



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108600829 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810295344.8

(22)申请日 2018.04.03

(71)申请人 东莞市康茂电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇板石吴屋村吴屋路1号

(72)发明人 李霞杰 李炳新 周赫

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限公司 44228

代理人 黎健

(51) Int. Cl.

H04N 21/4363(2011.01)

H04N 21/436(2011.01)

H04W 76/14(2018.01)

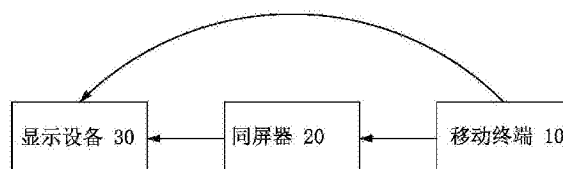
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种基于二维码连接同屏器的方法

### (57)摘要

本发明公开了一种基于二维码连接同屏器的方法,该方法包括:首先将同屏器通过HDMI数据线与一具有显示屏的显示设备连接;其次通过二维码生成系统在显示设备的显示屏上生成一个二维码,该二维码同时获取有同屏器的设备信息;接着,通过一移动终端扫描上述的生成的二维码,实现移动终端设备与同屏器的无线连接;最后,将移动终端屏幕上的信息投射到显示设备的显示屏。本发明通过扫描显示器上的二维码,实现移动终端与同屏器一键连接,把移动终端上的内容投射到显示器上显示,实现小屏换大屏显示,可带给用户更好的视角体验;本发明使得传统同屏器的使用步骤简单明了,能快速的让移动终端与同屏器连接。



1. 一种基于二维码连接同屏器的方法,其特征在于,该连接同屏器包括下步骤:  
首先,将同屏器通过HDMI数据线与一具有显示屏的显示设备连接;  
其次,通过二维码生成系统在显示设备的显示屏上生成一个二维码,该二维码同时获取有同屏器的设备信息;  
接着,通过一移动终端扫描上述生成的二维码,实现移动终端设备与同屏器的无线连接;  
最后,将移动终端屏幕上的信息投射到显示设备的显示屏。
2. 根据权利要求1所述的一种基于二维码连接同屏器的方法,其特征在于,所述的移动终端为以下任意一种设备:智能手机、平板电脑、个人电脑、笔记本电脑。
3. 根据权利要求1所述的一种基于二维码连接同屏器的方法,其特征在于,所述移动终端中集成有二维码扫描程序,通过扫描显示设备显示屏上生成的二维码,与所述同屏器形成无线连接。
4. 如权利要求1所述的一种基于二维码连接同屏器的方法,其特征在于,所述的显示设备通过二维码生成系统在显示屏上生成一个二维码,该二维码中集成有同屏器的设备名称和密码,通过移动终端中扫描该二维码,实现移动终端与同屏器的无线连接。

## 一种基于二维码连接同屏器的方法

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及无线同屏技术领域，尤其涉及一种基于二维码连接同屏器的方法。

### 背景技术：

[0002] 无线同屏器是一种可将移动设备中的视频、音频、图片等文件通过无线网络传输到另一个播放设备中。使用时，将同屏传输器输出接口与在要显示的设备输入接口连接，（例如采用HDM接口）。传输器应该自带一个APP。将同屏器插到显示设备上（如电脑、电视机等）。打开手机设置—显示—无线显示，搜索到该设备，连接上就可以同屏了。同屏器目前已经广泛应用在人们的家庭、工作中。

[0003] 传统的无线同屏技术的使用步骤复杂，每次使用时都需要进行设置、搜索、连接等步骤，操作相对繁琐。不易于使用，用户体验效果不理想，导致同屏器未能在生活中广泛使用。

[0004] 另一方面，目前二维码技术已经非常普及，常见的二维码为QR Code，（QR全称Quick Response），是一个近几年来移动设备上超流行的一种编码方式，它比传统的Bar Code条形码能存更多的信息，也能表示更多的数据类型。二维条码是用某种特定的几何图形按一定规律在平面（二维方向上）分布的黑白相间的图形记录数据符号信息的；在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的“0”、“1”比特流的概念，使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息，通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理；它具有条码技术的一些共性：每种码制有其特定的字符集；每个字符占有一定的宽度；具有一定的校验功能等。同时还具有对不同行的信息自动识别功能、及处理图形旋转变换点。

[0005] 基于上述二维码的特性以及近几年二维码在移动终端的普及，本发明人提出将二维码应用于同屏器中，并提出以下技术方案。

### 发明内容：

[0006] 本发明所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足，提供一种基于二维码连接同屏器的方法。

[0007] 为了解决上述技术问题，本发明采用了下述技术方案：一种基于二维码连接同屏器的方法，其特征在于，该连接同屏器包括以下步骤：首先，将同屏器通过HDMI数据线与一具有显示屏的显示设备连接；其次，通过二维码生成系统在显示设备的显示屏上生成一个二维码，该二维码同时获取有同屏器的设备信息；接着，通过一移动终端扫描上述的生成的二维码，实现移动终端设备与同屏器的无线连接；最后，将移动终端屏幕上的信息投射到显示设备的显示屏。

[0008] 进一步而言，上述技术方案中，所述的移动终端为以下任意一种设备：智能手机、平板电脑、个人电脑、笔记本电脑。

[0009] 进一步而言，上述技术方案中，所述移动终端中集成有二维码扫描程序，通过扫描

显示设备显示屏上生成的二维码,与所述同屏器形成无线连接。

[0010] 进一步而言,上述技术方案中,所述的显示设备通过二维码生成系统在显示屏上生成一个二维码,该二维码中集成有同屏器的设备名称和密码,通过移动终端中扫描该二维码,实现移动终端与同屏器的无线连接。

[0011] 采用上述技术方案后,本发明通过二维码将同屏器的设备信息直接显示在显示设备的显示屏上,使用者无需进行设置、搜索,直接利用移动终端上的摄像头扫描该二维码就可以实现与同屏器的无线连接,方便,快捷。

## 附图说明

[0012] 图1是本发明的系统架构图;

[0013] 图2是本发明的二维码生成流程图。

## 具体实施方式

[0014] 本发明为一种基于二维码连接同屏器的方法,其包括以下步骤:

[0015] 首先,将同屏器通过HDMI数据线与一具有显示屏的显示设备连接;

[0016] 其次,通过二维码生成系统在显示设备的显示屏上生成一个二维码,该二维码同时获取有同屏器的设备信息;

[0017] 接着,通过一移动终端扫描上述的生成的二维码,实现移动终端设备与同屏器的无线连接;

[0018] 最后,将移动终端屏幕上的信息投射到显示设备的显示屏。

[0019] 通常,所述的移动终端为以下任意一种设备:智能手机、平板电脑、个人电脑、笔记本电脑。该移动终端设备均具有摄像头以及二维码识别程序。即,所述移动终端中集成有二维码扫描程序,通过扫描显示设备显示屏上生成的二维码,与所述同屏器形成无线连接。

[0020] 所述的同屏器中的数据处理单元将硬件设备的设备名称和密码生成一个二维码,然后通过输出装置将二维码输出显示在显示器上。然后,通过移动终端中集成有二维码扫描程序,通过扫描显示设备显示屏上生成的二维码,移动终端就实现了与所述同屏器形成无线连接。最后,移动终端屏幕上的信息就可以通过同屏器投射到显示设备的显示屏上。

[0021] 下面结合具体实施例和附图对本发明实施例进一步说明。

[0022] 如图1所示,为一种基于二维码连接同屏器的方法的系统架构图,所述同屏器20通过HDMI线与显示设备30形成电性连接,在同屏器20的底层系统中增加一个二维码生成模块,当开启同屏器20后,就会自动生成一个包含同屏器20设备名称和密码的二维码,并通过HDMI传输至显示设备30的显示屏上。

[0023] 当显示设备30上显示出同屏器20的二维码信息后,移动终端10通过自带的软件扫描显示设备上的二维码,使移动终端10与同屏器20形成无线连接。此时,移动终端10的视频和音频信号无线传输到同屏器20,再通过HDMI在显示设备30的显示屏上显示出来。

[0024] 如图2所示,为本发明的二维码生成流程图,同屏器20中的数据处理单元21获取同屏器20中的WiFi模块22的硬件机器码(包括设备名称和密码),根据此机器码通过集成的二维码生成程序,生成一个二维码,然后通过输出装置23,经过HDMI输出显示设备30的显示屏上即可。

[0025] 当然,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并非来限制本发明实施范围,凡依本发明申请专利范围所述构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本发明申请专利范围内。

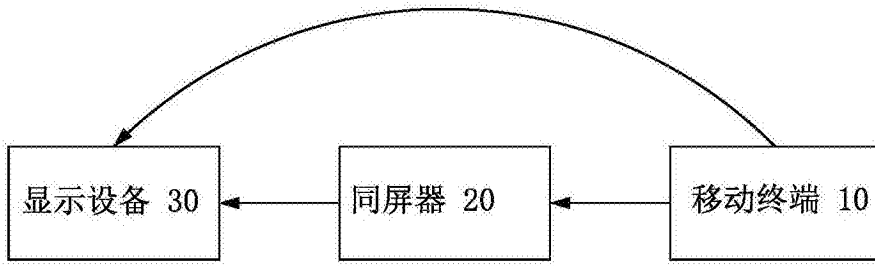


图1

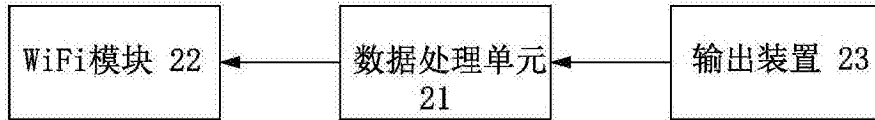


图2