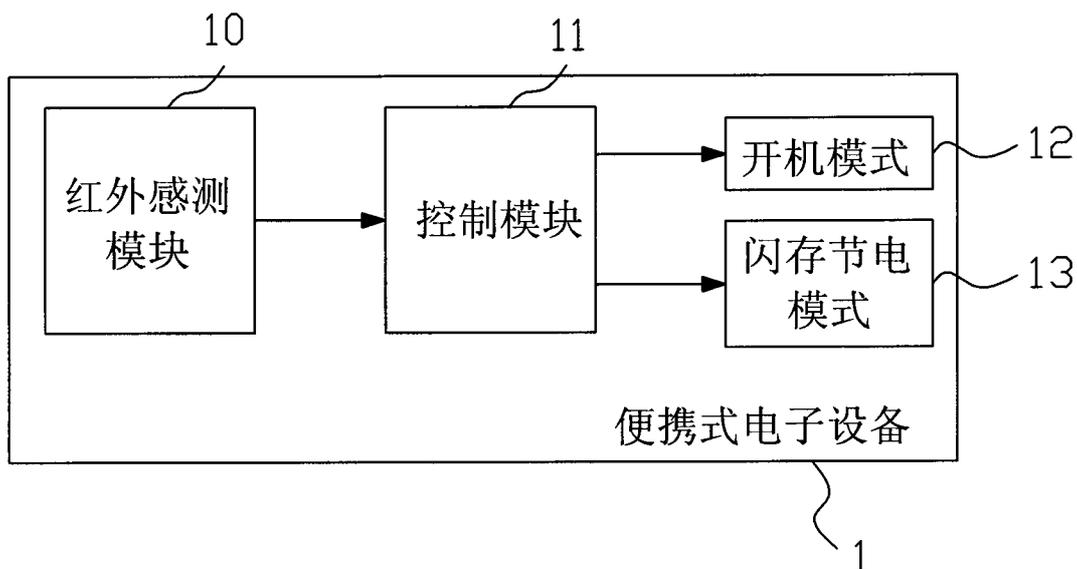


图 1

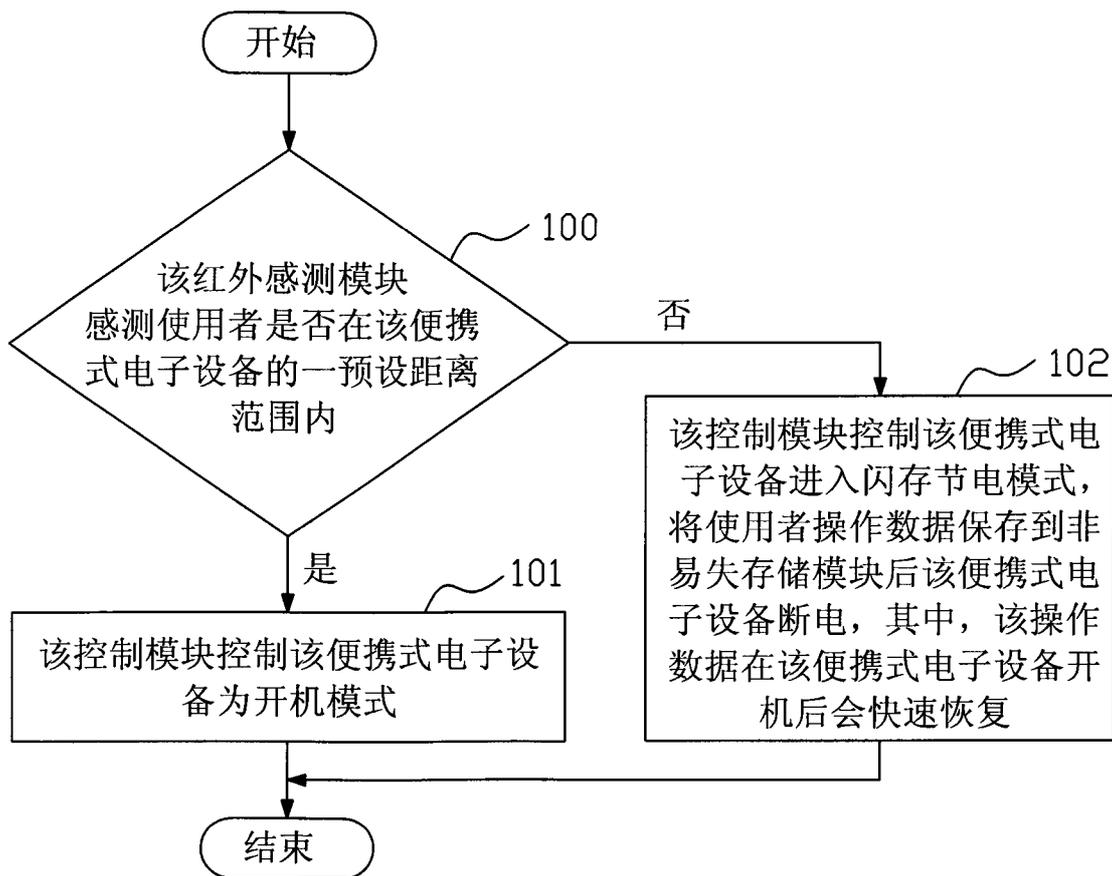


图 2