



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202443458 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220087026. 0

(22) 申请日 2012. 03. 09

(73) 专利权人 许晓聪

地址 250000 山东省济南市历城区盖佳花园  
西区 2-1-601

专利权人 杜娜

赵义珂

(72) 发明人 许晓聪 杜娜 赵义珂

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所

37218

代理人 李桂存

(51) Int. Cl.

G06F 3/14(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

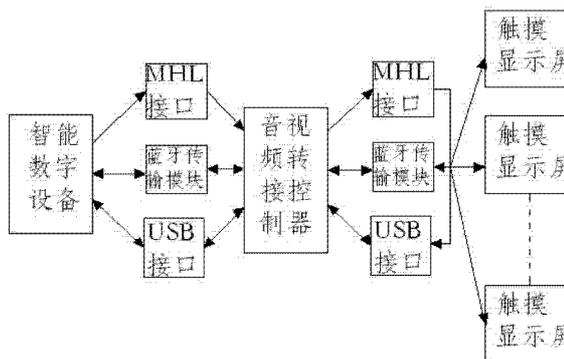
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

终端分屏显示装置

(57) 摘要

本实用新型的一种终端分屏显示装置,包括智能数字设备、音视频转接控制器和若干触摸屏显示器,所述智能数字设备和音视频转接控制器通过 MHL 接口连接,所述音视频转接控制器分别连接各个触摸屏显示器;本实用新型的有益效果是:可以将一台设备上的音视频数字信号在多个显示屏上显示,而且采用数字信号的分屏,使得信号不失真,图像更加清晰逼真。实现了一机多屏的功能,方便多个观众用一台智能数字设备同时观看不同的图像。



1. 一种终端分屏显示装置,其特征在于:包括智能数字设备、音视频转接控制器和若干触摸屏显示器,所述智能数字设备和音视频转接控制器通过 MHL 接口连接,所述音视频转接控制器分别连接各个触摸屏显示器;

所述智能数字设备用于在其屏幕上播放视频和音频数字信号,并将播放的视频和音频数字信号通过 MHL 接口发送给音视频转接控制器;

所述音视频转接控制器用于将视频和音频数字信号进行分析解码并将重新分屏编码后的视频和音频数字信号通过 MHL 接口传送给触摸屏显示器。

2. 根据权利要求 1 所述的终端分屏显示装置,其特征在于:所述智能数字设备、音视频转接控制器和触摸屏显示器均设置有蓝牙传输设备或者 USB 接口,智能数字设备与音视频转接控制器之间以及音视频转接控制器与触摸屏显示器之间通过蓝牙传输设备无线通讯或者通过 USB 接口有线通讯,所述触摸屏与智能数字设备之间交互操作信号。

## 终端分屏显示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信技术领域,特别涉及一种终端分屏显示装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技的进步,智能数字设备的种类和功能也越来越多,可以给人们更加丰富多样的信息,人们选择信息的空间更大,但不同的人的喜好不同,选择的信息内容也不同,目前的智能数字设备一般只有一个显示屏,很难满足用一台设备观看多种内容的需求。

### 发明内容

[0003] 为解决以上技术上的不足,本实用新型提供了一种结构简单,使用方便的终端分屏显示装置。

[0004] 本实用新型是通过以下措施实现的:

[0005] 本实用新型的一种终端分屏显示装置,包括智能数字设备、音视频转接控制器和若干触摸屏显示器,所述智能数字设备和音视频转接控制器通过 MHL 接口连接,所述音视频转接控制器分别连接各个触摸屏显示器;

[0006] 所述智能数字设备用于在其屏幕上播放视频和音频数字信号,并将播放的视频和音频数字信号通过 MHL 接口发送给音视频转接控制器;

[0007] 所述音视频转接控制器用于将视频和音频数字信号进行分析解码并将重新分屏编码后的视频和音频数字信号通过 MHL 接口传送给触摸屏显示器。

[0008] 上述智能数字设备、音视频转接控制器和触摸屏显示器均设置有蓝牙传输设备或者 USB 接口,智能数字设备与音视频转接控制器之间以及音视频转接控制器与触摸屏显示器之间通过蓝牙传输设备无线通讯或者通过 USB 接口有线通讯,所述触摸屏与智能数字设备之间交互操作信号。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 可以将一台设备上的音视频数字信号在多个显示屏上显示,而且采用数字信号的分屏,使得信号不失真,图像更加清晰逼真。实现了一机多屏的功能,方便多个观众用一台智能数字设备同时观看不同的图像。

[0011] 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构框图。

### 具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,本实用新型的一种终端分屏显示装置,包括智能数字设备、音视频转接控制器和若干触摸屏显示器,智能数字设备和音视频转接控制器通过 MHL 接口连接,音视频转接控制器分别连接各个触摸屏显示器;智能数字设备用于在其屏幕上播放视频和音频数字信号,并将播放的视频和音频数字信号通过 MHL 接口发送给音视频转接控制器;音视频转接控制器用于将视频和音频数字信号进行分析解码并将重新分屏编码后的视频和

音频数字信号通过 MHL 接口传送给触摸屏显示器。

[0014] Mobile High-Definition Link (MHL) 是一种连接便携式消费电子装置的影音标准接口, MHL 仅使用一条信号电缆, 即可呈现于高清电视上。它运用了现有的 Micro USB 接口, 不论是手机、数码相机、数字摄影机和便携式多媒体播放器, 皆可将完整的媒体内容直接传输到电视上且不损伤影片高分辨率的效果。

[0015] 智能数字设备、音视频转接控制器和触摸屏显示器均设置有蓝牙传输设备或者 USB 接口, 智能数字设备与音视频转接控制器之间以及音视频转接控制器与触摸屏显示器之间通过蓝牙传输设备无线通讯或者通过 USB 接口有线通讯。触摸屏检测用户触摸位置的触点坐标信号通过蓝牙传输设备或者 USB 接口传送给智能数字设备, 智能数字设备将接收到的触点坐标信号转换成自身对应的坐标信号并根据坐标信号对应的指令进行响应, 实现了触摸屏与智能数字设备之间交互操作信号。

[0016] 上述实施例所述是用以具体说明本专利, 文中虽通过特定的术语进行说明, 但不能以此限定本专利的保护范围, 熟悉此技术领域的人士可在了解本专利的精神与原则后对其进行变更或修改而达到等效目的, 而此等效变更和修改, 皆应涵盖于权利要求范围所界定范畴内。

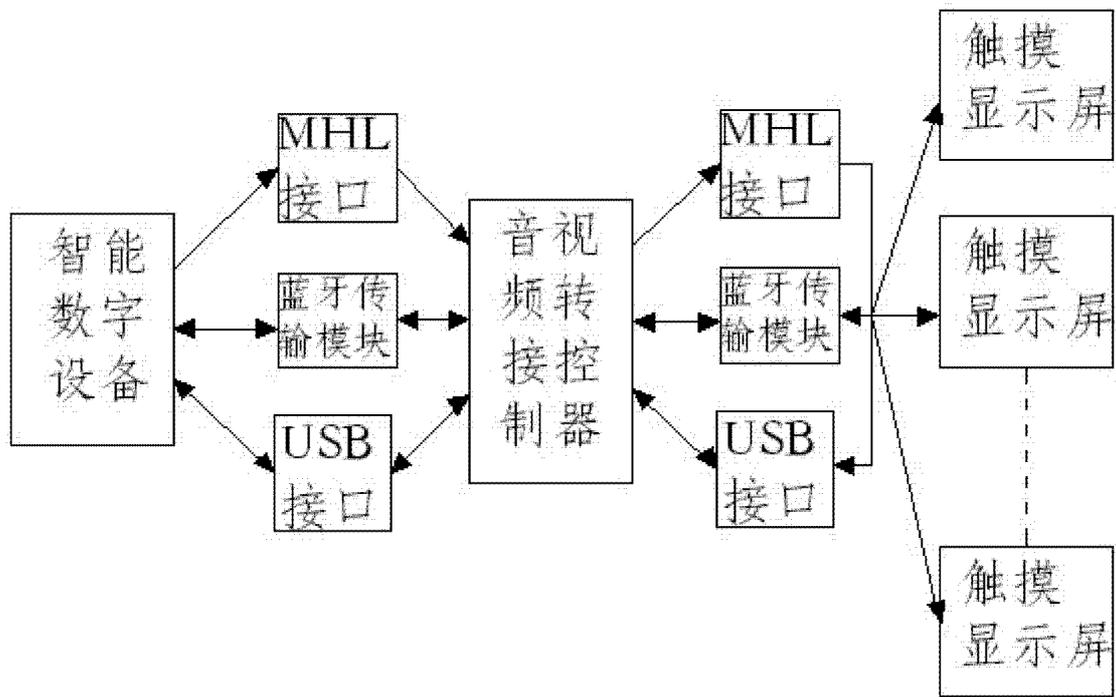


图 1