



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105868086 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610162521.6

(22)申请日 2016.03.21

(71)申请人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地创业路6号

(72)发明人 冯朋朋

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291

代理人 黄志华

(51)Int.Cl.

G06F 11/32(2006.01)

G11B 33/10(2006.01)

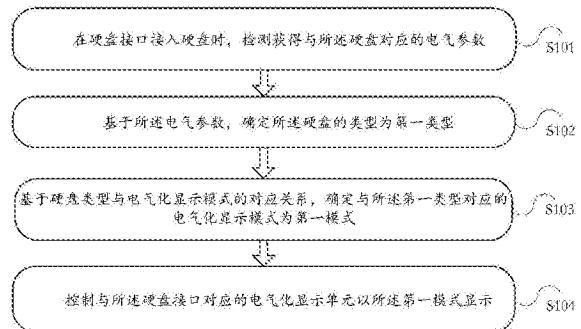
权利要求书2页 说明书9页 附图1页

(54)发明名称

一种信息处理方法及电子设备

(57)摘要

本发明公开了一种信息处理方法及电子设备,所述信息处理方法包括:在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。本发明提供的上述方法,解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题。



1. 一种信息处理方法,包括:

在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体包括:

判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体包括:

判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

5. 如权利要求1-4中任一权利要求所述的方法,其特征在于,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体为:

控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或

控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。

6. 一种电子设备,包括:

背板;

硬盘接口,设置在所述背板上;

电气化显示单元,设置在所述背板上;

处理模块,设置在所述背板上,分别与所述硬盘接口和所述电气化显示单元连接,用于在所述硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

7. 如权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

8. 如权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述处理模块还用于:

判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

9. 如权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述处理模块还用于:

判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电

气化显示单元以所述第一模式显示。

10. 如权利要求6-9中任一权利要求所述的电子设备,其特征在于,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述处理模块还用于:

控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或

控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。

11. 一种电子设备,包括:

第一检测单元,用于在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

第一确定单元,用于基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

第二确定单元,用于基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

第一控制单元,用于控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

一种信息处理方法及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电子技术领域,特别涉及一种信息处理方法及电子设备。

背景技术

[0002] 随着科技的迅速发展,越来越多的电子设备出现在人们的生活中,为人们的生活带来极大的便利。为了存储大量的数据,各类硬盘被广泛应用于服务器平台中。由于服务器平台的背板上可以插入各种类型的硬盘,对于研发或者管理人员而言,从外观上无法轻易分辨出插入背板的硬盘是哪一种类型。现有技术中往往采用贴标签的方式来标示插入硬盘的类型,由于这样的方式会占用较大的背板空间,并且需要较高的人工成本,所以,现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求人工成本高的技术问题。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种信息处理方法及电子设备,用于解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题。

[0004] 本发明实施例一方面提供了一种信息处理方法,包括:

[0005] 在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

[0006] 基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

[0007] 基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

[0008] 控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

[0009] 可选的,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

[0010] 可选的,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体包括:

[0011] 判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0012] 可选的,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体包括:

[0013] 判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0014] 可选的,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,具体为:

[0015] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或

[0016] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。

- [0017] 本发明实施例另一方面提供一种电子设备,包括:
- [0018] 背板;
- [0019] 硬盘接口,设置在所述背板上;
- [0020] 电气化显示单元,设置在所述背板上;
- [0021] 处理模块,设置在所述背板上,分别与所述硬盘接口和所述电气化显示单元连接,用于在所述硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。
- [0022] 可选的,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。
- [0023] 可选的,所述处理模块还用于:
- [0024] 判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。
- [0025] 可选的,所述处理模块还用于:
- [0026] 判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。
- [0027] 可选的,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述处理模块还用于:
- [0028] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或
- [0029] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。
- [0030] 本发明实施例另一方面提供一种电子设备,包括:
- [0031] 第一检测单元,用于在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;
- [0032] 第一确定单元,用于基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;
- [0033] 第二确定单元,用于基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;
- [0034] 第一控制单元,用于控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。
- [0035] 本申请实施例中的上述一个或多个技术方案,至少具有如下一种或多种技术效果:
- [0036] 1、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用了在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型的技术手段。这样,由于不同类型的硬盘的电气参数不同,可以设计与不同硬盘类型对应的

不同电气化显示模式,当检测到插入硬盘的电气参数即可确定硬盘的类型,进而确定与该类型对应电气化显示模式,用户可通过该显示模式即可知道插入硬盘接口的硬盘类型。所以,有效解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题,实现智能且有效地标示硬盘类型,便于用户查看,提升用户体验的技术效果。

[0037] 2、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用了判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示的技术手段。这样,电子设备仅在预设区域内检测到有预设对象存在时,比如:管理员或维护人员,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

[0038] 3、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示的技术手段。这样,电子设备仅在检测到用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作时,比如:按下预设按键或进行预设手势操作等,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例。

[0040] 图1为本申请实施例一中信息处理方法的流程图;

[0041] 图2为本申请实施例二中一种电子设备的结构图;

[0042] 图3为本申请实施例三中一种电子设备的结构图。

具体实施方式

[0043] 本发明实施例提供一种信息处理方法及电子设备,用于解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题。

[0044] 为解决上述的技术问题,本发明实施例提供一种信息处理方法,总体思路如下:

[0045] 在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

[0046] 基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

[0047] 基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

[0048] 控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

[0049] 由于在本申请实施例中的技术方案中,采用了在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型的

技术手段。这样,由于不同类型的硬盘的电气参数不同,可以设计与不同硬盘类型对应的不同电气化显示模式,当检测到插入硬盘的电气参数即可确定硬盘的类型,进而确定与该类型对应电气化显示模式,用户可通过该显示模式即可知道插入硬盘接口的硬盘类型。所以,有效解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题,实现智能且有效地标示硬盘类型,便于用户查看,提升用户体验的技术效果。

[0050] 下面结合附图对本申请实施例技术方案的主要实现原理、具体实施方式及其对应能够达到的有益效果进行详细的阐述。

[0051] 实施例一

[0052] 在具体实施过程中,该信息处理方法可应用于一电子设备中,所述电子设备可以是服务器或台式电脑等电子设备,所述电子设备具有多个硬盘接口,当然,所述电子设备还可以是单独的硬盘柜,该硬盘柜可以插入多种不同的类型的硬盘,也可以是别的电子设备,在此,就不一一举例了。

[0053] 请参考图1,本发明实施例提供一种信息处理方法,包括:

[0054] S101:在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

[0055] S102:基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

[0056] S103:基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

[0057] S104:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型;

[0058] 其中,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

[0059] 具体的,在本实施例中,电子设备的背板上设置有多个硬盘接口,每个硬盘接口对应有自己的电气化显示单元,当用户将某一类型的硬盘插入硬盘接口时,电子设备检测到该硬盘对应的电气参数,比如:当硬盘接口接入硬盘时,能检测到与该接口对应的电压拉高或拉低的信号,或者电流、功率突变的信号,进而确定该接口已接入硬盘。此时,可以读到具体的电气参数,电气参数可以是电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合,进而,电子设备根据与接入硬盘对应的电气参数与硬盘类型的对应关系,可以确定当前接入的硬盘的类型,不同的硬盘类型对应不同的电气化显示模式,进而,在根据电气参数确定硬盘类型后,电子设备预先设置有不同硬盘类型对应的不同显示模式,所以,电子设备在确定接入硬盘的类型后,即可控制与该硬盘接口对应的电气化显示单元以接入硬盘的类型对应的显示模式显示。

[0060] 比如:电子设备中预存有A、B、C三种不同类型的硬盘以及与之对应的电气参数,A类硬盘对应的电气参数为A1,B类硬盘对应的电压参数为B1,C类硬盘对应的电压参数为C1。电子设备还预存有与A、B、C三种不同类型的硬盘对应的电气化显示模式,A类硬盘对应的电气化显示模式为A模式,B类硬盘对应的电气化显示模式为B模式,C类硬盘对应的电气化显示模式为C模式。当电子设备检测到硬盘接口接入硬盘时,且接入的硬盘的电气参数为A1,则电子设备确定接入的硬盘为A类型,与A类型对应的电气化显示模式为A模式,进而电子设备控制电气化显示单元以A模式显示。这样,技术人员或者管理人员通过查看电气化显示单

元即可确认硬盘接口接入的硬盘类型。在具体实施过程中,硬盘类型可以是机械硬盘、传统固态硬盘、NVMe(Non-Volatile Memory Express,非易失性存储器标准)硬盘等等,在此,本申请不做限制。

[0061] 通过这样的方式,由于不同类型的硬盘的电气参数不同,可以设计与不同硬盘类型对应的不同电气化显示模式,当检测到插入硬盘的电气参数即可确定硬盘的类型,进而确定与该类型对应电气化显示模式,用户可通过该显示模式即可知道插入硬盘接口的硬盘类型。所以,有效解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题,实现智能且有效地标示硬盘类型,便于用户查看,提升用户体验的技术效果。

[0062] 进一步,在本实施例中,步骤S104:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,在具体实施过程中可通过如下两种方式实现:

[0063] 第一种方式,判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0064] 具体的,在本实施例中,基于节能的考虑,在控制电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示之前,需要确定距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,如果存在,才会控制电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示。比如:电子设备中预存有预设对象的特征信息,比如:人脸图像、虹膜信息、声音信息等等,电子设备实时监测距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内出现的当前对象的特征信息,在获得特征信息后与预设的特征信息进行匹配,如果获得的当前对象的特征信息与预设对象的特征信息匹配,则确定当前对象为预设对象,控制电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示。在具体实施过程中,预设对象可以是预先录入特征信息的管理员、维护人员或研发人员等等,可根据实际需要进行设定,在此,本申请不作限定。通过这样的方式,电子设备仅在预设区域内检测到有预设对象存在时,比如:管理员或维护人员,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

[0065] 第二种方式,判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0066] 具体的,在本实施例中,同样基于节能的考虑,在控制电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示之前,需要确定是否存在用于触发电气化显示单元显示的预设操作,如果存在,才会控制电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示。比如:电子设备中预存有用于触发电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示的预设操作,如:电子设备中设置一个按钮,当检测到按钮按下时,触发电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示。又如:电子设备采集到预设手势时触发电子设备的电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示。这样,电子设备仅在检测到用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作时,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

[0067] 具体的,在本实施例中,电子设备中的电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,步骤S104:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示,在具体实施过程中可以通过如下方式实现:

[0068] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或

[0069] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。

[0070] 具体的,在本实施例中,电子设备复用硬盘接口旁的led显示单元来标示接入硬盘的类型,比如,硬盘接口柜上每个接口旁都设置有一个led灯,在现有技术中,硬盘接口旁的led灯在点亮时表明与之对应的硬盘接口已经接入硬盘,但led灯只能以固定的颜色常亮显示。在本实施例中,可以设定与不同硬盘类型对应的不同显示模式,比如:A类型的硬盘的显示模式是led灯以红色光点亮;B类型的硬盘的显示模式是led灯以绿色光点亮;C类型的硬盘的显示模式是led灯以黄色光点亮等。又如:A类型的硬盘的显示模式是led灯以5次每秒的闪烁频率点亮;B类型的硬盘的显示模式是led灯以1次每秒的闪烁频率点亮;C类型的硬盘的显示模式是led灯以10次每秒的闪烁频率点亮等。当然,led显示单元的显示模式还可以结合灯的颜色以及闪烁频率来综合设定,在此,本申请不作限制。由于复用了电子设备原有的显示单元,进一步节约了成本。

[0071] 当然,在具体实施过程中,电子设备还可以单独设定一个电气化显示单元来标示接入硬盘的类型。比如:设定一个led显示单元,不同的硬盘类型对应不同的显示字母等,A类型的硬盘的显示模式是led显示单元显示A字母;B类型的硬盘的显示模式是led显示单元显示B字母;C类型的硬盘的显示模式是led显示单元显示C字母等等。当然,在具体实施过程中,接入的硬盘类型与显示模式的对应关系可根据实际情况来设定,在此,本申请不作限制。

[0072] 实施例二

[0073] 请参考图2,本申请实施例还提供一种电子设备,包括:

[0074] 背板201;

[0075] 硬盘接口202,设置在所述背板上;

[0076] 电气化显示单元203,设置在所述背板上;

[0077] 处理模块204,设置在所述背板上,分别与所述硬盘接口和所述电气化显示单元连接,用于在所述硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

[0078] 可选的,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

[0079] 可选的,所述处理模块还用于:

[0080] 判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0081] 可选的,所述处理模块还用于:

[0082] 判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0083] 可选的,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述处理模块还用于:

- [0084] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或
- [0085] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。
- [0086] 实施例三
- [0087] 请参考图3,本申请实施例还提供一种电子设备,包括:
- [0088] 第一检测单元301,用于在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;
- [0089] 第一确定单元302,用于基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;
- [0090] 第二确定单元303,用于基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;
- [0091] 第一控制单元304,用于控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。
- [0092] 可选的,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。
- [0093] 可选的,所述第一控制单元具体包括:
- [0094] 第一控制模块,用于判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。
- [0095] 可选的,所述第一控制单元具体包括:
- [0096] 第二控制模块,用于判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。
- [0097] 可选的,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述第一控制单元具体包括:
- [0098] 第三控制模块,用于控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;
- [0099] 第四控制模块,用于控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。
- [0100] 通过本申请实施例中的一个或多个技术方案,可以实现如下一个或多个技术效果:
- [0101] 1、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用了在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型的技术手段。这样,由于不同类型的硬盘的电气参数不同,可以设计与不同硬盘类型对应的不同电气化显示模式,当检测到插入硬盘的电气参数即可确定硬盘的类型,进而确定与该类型对应电气化显示模式,用户可通过该显示模式即可知道插入硬盘接口的硬盘类型。所以,有效解决现有技术中标示硬盘类型的方式存在不满足用户需求且人工成本高的技术问题,实现智能且有效地标示硬盘类型,便于用户查看,提升用户体验的技术效果。
- [0102] 2、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用了判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式

显示的技术手段。这样,电子设备仅在预设区域内检测到有预设对象存在时,比如:管理员或维护人员,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

[0103] 3、由于在本申请实施例中的技术方案中,采用判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示的技术手段。这样,电子设备仅在检测到用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作时,比如:按下预设按键或进行预设手势操作等,才会控制电气化显示单元以与硬盘类型对应的显示模式显示,能实现节约功耗,节能环保,更好地满足用户需求的技术效果。

[0104] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0105] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0106] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0107] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0108] 具体来讲,本申请实施例中的信息处理方法对应的计算机程序指令可以被存储在光盘,硬盘,U盘等存储介质上,当存储介质中的与信息处理方法对应的计算机程序指令被一电子设备读取或被执行时,包括如下步骤:

[0109] 在硬盘接口接入硬盘时,检测获得与所述硬盘对应的电气参数;

[0110] 基于所述电气参数,确定所述硬盘的类型为第一类型;

[0111] 基于硬盘类型与电气化显示模式的对应关系,确定与所述第一类型对应的电气化显示模式为第一模式;

[0112] 控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示;其中,在所述电气化显示单元以所述第一模式显示时,表明所述硬盘接口接入硬盘的类型为所述第一类型。

[0113] 可选的,所述电气参数为与所述硬盘对应的电压参数、电流参数、功率参数中任意一种或多种组合。

[0114] 可选的,所述存储介质中存储的与步骤:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示对应的计算机程序指令在被执行时,具体包括如下步骤:

[0115] 判断距所述硬盘接口所在位置的预设距离范围内是否存在预设对象,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0116] 可选的,所述存储介质中存储的与步骤:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示对应的计算机程序指令在被执行时,具体包括如下步骤:

[0117] 判断是否存在用于触发所述电气化显示单元显示的预设操作,若存在,则控制所述电气化显示单元以所述第一模式显示。

[0118] 可选的,所述电气化显示单元为所述硬盘接口所在的背板上的led显示单元,所述存储介质中存储的与步骤:控制与所述硬盘接口对应的电气化显示单元以所述第一模式显示对应的计算机程序指令在被执行时,具体包括如下步骤:

[0119] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设颜色显示;和/或

[0120] 控制所述led显示单元以所述第一模式定义的预设闪烁频率点亮。

[0121] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0122] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

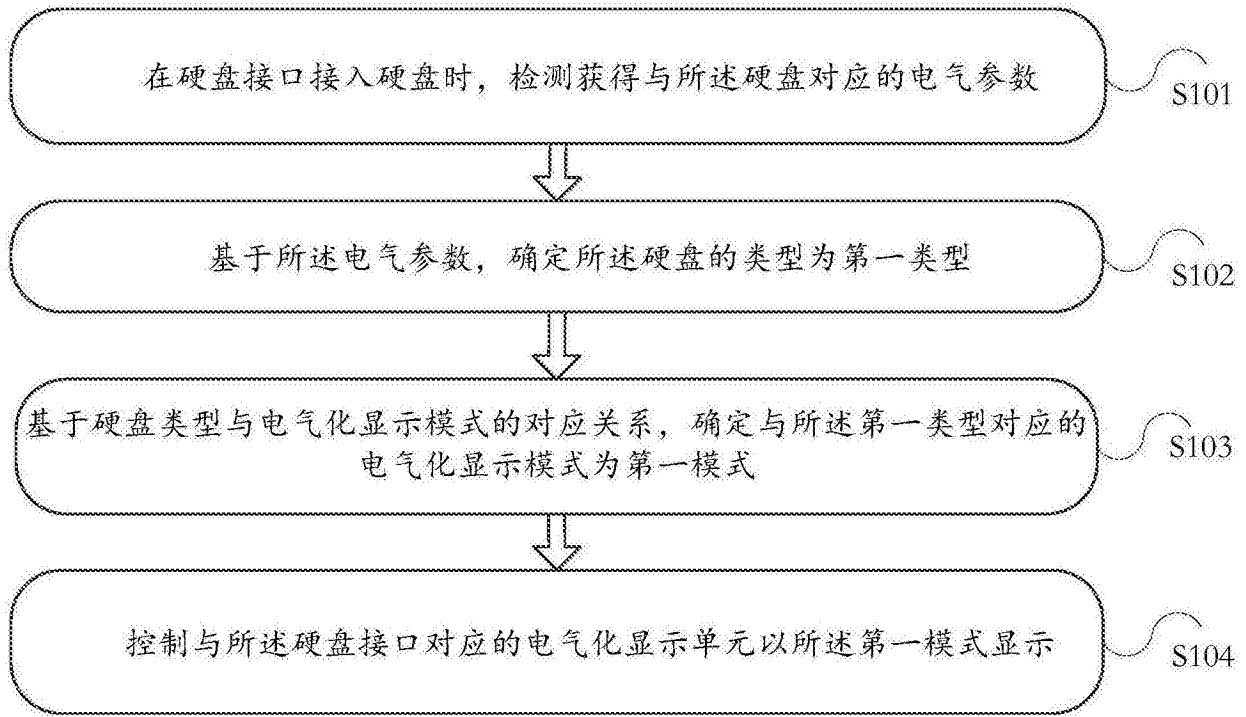


图1

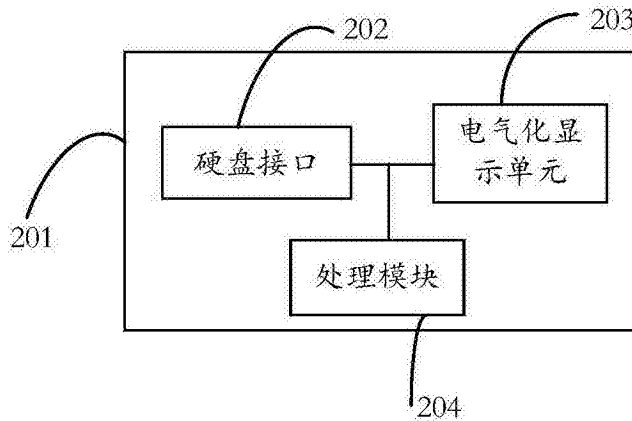


图2

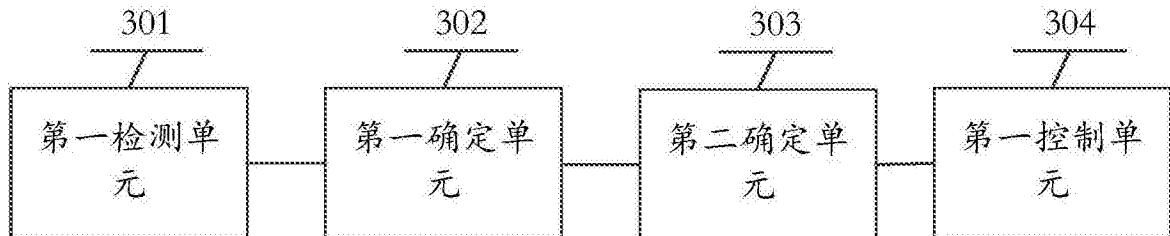


图3