



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104679283 B

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201510128947.5

(22)申请日 2015.03.23

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104679283 A

(43)申请公布日 2015.06.03

(73)专利权人 上海芯歌智能科技有限公司  
地址 201204 上海市浦东新区毕升路289弄  
5号201室

(72)发明人 刘建

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51)Int.Cl.

G06F 3/0346(2013.01)

G06F 3/041(2006.01)

(56)对比文件

CN 103517111 A,2014.01.15,

CN 103092341 A,2013.05.08,

CN 103576902 A,2014.02.12,

CN 104345904 A,2015.02.11,

审查员 刘褚燚

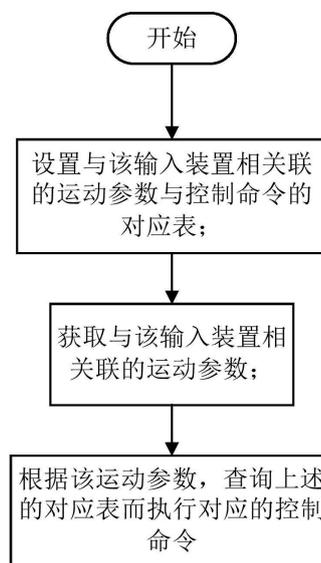
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

利用输入装置进行互动的方法

(57)摘要

本发明揭示一种利用输入装置进行互动的方法,通过预先设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表,之后获取与该输入装置相关联的运动参数,根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令,如此可利用这些输入装置进行互动操作,从而可以提升该输入装置的利用价值并增强其吸引力。



1. 一种利用输入装置进行互动的方法,其特征在于该方法包括如下步骤:

设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表;

获取与该输入装置相关联的运动参数;

根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令,其中该控制命令包括启动或关闭一程序或功能、选择一对象,该输入装置为鼠标,与该输入装置相关联的运动参数为通过鼠标控制的电子装置显示屏上光标的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

2. 如权利要求1所述的利用输入装置进行互动的方法,其特征在于:该输入装置为光电鼠标,设有光学传感器组件,通过光学感应的方式获取鼠标的运动参数。

3. 如权利要求1所述的利用输入装置进行互动的方法,其特征在于:与该输入装置相关联的运动参数由该输入装置的数据处理单元计算获得。

4. 如权利要求1所述的利用输入装置进行互动的方法,其特征在于:与该输入装置相关联的运动参数由使用该输入装置的电子装置的数据处理单元根据该输入装置输出的数据计算获得。

5. 如权利要求1所述的利用输入装置进行互动的方法,其特征在于:该输入装置相关联的运动参数与相应的控制命令的对应表可以选择存储在该输入装置、使用该输入装置的电子装置或与该电子装置相连接的外部服务器之一上。

## 利用输入装置进行互动的方法

### 【技术领域】

[0001] 本发明属于电子技术领域,特别是指利用输入装置进行互动的方法。

### 【背景技术】

[0002] 随着电子技术的发展,越来越多的电子装置已进入到人们的日常生活领域,如电脑、智能电视等已成为人们基本的生活用品。这些电子装置均通过一输入装置进行相关的操作,如通过鼠标或触控板操作电脑或利用触摸屏操作手机,目前的这些输入装置仅是单向地向电子装置发出控制命令,功能比较单一,无法利用这些输入装置进行一些互动的操作,从而无法提升该输入装置的利用价值并增强其吸引力。

### 【发明内容】

[0003] 本发明的目的在于提供一种利用输入装置进行互动的方法,用以解决现有的输入装置功能单一,无法进行有效互动的问题。

[0004] 为实现上述目的,实施本发明的利用输入装置进行互动的方法包括如下步骤:

[0005] 设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表;

[0006] 获取与该输入装置相关联的运动参数;

[0007] 根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令。

[0008] 依据上述主要特征,上述的控制命令包括启动或关闭一程序或功能、选择一对象等。

[0009] 依据上述主要特征,该输入装置为鼠标,与该输入装置相关联的运动参数为通过鼠标控制的电子装置显示屏上光标的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

[0010] 依据上述主要特征,该输入装置为光电鼠标,设有光学传感器器件,通过光学感应的方式获取鼠标的运动参数。

[0011] 依据上述主要特征,该输入装置为触控板,与该输入装置相关联的运动参数为通过触控板控制的电子装置显示屏上光标的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

[0012] 依据上述主要特征,该输入装置为触摸屏,与该输入装置相关联的运动参数为通过触摸屏获取的使用者的手指或触控笔的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

[0013] 依据上述主要特征,与该输入装置相关联的运动参数由该输入装置的数据处理单元计算获得。

[0014] 依据上述主要特征,与该输入装置相关联的运动参数由使用该输入装置的电子装置的数据处理单元根据该输入装置输出的数据计算获得。

[0015] 依据上述主要特征,该输入装置相关联的运动参数与相应的控制命令的对应表可以选择存储在该输入装置、使用该输入装置的电子装置或与该电子装置相连接的外部服务

器之一上。

[0016] 与现有技术相比较,本发明通过预先设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表,之后获取与该输入装置相关联的运动参数,根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令,如此可利用这些输入装置进行互动操作,从而可以提升该输入装置的利用价值并增强其吸引力。

### 【附图说明】

[0017] 图1为实施本发明的利用输入装置进行互动的方法的流程示意图。

### 【具体实施方式】

[0018] 请参阅图1所示,实施本发明的利用输入装置进行互动的方法的流程示意图,实施本发明的实施本发明的利用输入装置进行互动的方法包括如下步骤:

[0019] 设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表;

[0020] 获取与该输入装置相关联的运动参数;

[0021] 根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令。

[0022] 在具体实施时,上述的控制命令可以为启动或关闭一程序或功能(如打开浏览器或APP或登陆到一特定的网址),或者也可选择一对象(如选择显示屏或网页上的一具体对象)等。

[0023] 而该输入装置可为鼠标,与该输入装置相关联的运动参数为使用该鼠标控制的电子装置显示屏幕的光标的运动方向(如上、下、左、右)、运动速度、加速度、在一定时间周期内向某一方向的运动次数、运动轨迹(如三角形、圆形等)之一或二或多个参数的组合。较佳地,该鼠标可为光电鼠标,其设有光学传感器器件,通过光学感应的方式获取鼠标的运动参数,其工作原理可参现有光电鼠标的工作原理,此处不再详细说明。

[0024] 或者,该输入装置为触控板,与该输入装置相关联的运动参数为通过触控板控制的电子装置显示屏上光标的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

[0025] 或者,该输入装置为触摸屏,与该输入装置相关联的运动参数为通过触摸屏获取的使用者的手指或触控笔的运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹之一或多个的组合。

[0026] 在具体实施时,与该输入装置相关联的运动参数由该输入装置的数据处理单元(如鼠标的控制芯片)计算获得。或者,与该输入装置相关联的运动参数由使用该输入装置的电子装置的数据处理单元(如电脑的中央处理单元或手机的数据处理芯片)根据该输入装置输出的数据计算获得。

[0027] 另外,该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表可以选择存储在该输入装置(如鼠标的存储器中)、使用该输入装置的电子装置(如电脑或手机的存储器中)或与该电子装置相连接的外部服务器(如云端网络)之一上。

[0028] 为对本发明有更为清晰的理解,以下以鼠标为例并结合一具体的实施例进行说明。

[0029] 首先可以先在使用该鼠标的电子装置(如电脑)上设置一光标的运动参数与控制

命令的对应表,如可设定为在一预定时间内光标向左以超过一运动速度运动二次则启动网络浏览器,并将对应表可以存储在电脑内。在鼠标使用过程中,电脑取得光标的运动参数(如运动方向、速度、加速度、在一定时间周期内向一方向运动的次数、运动轨迹),之后电子装置将得到的光标的运动参数与对应表相比较,判断是否符合设定的条件,如符合则执行启动网络浏览器的命令。在实现的使用中,使用者向左以超过一运动速度摇动鼠标二次时则可以直接启动网络浏览器,从而不需要使用者需点击启动网络浏览器程序。在上述的例子中,所执行的命令也可以为直接登陆设定的网址,此关键在于光标的运动参数与控制命令的对应表的设置,此对应表可由使用者或鼠标的制造厂商进行设置。

[0030] 与现有技术相比较,本发明通过预先设置与该输入装置相关联的运动参数与控制命令的对应表,之后获取与该输入装置相关联的运动参数,根据该运动参数,查询上述的对应表而执行对应的控制命令,如此可利用这些输入装置进行互动操作,从而可以提升该输入装置的利用价值并增强其吸引力。

[0031] 本领域的普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例所描述的方法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件与软件的可互换性,在上述的说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成和步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用使用不同的方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0032] 结合本文中所公开的实施例描述的方法步骤可以用硬件、处理器执行的软件模块,或者二者的结合来实现。软件模块可以置于随机存储器(RAM)、内存、只读存储器(ROM)、电可编程ROM、电可擦除可编程ROM、寄存器、硬盘、CD-ROM或本技术领域内所公知的任意其他形式的存储介质中。

[0033] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

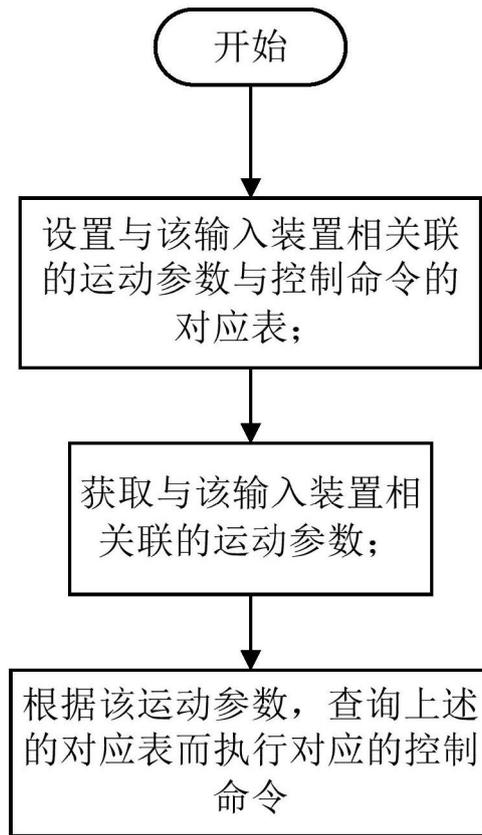


图1