(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211529359 U
(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 202020542096.5

(22)申请日 2020.04.13

(73)专利权人 西安航空学院
地址 710077 陕西省西安市西二环259号

(72)发明人 卢娜 李旭 杨勇 王孜

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223
代理人 张明

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)
G09B 19/00(2006.01)

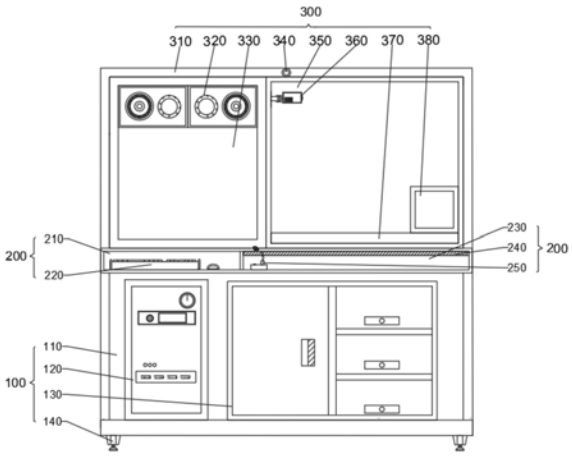
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多媒体信息教学装置

(57)摘要

本实用新型公开的属于多媒体教学技术领域,具体为一种多媒体信息教学装置,包括底座组件、操作组件和展示组件,所述底座组件包括底座、主机、储物柜和固定脚杯,所述底座内壁底部靠左固定安装所述主机,所述底座内壁底部靠右固定安装所述储物柜,所述底座底部四周固定安装所述固定脚杯,所述底座顶部固定安装所述操作组件,所述操作组件包括操作台、键鼠、展板、录音器和麦克风。该实用新型能够实在多媒体信息教学时,可直接对现场需要展示的物体进行实时展示和信息录入;教师在讲课时,通过黑板和显示屏,教师可及时的与学生进行互动,提高教学效率;无需单独架设摄影机,教师即可完成对自己教学内容的录制,十分便捷。



CN 211529359 U

1.一种多媒体信息教学装置,其特征在于:包括底座组件(100)、操作组件(200)和展示组件(300),所述底座组件(100)包括底座(110)、主机(120)、储物柜(130)和固定脚杯(140),所述底座(110)内壁底部靠左固定安装所述主机(120),所述底座(110)内壁底部靠右固定安装所述储物柜(130),所述底座(110)底部四周固定安装所述固定脚杯(140),所述底座(110)顶部固定安装所述操作组件(200),所述操作组件(200)包括操作台(210)、键鼠(220)、展板(230)、录音器(240)和麦克风(250),所述操作台(210)内壁底部靠左安装所述键鼠(220),所述操作台(210)内壁底部靠右固定安装所述展板(230),所述展板(230)顶部固定开设有所述录音器(240),所述操作台(210)内壁底部中心固定安装所述麦克风(250),所述操作台(210)顶部固定安装所述展示组件(300),所述展示组件(300)包括展示台(310)、音响(320)、显示屏(330)、前置摄像头(340)、黑板(350)、内置摄像头(360)、集尘盒(370)和储物盒(380),所述展示台(310)内壁顶部靠左固定安装所述音响(320),所述展示台(310)内壁底部靠左固定安装所述显示屏(330),所述展示台(310)顶部固定安装所述前置摄像头(340),所述展示台(310)内壁底部靠右固定安装所述黑板(350),所述黑板(350)内壁左侧固定安装所述内置摄像头(360),所述黑板(350)内壁底部插接所述集尘盒(370),所述黑板(350)内壁右侧开设有所述储物盒(380)。

2.根据权利要求1所述的一种多媒体信息教学装置,其特征在于:所述主机(120)为带有光驱的电脑主机。

3.根据权利要求1所述的一种多媒体信息教学装置,其特征在于:所述键鼠(220)为无线键鼠。

4.根据权利要求1所述的一种多媒体信息教学装置,其特征在于:所述显示屏(330)的屏幕为IPS屏。

5.根据权利要求1所述的一种多媒体信息教学装置,其特征在于:所述内置摄像头(360)为广角摄像头。

一种多媒体信息教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多媒体教学技术领域，具体为一种多媒体信息教学装置。

背景技术

[0002] 多媒体技术就是通过计算机对语言文字、数据、音频、视频等各种信息进行存储和管理，使用户能够通过多种感官跟计算机进行实时信息交流的技术。多媒体技术所展示、承载的内容实际上都是计算机技术的产物。多媒体教学是指在教学过程中，根据教学目标和教学对象的特点，通过教学设计，合理选择和运用现代教学媒体，并与传统教学手段有机组合，共同参与教学全过程，以多种媒体信息作用于学生，形成合理的教学过程结构，达到最优化的教学效果。

[0003] 现有技术当中普通的多媒体教学装置，大多数无法对现场需要展示的物体进行实时展示和信息录入；教师在讲课时，由于取消了黑板，因此教师无法与学生进行互动，教学效率低下；教师若要录制自己教学内容，还需要单独架设摄影机才可录制，十分不便，因此需要研发一种多媒体信息教学装置。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于现有中存在的问题，提出了本实用新型。

[0006] 因此，本实用新型的目的是提供一种多媒体信息教学装置，能够实在多媒体信息教学时，可直接对现场需要展示的物体进行实时展示和信息录入；教师在讲课时，通过黑板和显示屏，教师可及时的与学生进行互动，提高教学效率；无需单独架设摄影机，教师即可完成对自己教学内容的录制，十分便捷。

[0007] 为解决上述技术问题，根据本实用新型的一个方面，本实用新型提供了如下技术方案：

[0008] 一种多媒体信息教学装置，其包括底座组件、操作组件和展示组件，所述底座组件包括底座、主机、储物柜和固定脚杯，所述底座内壁底部靠左固定安装所述主机，所述底座内壁底部靠右固定安装所述储物柜，所述底座底部四周固定安装所述固定脚杯，所述底座顶部固定安装所述操作组件，所述操作组件包括操作台、键鼠、展板、录音器和麦克风，所述操作台内壁底部靠左安装所述键鼠，所述操作台内壁底部靠右固定安装所述展板，所述展板顶部固定开设有所述录音器，所述操作台内壁底部中心固定安装所述麦克风，所述操作台顶部固定安装所述展示组件，所述展示组件包括展示台、音响、显示屏、前置摄像头、黑板、内置摄像头、集尘盒和储物盒，所述展示台内壁顶部靠左固定安装所述音响，所述展示台内壁底部靠左固定安装所述显示屏，所述展示台顶部固定安装所述前置摄像头，所述展

示台内壁底部靠右固定安装所述黑板，所述黑板内壁左侧固定安装所述内置摄像头，所述黑板内壁底部插接所述集尘盒，所述黑板内壁右侧开设有所述储物盒。

[0009] 作为本实用新型所述的一种多媒体信息教学装置的一种优选方案，其中：所述主机为带有光驱的电脑主机。

[0010] 作为本实用新型所述的一种多媒体信息教学装置的一种优选方案，其中：所述键鼠为无线键鼠。

[0011] 作为本实用新型所述的一种多媒体信息教学装置的一种优选方案，其中：所述显示屏的屏幕为IPS屏。

[0012] 作为本实用新型所述的一种多媒体信息教学装置的一种优选方案，其中：所述内置摄像头为广角摄像头。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：教师通过主机与键鼠可在显示屏进行文字，影像等教学，由于教室可能较大，设置有音响与麦克风，方便学生更好学习；当教师要使用黑板时，内置摄像头同时可以采集黑板影像，方便后期进行播放，集尘盒可拆除倾倒收集的粉笔灰尘，储物盒可收纳粉笔、板擦等工具，通过黑板和显示屏，教师可及时的与学生进行互动，提高教学效率；前置摄像头可采集教师上课时的影像，内设了录音器便于声音的采集，无需单独架设摄影机，教师即可完成对自己教学内容的录制，十分便捷；当需要展示实物时，教师可将实物置于展板上，通过内置摄像头采集实物影像，再由显示屏进行播放与讲解，能够实在多媒体信息教学时，可直接对现场需要展示的物体进行实时展示和信息录入。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。其中：

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构左视图。

[0017] 图中：底座组件100、底座110、主机120、储物柜130、固定脚杯140、操作组件200、操作台210、键鼠220、展板230、录音器240、麦克风250、展示组件300、展示台310、音响320、显示屏330、前置摄像头340、黑板350、内置摄像头360、集尘盒370、储物盒380。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广，因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0020] 其次，本实用新型结合示意图进行详细描述，在详述本实用新型实施方式时，为便于说明，表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大，而且所述示意图只是示例，其

在此不应限制本实用新型保护的范围。此外，在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0022] 本实用新型提供如下技术方案：一种多媒体信息教学装置，在使用过程中，能够实在多媒体信息教学时，可直接对现场需要展示的物体进行实时展示和信息录入；教师在讲课时，通过黑板和显示屏，教师可及时的与学生进行互动，提高教学效率；无需单独架设摄影机，教师即可完成对自己教学内容的录制，十分便捷。

[0023] 请参阅图1，包括底座组件100、操作组件200和展示组件300；

[0024] 请再次参阅图1，底座组件100具有底座110、主机120、储物柜130和固定脚杯140，具体的，所述底座110内壁底部靠左固定安装所述主机120，所述主机120为带有光驱的电脑主机，所述底座110内壁底部靠右固定安装所述储物柜130，所述底座110底部四周固定安装所述固定脚杯140，所述底座110顶部固定安装所述操作组件200；

[0025] 请再次参阅图1，操作组件200具有操作台210、键鼠220、展板230、录音器240和麦克风250，所述操作组件200固定安装在所述底座110顶部，具体的，所述操作台210内壁底部靠左安装所述键鼠220，所述键鼠220为无线键鼠，所述操作台210内壁底部靠右固定安装所述展板230，所述展板230顶部固定开设有所述录音器240，所述操作台210内壁底部中心固定安装所述麦克风250，所述操作台210顶部固定安装所述展示组件300；

[0026] 请再次参阅图1，展示组件300具有展示台310、音响320、显示屏330、前置摄像头340、黑板350、内置摄像头360、集尘盒370和储物盒380，所述展示组件300固定安装在所述操作台210顶部，具体的，所述展示台310内壁顶部靠左固定安装所述音响320，所述展示台310内壁底部靠左固定安装所述显示屏330，所述显示屏330的屏幕为IPS屏，所述展示台310顶部固定安装所述前置摄像头340，所述展示台310内壁底部靠右固定安装所述黑板350，所述黑板350内壁左侧固定安装所述内置摄像头360，所述内置摄像头360为广角摄像头，所述黑板350内壁底部插接所述集尘盒370，所述黑板350内壁右侧开设有所述储物盒380。

[0027] 在具体的使用过程中，当需要本实用新型在使用的过程中，首先教师通过主机120与键鼠220可在显示屏330进行文字，影像等教学，由于教室可能较大，设置有音响320与麦克风250，方便学生更好学习；当教师要使用黑板350时，内置摄像头360同时可以采集黑板350影像，方便后期进行播放，集尘盒370可拆除倾倒收集的粉笔灰尘，储物盒380可收纳粉笔、板擦等工具；前置摄像头340可采集教师上课时的影像，内设了录音器240便于声音的采集；当需要展示实物时，教师可将实物置于展板230上，通过内置摄像头360采集实物影像，再由显示屏330进行播放与讲解。

[0028] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

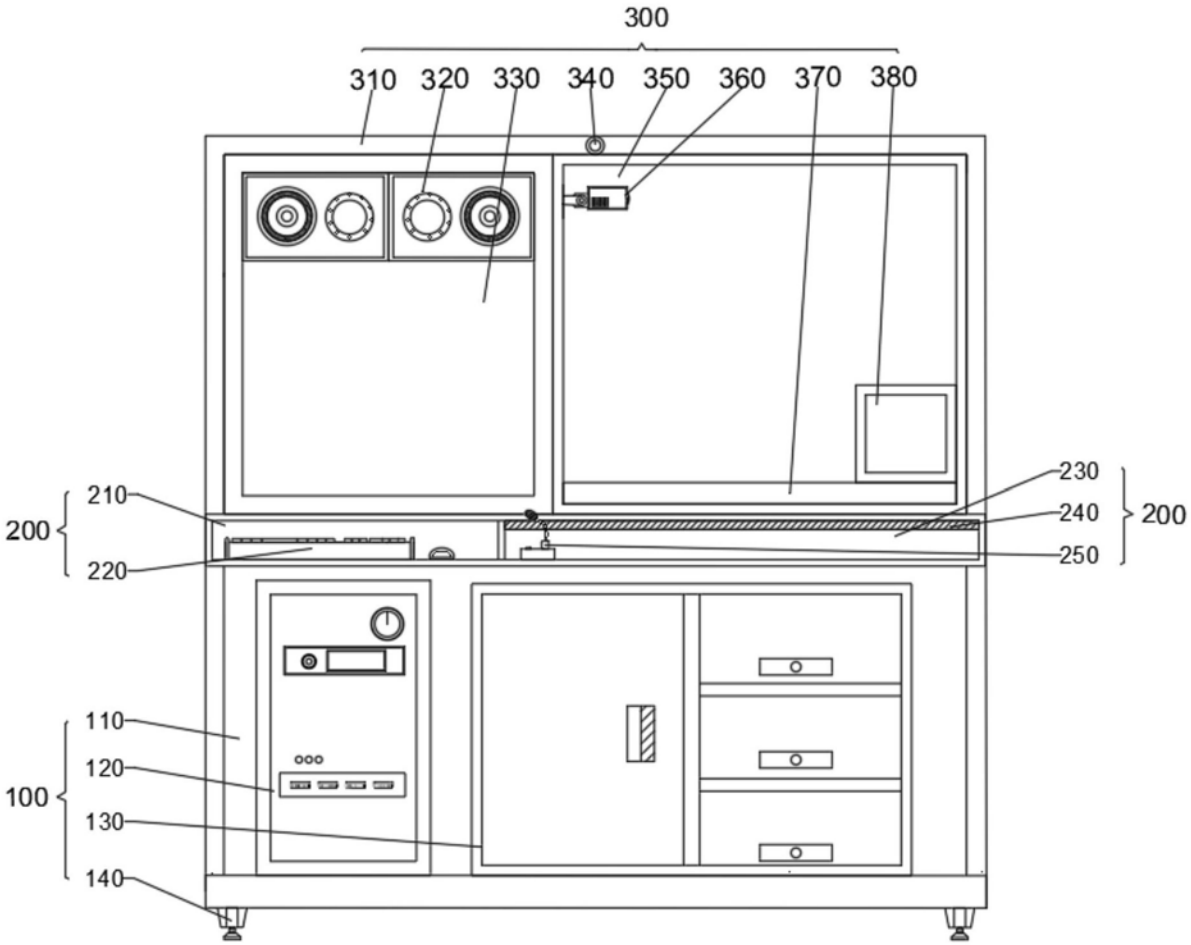

300
310
320
330
340
350
360
370
380
200
210
220
230
240
250
200
100
110
120
130
140

图1

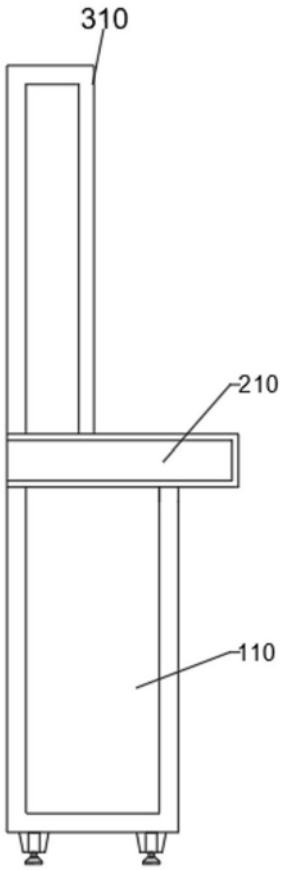


图2