



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103593071 B

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201310601110.9

G06F 3/0481(2013.01)

(22)申请日 2013.11.22

A61B 8/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103593071 A

(43)申请公布日 2014.02.19

(73)专利权人 深圳开立生物医疗科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区玉泉路
毅哲大厦4、5、8、9、10楼

(72)发明人 刘小飞 杨晓明 周玉禄

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事
务所(普通合伙) 44285

代理人 唐华明

(51)Int.Cl.

G06F 3/038(2013.01)

(56)对比文件

CN 102945125 A, 2013.02.27,
WO 2010/030056 A1, 2010.03.18,
CN 103142247 A, 2013.06.12,
CN 102937868 A, 2013.02.20,
CN 102308272 A, 2012.01.04,

审查员 杨战鹏

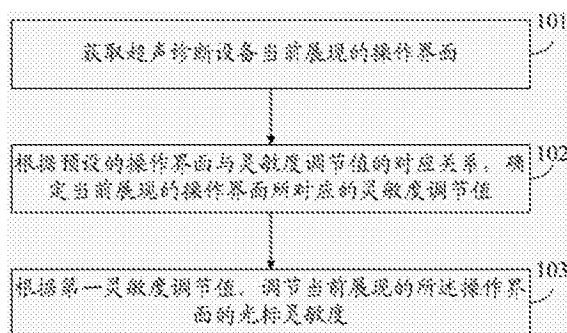
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种光标灵敏度的调节方法和装置

(57)摘要

本发明公开了一种光标灵敏度的调节方法。该方法获取超声诊断设备当前展现的操作界面,进而根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值,从而根据第一灵敏度调节值调节当前操作界面的光标灵敏度。



1. 一种光标灵敏度的调节方法,应用于超声诊断设备,其特征在于,包括:
获取超声诊断设备当前展现的操作界面;
根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前展现的操作界面对应的第一灵敏度调节值;
根据所述第一灵敏度调节值,调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取超声诊断设备当前展现的操作界面,包括:
针对不同的操作界面建立不同的标识信息;
获取当前的标识信息,根据当前的所述标识信息获取当前展现的操作界面。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述获取超声诊断设备当前展现的操作界面之前,还包括:建立所述操作界面与所述灵敏度调节值的对应关系。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述第一灵敏度调节值,调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度,包括:根据所述第一灵敏度调节值调用所述超声诊断设备的轨迹球驱动程序,完成对光标灵敏度的调节。
5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述标识信息为:阿拉伯数字或英文字母。
6. 一种光标灵敏度的调节装置,应用于超声诊断设备,其特征在于,包括:
信息采集单元,用于获取超声诊断设备当前展现的操作界面;
存储单元,用于存储操作界面与灵敏度调节值的对应关系;
与所述信息采集单元和所述存储单元相连的调节单元,用于调用所述存储单元存储的所述对应关系,并根据所述对应关系确定当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值,根据所述第一灵敏度调节值调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:与所述调节单元相连,用于显示当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值的显示单元。

一种光标灵敏度的调节方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及超声诊断技术领域,更具体地说是涉及一种光标灵敏度的调节方法和装置。

背景技术

[0002] 超声诊断是一种将超声检查技术应用到人体,通过测量了解生理或组织结构的数据和形态,以发现疾病的诊断方法。目前的超声诊断设备通常采用轨迹球来控制显示屏上的光标,完成相应的操作。

[0003] 超声诊断设备通常包括多个操作界面,用户对于不同的操作界面中光标灵敏度的要求也不同,其中,光标的灵敏度与轨迹球转动单位距离时,光标在显示屏上移动的像素数目或者像素数目变化的快慢有关。比如:在测量界面进行操作时,要求精确度高,因而需要调低光标的灵敏度,则轨迹球转动单位距离时,光标在显示屏上移动的像素数目少;在回放界面进行操作时,要求快速对画面进行切换,因而需要调高光标的灵敏度,则轨迹球转动单位距离时,光标在显示屏上移动的像素数目多。由于当前的超声诊断设备针对不同的操作界面采用统一的光标灵敏度,因而无法满足用户对于超声诊断设备的不同操作界面采用不同光标灵敏度进行控制的需求。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供一种光标灵敏度的调节方法和装置,以满足用户对于超声诊断设备的不同操作界面采用不同光标灵敏度进行控制的需求。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种光标灵敏度的调节方法,应用于超声诊断设备,包括:

[0007] 获取超声诊断设备当前展现的操作界面;

[0008] 根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前展现的操作界面对应的第一灵敏度调节值;

[0009] 根据所述第一灵敏度调节值,调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。

[0010] 优选的,所述获取超声诊断设备当前展现的操作界面,包括:

[0011] 针对不同的操作界面建立不同的标识信息;

[0012] 获取当前的标识信息,根据当前的所述标识信息获取当前展现的操作界面。

[0013] 优选的,在所述获取超声诊断设备当前展现的操作界面之前,还包括:建立所述操作界面与所述灵敏度调节值的对应关系。

[0014] 优选的,所述根据所述第一灵敏度调节值,调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度,包括:根据所述第一灵敏度调节值调用所述超声诊断设备的轨迹球驱动程序,完成对光标灵敏度的调节。

[0015] 优选的,所述标识信息为:阿拉伯数字或英文字母。

[0016] 一种光标灵敏度的调节装置,应用于超声诊断设备,包括:

[0017] 信息采集单元,用于获取超声诊断设备当前展现的操作界面;

[0018] 存储单元,用于存储操作界面与灵敏度调节值的对应关系;

[0019] 与所述信息采集单元和所述存储单元相连的调节单元,用于调用所述存储单元存储的所述对应关系,并根据所述对应关系确定当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值,根据所述第一灵敏度调节值调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。

[0020] 优选的,所述装置还包括:与所述调节单元相连,用于显示当前展现的操作界面的第一灵敏度调节值的显示单元。

[0021] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本发明公开了一种光标灵敏度的调节方法。该方法获取超声诊断设备当前展现的操作界面,进而根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值,从而根据第一灵敏度调节值调节当前操作界面的光标灵敏度。由于不同的操作界面所对应的灵敏度调节值不同,因而当操作界面切换后,与该操作界面相对应的灵敏度调节值也会发生相应的改变,从而满足用户对于超声诊断设备的不同操作界面采用不同光标灵敏度进行控制的需求。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0023] 图1示出了本发明一种光标灵敏度的调节方法的一个实施例的流程示意图;

[0024] 图2示出了本发明一种光标灵敏度的调节装置的一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 参见图1示出了本发明一种光标灵敏度的调节方法的一个实施例的流程示意图。

[0027] 在本实施例中,该方法包括:

[0028] 101:获取超声诊断设备当前展现的操作界面。

[0029] 超声诊断设备包括多个可互相切换的应用场景状态,比如:测量状态、电影回放状态、诊断模式选择状态、体位标记状态、注释状态、一般模式状态等,每个应用场景状态具有其对应的操作界面。

[0030] 102:根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前展现的操作界面所对应的灵敏度调节值。

[0031] 为了满足用户对于不同操作界面采用不同的光标灵敏度进行控制的要求,可预先建立操作界面与灵敏度调节值的对应关系。当用户切换到某个操作界面时即可获得该操作界面所对应的灵敏度调节值。

[0032] 103:根据第一灵敏度调节值,调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。

[0033] 为了区分当前操作界面的灵敏度调节值和其他操作界面的灵敏度调节值,在本实施例中,将当前操作界面所对应的灵敏度调节值称为第一灵敏度调节值。

[0034] 当确定当前操作界面所对应的第一灵敏度调节值后,调用超声诊断设备的轨迹球驱动程序,完成对光标灵敏度的调节。

[0035] 需要说明的是,在本实施例中,在获取超声诊断设备当前展现的操作界面之前需要建立操作界面与灵敏度调节值的对应关系。可选的,可根据不同操作界面对光标灵敏度的要求,建立操作界面与灵敏度调节值的映射表,从而采用映射的方式使不同的操作界面对应不同的灵敏度调节值。当然,在实际的操作过程中,多个操作界面也可对应相同的灵敏度调节值。

[0036] 可选的,在实际的操作过程中,为了更加方便地对操作界面对进行表述。在本发明的其他实施例中,可预先针对不同的操作界面建立不同的标识信息,比如采用阿拉伯数字或英文字母代表不同的操作界面。也就是说,不同的操作界面所对应的标识信息不同,这样用户可以根据当前的标识信息获取当前展现的操作界面。

[0037] 与现有技术相比,该方法获取超声诊断设备当前展现的操作界面,进而根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前操作界面所对应的第一灵敏度调节值,从而根据第一灵敏度调节值调节当前操作界面的光标灵敏度。由于不同的操作界面的所对应的灵敏度调节值不同,因而当操作界面切换后,与该操作界面相对应的灵敏度调节值也会发生相应的改变,从而满足用户对于超声诊断设备的不同操作界面采用不同光标灵敏度进行控制的需求。

[0038] 需要说明的是,本发明还公开了一种与一种光标灵敏度的调节方法相适应的装置。

[0039] 参见图2示出了本发明一种光标灵敏度的调节装置。该装置包括:信息采集单元1、存储单元2以及与信息采集单元1和存储单元2相连的调节单元3。

[0040] 其中,信息采集单元1,用于获取超声诊断设备当前展现的操作界面。

[0041] 存储单元2,用于存储操作界面与灵敏度调节值的对应关系。

[0042] 调节单元3调用存储单元2存储的操作界面与灵敏度调节值的对应关系,确定当前操作界面所对应的第一灵敏度调节值,进而根据第一灵敏度调节值调节当前展现的所述操作界面的光标灵敏度。

[0043] 可选的,在本实施例中,该装置还包括:显示单元4。该显示单元4可实时对当前操作界面所对应的第一灵敏度调节值进行显示。

[0044] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0045] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一

致的最宽的范围。

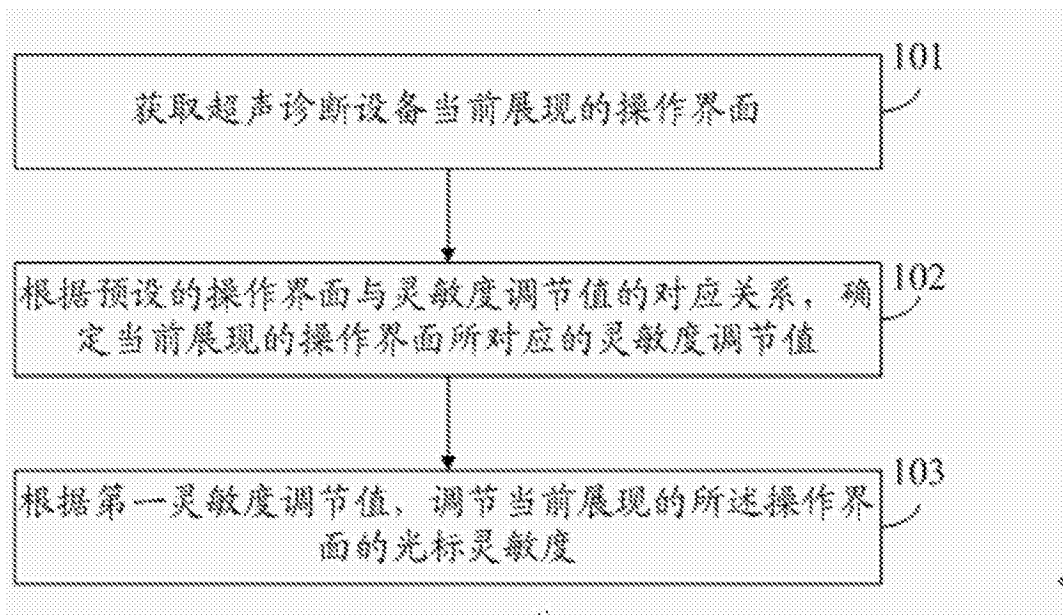


图1

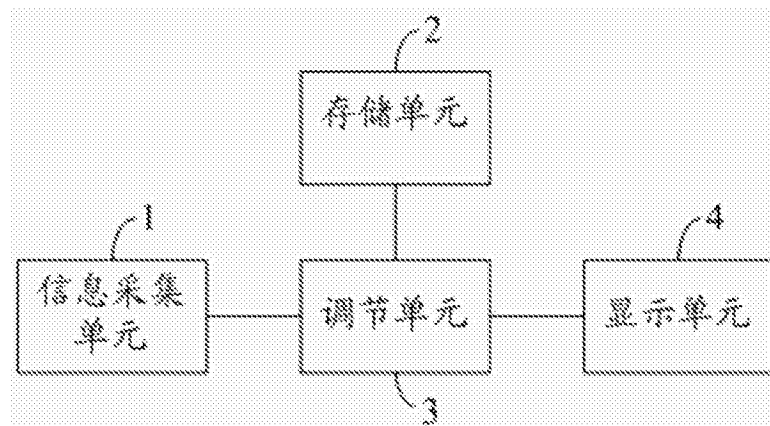


图2

专利名称(译)	一种光标灵敏度的调节方法和装置		
公开(公告)号	CN103593071B	公开(公告)日	2017-01-18
申请号	CN201310601110.9	申请日	2013-11-22
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市开立科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市开立科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳开立生物医疗科技股份有限公司		
[标]发明人	刘小飞 杨晓明 周玉禄		
发明人	刘小飞 杨晓明 周玉禄		
IPC分类号	G06F3/038 G06F3/0481 A61B8/00		
代理人(译)	唐华明		
审查员(译)	杨战鹏		
其他公开文献	CN103593071A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种光标灵敏度的调节方法。该方法获取超声诊断设备当前展现的操作界面，进而根据预设的操作界面与灵敏度调节值的对应关系，确定当前展现的操作界面所对应的第一灵敏度调节值，从而根据第一灵敏度调节值调节当前操作界面的光标灵敏度。

