(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218830077 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202222716662.1

(22)申请日 2022.10.14

(73)专利权人 深圳市灰度软件有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道官田社区宏发世纪花园2栋一单元1105

(72)发明人 叶金湖 谢志君

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
专利代理师 潘登

(51)Int.Cl.
H04N 5/14(2006.01)
H04N 5/268(2006.01)

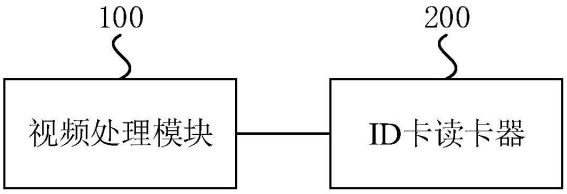
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种视频处理器

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种视频处理器。包括:视频处理模块和ID卡读卡器;其中,所述视频处理模块用于接收数据源提供的视频数据,并对所述视频数据进行处理后输出;所述ID卡读卡器用于识别与所述视频处理模块匹配的目标ID卡,以使当所述数据源被切换时,若检测到所述目标ID卡,则对应切换所述视频处理模块的输出内容。本实用新型实施例所提供的技术方案,当视频处理模块的数据源被切换时,通过仅在ID卡读卡器检测到与视频处理模块匹配的目标ID卡的情况下允许视频处理模块的输出内容进行切换,有效防止了显示数据被非法更改,提升了系统的安全性。



CN 218830077 U

1.一种视频处理器,其特征在于,包括:视频处理模块和ID卡读卡器;其中,

所述视频处理模块用于接收数据源提供的视频数据,并对所述视频数据进行处理后输出;

所述ID卡读卡器用于识别与所述视频处理模块匹配的目标ID卡,以使当所述数据源被切换时,若检测到所述目标ID卡,则对应切换所述视频处理模块的输出内容。

2.根据权利要求1所述的视频处理器,其特征在于,所述视频处理器还包括:报警模块,用于当所述数据源被切换时,若未检测到所述目标ID卡,则展示报警信息。

3.根据权利要求1所述的视频处理器,其特征在于,所述视频处理器还包括:一个或多个按键,用于切换所述数据源。

4.根据权利要求1所述的视频处理器,其特征在于,所述视频处理器还包括:数据源接口,用于接入所述数据源,并通过插拔方式切换所述数据源。

5.根据权利要求1所述的视频处理器,其特征在于,所述数据源包括HDMI、DVI和U盘。

一种视频处理器

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及视频处理技术领域,尤其涉及一种视频处理器。

背景技术

[0002] 视频处理器在大型舞台、文艺演出时,主要负责画面切换,在公众场合,内容的合法性特别重要,如果由于一些人为因素,在演出期间,将输出内容改为非法内容,将会是演出的灾难。因此数据安全,在演出期间尤其重要。目前市面上的视频处理器,只是一个被动的数据接收端,无法对数据源的更改进行监控,当发生非法数据源切换时,也会原封不动的输出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种视频处理器,以防止显示数据被非法更改,从而提高系统安全性。

[0004] 本实用新型实施例提供了一种视频处理器,该视频处理器包括:视频处理模块和ID卡读卡器;其中,

[0005] 所述视频处理模块用于接收数据源提供的视频数据,并对所述视频数据进行处理后输出;

[0006] 所述ID卡读卡器用于识别与所述视频处理模块匹配的目标ID卡,以使当所述数据源被切换时,若检测到所述目标ID卡,则对应切换所述视频处理模块的输出内容。

[0007] 可选的,所述视频处理器还包括:报警模块,用于当所述数据源被切换时,若未检测到所述目标ID卡,则展示报警信息。

[0008] 可选的,所述视频处理器还包括:一个或多个按键,用于切换所述数据源。

[0009] 可选的,所述视频处理器还包括:数据源接口,用于接入所述数据源,并通过插拔方式切换所述数据源。

[0010] 可选的,所述数据源包括HDMI、DVI和U盘。

[0011] 本实用新型实施例提供了一种视频处理器,包括视频处理模块和ID卡读卡器,当视频处理模块的数据源被切换时,通过仅在ID卡读卡器检测到与视频处理模块匹配的目标ID卡的情况下允许视频处理模块的输出内容进行切换,有效防止了显示数据被非法更改,提升了系统的安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例一提供的视频处理器的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说

明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0014] 实施例一

[0015] 图1为本实用新型实施例一提供的视频处理器的结构示意图，本实施例可适用于在使用视频处理器处理数据时对显示内容进行切换的情况。如图1所示，该视频处理器包括：视频处理模块100和ID卡读卡器200；其中，所述视频处理模块100用于接收数据源提供的视频数据，并对所述视频数据进行处理后输出；所述ID卡读卡器200用于识别与所述视频处理模块100匹配的目标ID卡，以使当所述数据源被切换时，若检测到所述目标ID卡，则对应切换所述视频处理模块100的输出内容。

[0016] 具体的，视频处理模块100可用于实现现有视频处理器的任意视频数据处理功能，如将来自外部数据源的图像信号转换为LED显示屏能够接收的信号，从而可以将转换后的信号在LED显示屏上进行显示。其中，可选的，所述数据源包括HDMI、DVI和U盘，则在上述功能基础上，视频处理模块100还可以通过接入不同的数据源以实现不同视频内容的显示。进一步的，视频处理模块100在进行视频数据处理的过程中，还可以实时切换接入的数据源，以最终实现其输出内容的切换。

[0017] 视频处理器还包括ID卡读卡器200，当数据源被切换时，只有ID卡读卡器200检测到与视频处理模块100匹配的目标ID卡的情况下才允许对视频处理模块100的输出内容进行切换，具体可以通过用户持有目标ID卡靠近ID卡读卡器200进行刷卡来实现，并可以是先完成刷卡再切换数据源，也可以是先切换数据源再等待刷卡，而目标ID卡可以预先与视频处理器完成配对并内置可识别标识，其数量可以是一张或多张。

[0018] 在上述技术方案的基础上，可选的，所述视频处理器还包括：报警模块，用于当所述数据源被切换时，若未检测到所述目标ID卡，则展示报警信息。具体可以在数据源被切换后，若预设时长内均未检测到目标ID卡，则可以在视频处理器上或输出到显示屏上来展示报警信息，以提示用户当前可能存在非法数据源切换的行为。

[0019] 在上述技术方案的基础上，可选的，所述视频处理器还包括：一个或多个按键，用于切换所述数据源。具体的，视频处理器可以使用一个按键进行数据源的切换，可以首先将所有需要的数据源连接好，然后通过该按键按照一定的次序循环切换当前所需的数据源。视频处理器还可以使用多个与各个数据源一一对应的按键进行数据源的切换，需要切换时，只需要操作所需的数据源对应的按键即可。

[0020] 在上述技术方案的基础上，可选的，所述视频处理器还包括：数据源接口，用于接入所述数据源，并通过插拔方式切换所述数据源。具体的，还可以通过插拔方式来实现数据源的切换，需要切换时，可以首先将当前接入的数据源从所占用的数据源接口拔出，再将所需的数据源插入相应的数据源接口即可，其中的数据源接口可以是一种或多种，并对应配合各个数据源。

[0021] 本实用新型实施例所提供的视频处理器，包括视频处理模块和ID卡读卡器，当视频处理模块的数据源被切换时，通过仅在ID卡读卡器检测到与视频处理模块匹配的目标ID卡的情况下允许视频处理模块的输出内容进行切换，有效防止了显示数据被非法更改，提升了系统的安全性。

[0022] 注意，上述仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本实用新型不限于这里所述的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进行各种明

显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。因此，虽然通过以上实施例对本实用新型进行了较为详细的说明，但是本实用新型不仅仅限于以上实施例，在不脱离本实用新型构思的情况下，还可以包括更多其他等效实施例，而本实用新型的范围由所附的权利要求范围决定。

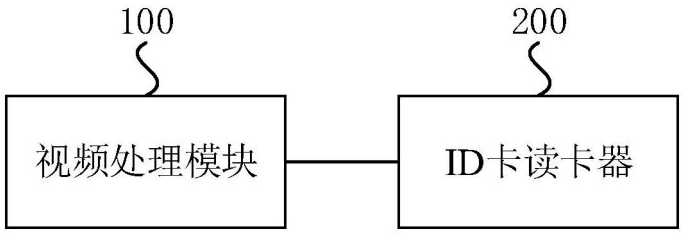


图1