



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210378259 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201820289787.1

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 河源思比电子有限公司

地址 517400 广东省河源市紫金县临江工业
园南北二路与工业三路交汇处

(72)发明人 吴宗立

(74)专利代理机构 佛山市海融科创知识产权代
理事务所(普通合伙) 44377

代理人 陈志超

(51) Int. Cl.

G09F 9/35(2006.01)

F16M 13/04(2006.01)

G09G 3/36(2006.01)

G09G 3/34(2006.01)

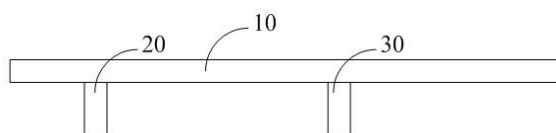
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

手持液晶显示器

(57)摘要

本实用新型提供一种手持液晶显示器,包括显示面板组件、第一挂环以及第二挂环;所述第二挂环设置于所述显示面板组件背面的中部;所述第一挂环设置于所述显示面板组件背面的一端,且与所述第二挂环相对,所述第一挂环上设置有握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮分别与所述显示面板组件通信连接。



1. 一种手持液晶显示器,其特征在于,包括显示面板组件、控制组件、第一挂环以及第二挂环;

所述第二挂环设置于所述显示面板组件背面的中部;

所述第一挂环设置于所述显示面板组件背面的一端,且与所述第二挂环相对,所述第一挂环上设置有握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮分别与所述控制组件通信连接,所述控制组件与所述显示面板组件通信连接;

所述第一挂环包括相互连接的上半环以及下半环,所述上半环与所述显示面板组件连接,所述握力传感器设置于所述下半环的外侧壁上,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮设置于所述上半环的内侧;

所述第二挂环的内侧壁上设置有电致伸缩结构以及用于包裹所述电致伸缩层的弹性膜层,所述电致伸缩结构与所述控制组件电连接。

2. 根据权利要求1所述的手持液晶显示器,其特征在于,所述显示面板组件包括背光模组以及液晶显示模组,所述液晶显示模组为VGA横向显示TFT模组。

3. 根据权利要求1所述的手持液晶显示器,其特征在于,所述电致伸缩结构包括第一电极、第二电极以及电致伸缩衬垫;所述第一电极设置于所述第二挂环的内侧壁上,所述第二电极设置于所述弹性膜层的内壁上,所述电致伸缩衬垫位于所述第一电极以及所述第二电极之间,并分别与第一电极、第二电极电连接,所述第一电极、第二电极分别与控制组件电连接。

手持液晶显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶领域,具体涉及一种手持液晶显示器。

背景技术

[0002] 在现有技术中,医生在手术过程中需要一手拿液晶显示器一手拿手术器具进行操作,操作过程中需要单手拿液晶显示器的同时还要对该液晶显示器进行操作,很不方便。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,急需改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例提供一种手持液晶显示器,具有操作方便的有益效果。

[0005] 本实用新型实施例提供一种手持液晶显示器,包括显示面板组件、控制组件、第一挂环以及第二挂环;

[0006] 所述第二挂环设置于所述显示面板组件背面的中部;

[0007] 所述第一挂环设置于所述显示面板组件背面的一端,且与所述第二挂环相对,所述第一挂环上设置有握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮分别与所述控制组件通信连接,所述控制组件与所述显示面板组件通信连接;

[0008] 所述第一挂环包括相互连接的上半环以及下半环,所述上半环与所述显示面板组件连接,所述握力传感器设置于所述下半环的外侧壁上,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮设置于所述上半环的内侧;

[0009] 所述第二挂环的内侧壁上设置有电致伸缩结构以及用于包裹所述电致伸缩结构的弹性膜层,所述电致伸缩结构与所述控制组件电连接。

[0010] 所述显示面板组件包括背光模组以及液晶显示模组,所述液晶显示模组为VGA横向显示TFT模组。

[0011] 所述电致伸缩结构包括第一电极、第二电极以及电致伸缩衬垫;所述第一电极设置于所述第二挂环的内侧壁上,所述第二电极设置于所述弹性膜层的内壁上,所述电致伸缩衬垫位于所述第一电极以及所述第二电极之间,并分别与第一电极、第二电极电连接,所述第一电极、第二电极分别与控制组件电连接。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例中的手持液晶显示器的一种结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型实施例中的手持液晶显示器的局部结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面详细描述本实用新型的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中

自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接或可以相互通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0018] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本实用新型。此外,本实用新型可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。此外,本实用新型提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的应用和/或其他材料的使用。

[0019] 请参照图1,图1是本实用新型一实施例中的手持液晶显示器的结构示意图,该手持液晶显示器包括显示面板组件10、控制组件、第一挂环20以及第二挂环30。

[0020] 第二挂环30设置于所述显示面板组件10背面的中部。

[0021] 第一挂环20设置于所述显示面板组件10背面的一端,且与所述第二挂环30相对。

[0022] 第一挂环20上设置有握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮分别控制组件通信连接,该控制组件与显示面板组件通信连接。

[0023] 医疗人员在治疗过程中,可以将第二挂环套在胳膊上,手部握住第一挂环,并通过其上的清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮,所

述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮来选中需要调节的种类,然后通过握力传感器检测到的握力大小来对这些种类进行调节。

[0024] 例如,选中了缩放选中按钮,握力大则代表放大画面,握力变小则代表缩小画面,操作便利,而且省力。

[0025] 在本实用新型所述的手持液晶显示器中,所述显示面板组件10包括背光模组以及液晶显示模组,所述液晶显示模组为VGA横向显示TFT模组。

[0026] 在本实用新型所述的手持液晶显示器中,所述第一挂环20包括相互连接的上半环以及下半环,所述上半环与所述显示面板组件10连接,所述握力传感器设置于所述下半环的外侧壁上,所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮设置于所述上半环的内侧。

[0027] 在本实用新型所述的手持液晶显示器中,所述第二挂环30的内侧壁面上设置有弹性缓冲层,以缓解手臂的压力。

[0028] 请同时参照图2,该第二挂环30的内侧壁上设置有电致伸缩结构以及用于包裹所述电致伸缩结构的弹性膜层50,所述电致伸缩结构与所述控制组件电连接。所述电致伸缩结构包括第一电极42、第二电极43以及电致伸缩衬垫41;所述第一电极设置于所述第二挂环的内侧壁上,所述第二电极设置于所述弹性膜层的内壁上,所述电致伸缩衬垫位于所述第一电极以及所述第二电极之间,并分别与第一电极、第二电极电连接,所述第一电极、第二电极分别与控制组件电连接。

[0029] 当用户将第二挂环30挂到手臂上后,操作握力传感器,从而使控制组件控制该电致伸缩结构的厚度加大,从而将该第二挂环固定到手臂上。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“某些实施方式”、“示意性实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合所述实施方式或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施方式或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施方式或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施方式或示例中以合适的方式结合。

[0031] 综上所述,虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本实用新型,本领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本实用新型的保护范围以权利要求界定的范围为准。

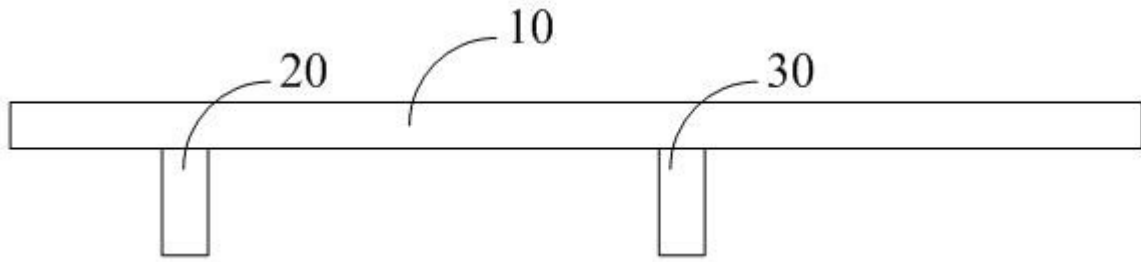


图1

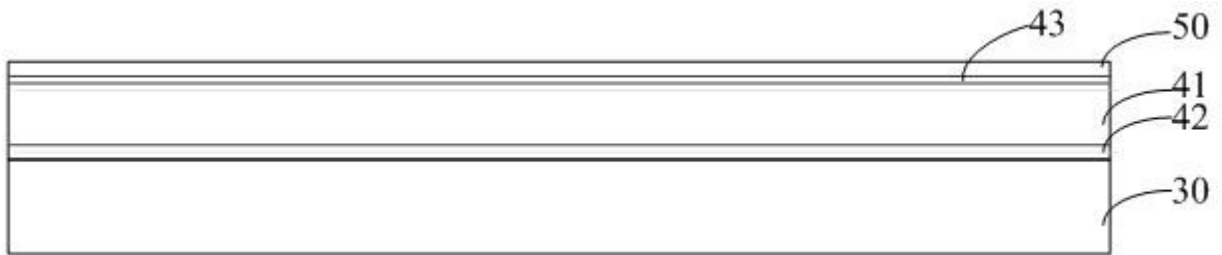


图2

专利名称(译)	手持液晶显示器		
公开(公告)号	CN210378259U	公开(公告)日	2020-04-21
申请号	CN201820289787.1	申请日	2018-03-01
[标]申请(专利权)人(译)	河源思比电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	河源思比电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	河源思比电子有限公司		
[标]发明人	吴宗立		
发明人	吴宗立		
IPC分类号	G09F9/35 F16M13/04 G09G3/36 G09G3/34		
代理人(译)	陈志超		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种手持液晶显示器，包括显示面板组件、第一挂环以及第二挂环；所述第二挂环设置于所述显示面板组件背面的中部；所述第一挂环设置于所述显示面板组件背面的一端，且与所述第二挂环相对，所述第一挂环上设置有握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮，所述握力传感器、清晰度调节选中按钮、缩放选中按钮、对比度调节选中按钮、亮度调节选中按钮分别与所述显示面板组件通信连接。

