



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105354004 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510916282. 4

(22) 申请日 2015. 12. 10

(71) 申请人 四川长虹电子系统有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东路
35 号

(72) 发明人 孙天甫 李阳春

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通
合伙) 51124

代理人 李凌峰

(51) Int. Cl.

G06F 3/14(2006. 01)

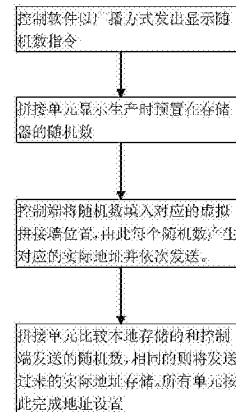
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种设置拼接单元地址的方法

(57) 摘要

本发明涉及拼接墙拼接技术,目的是为了解决现有的拼接墙进行拼接的过程中可靠性不高、操作不便、拼接效率低及硬件成本高的问题。本发明提供一种设置拼接单元地址的方法,包括如下步骤:控制端发送广播指令,拼接单元接收广播指令后在其显示屏幕显示其身份标识码;控制端将各个拼接单元的身份标识码与实际拼接地址进行对应关联后得到身份标识码与实际拼接地址的关联信息,并将关联信息通过广播发送给各个拼接单元,身份标识码与实际拼接地址一一对应;拼接单元接收关联信息,在关联信息中查找自身身份标识码对应的实际拼接地址,并将自身的地址设置为所查找到的实际拼接地址。本发明适用于拼接墙地址拼接。



1. 一种设置拼接单元地址的方法,其特征在于,包括如下步骤:

在每个拼接单元中写入唯一标识其身份的身份标识码,并将各个拼接单元的控制信号线依次连接;

控制端发送广播指令,拼接单元接收所述广播指令后在其显示屏幕显示其身份标识码;

控制端将各个拼接单元的身份标识码与实际拼接地址进行对应关联后得到身份标识码与实际拼接地址的关联信息,并将所述关联信息通过广播发送给各个拼接单元,所述身份标识码与所述实际拼接地址一一对应;

拼接单元接收所述关联信息,在关联信息中查找自身身份标识码对应的实际拼接地址,并将自身的地址设置为所查找到的实际拼接地址。

2. 如权利要求 1 所述的设置拼接单元地址的方法,其特征在于,所述身份标识码为随机数或序列号。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的设置拼接单元地址的方法,其特征在于,所述控制端与各个拼接单元之间通过有线连接方式进行数据交互。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的设置拼接单元地址的方法,其特征在于,所述实际拼接地址为行列地址。

一种设置拼接单元地址的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种设置拼接单元地址的方法,特别涉及一种通过随机数、广播方式自动设置拼接单元地址的方法。

背景技术

[0002] 拼接墙显示系统目前广泛应用于公安、交通、银行、厂矿等领域。是由多个独立的拼接单元根据需要组成的M行N列的大屏幕显示,用以实现图像的分割、拼接、多画面集中显示、集中控制等功能。拼接单元通过串口或网口相互串联并连接到控制平台,控制平台主要完成对拼接单元的通道切换、画质调整、图像分割、拼接等功能。因为存在多个拼接单元,每个拼接单元需按所在的拼接墙位置设置对应的行列地址。否则整个拼接单元将无法控制。

[0003] 目前主要通过拨码开关的方式设置拼接单元的地址。该方法主要存在几个不足:1、需使用拨码开关及外围元件,增加了硬件成本;2、可靠性不高,因拨码开关等硬件失效导致单元无法控制现象时有发生。另外还有通过按键、遥控等传统控制方式在拼接单元菜单上进行地址的设置,该方法因拼接单元安装较高、遥控存在相互干扰等原因操作不便、效率不高。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有的拼接墙进行拼接的过程中可靠性不高、操作不便、拼接效率低及硬件成本高的问题。

[0005] 为达到上述目的,本发明提供一种设置拼接单元地址的方法,其特征在于,包括如下步骤:

[0006] 在每个拼接单元中写入唯一标识其身份的身份标识码,并将各个拼接单元的控制信号线依次连接;

[0007] 控制端发送广播指令,拼接单元接收所述广播指令后在其显示屏幕显示其身份标识码;

[0008] 控制端将各个拼接单元的身份标识码与实际拼接地址进行对应关联后得到身份标识码与实际拼接地址的关联信息,并将所述关联信息通过广播发送给各个拼接单元,所述身份标识码与所述实际拼接地址一一对应;

[0009] 拼接单元接收所述关联信息,在关联信息中查找自身身份标识码对应的实际拼接地址,并将自身的地址设置为所查找到的实际拼接地址。

[0010] 具体地,所述身份标识码为随机数或序列号。身份标识码用于标识拼接单元的身份,因此,身份标识码包括但不限于上述的随机数或序列号。

[0011] 具体地,所述控制端与各个拼接单元之间通过有线连接方式进行数据交互。

[0012] 具体地,所述实际拼接地址为行列地址。

[0013] 本发明的有益效果是:提出了一种采用随机数、广播方式设置拼接单元地址的方

法,该方法采用软件设置地址,不需要采用拨码开关等硬件设备,降低了成本、故障率低、使得拼接单元地址设置更加方便、快捷。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明实施例的设置拼接单元地址的方法的流程示意图。

[0015] 图 2 为实施例的一个显示随机数的 2×2 拼接墙示例。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图及实施例对本发明的技术方案作进一步描述。

[0017] 本发明为解决现有的拼接墙进行拼接的过程中可靠性不高、操作不便、拼接效率低及硬件成本高的问题,提供一种设置拼接单元地址的方法,包括如下步骤:

[0018] 在每个拼接单元中写入唯一标识其身份的身份标识码,并将各个拼接单元的控制信号线依次连接;

[0019] 控制端发送广播指令,拼接单元接收所述广播指令后在其显示屏幕显示其身份标识码;

[0020] 控制端将各个拼接单元的身份标识码与实际拼接地址进行对应关联后得到身份标识码与实际拼接地址的关联信息,并将所述关联信息通过广播发送给各个拼接单元,所述身份标识码与所述实际拼接地址一一对应;

[0021] 拼接单元接收所述关联信息,在关联信息中查找自身身份标识码对应的实际拼接地址,并将自身的地址设置为所查找到的实际拼接地址。

[0022] 实施例

[0023] 为了能使每个拼接单元接收到控制端的控制指令,需将所有拼接单元的控制信号线依次串连在一起并连接到控制端。拼接单元生产时写入唯一的随机数或者序列号。

[0024] 如图 1 所示,以一个 2×2 拼接墙为例,控制端软件第一步选择随机数模式后点击确定,然后以广播的方式向 4 个拼接单元发布显示随机数的命令。各拼接单元按控制端命令将本机随机数显示在屏幕上。第 2 步,在控制软件里将屏幕上的随机数填入对应位置。每一个随机数将对应一个实际的行列地址,如图 2 中 1100 对应第 1 行第 1 列,1103 对应第 3 行第 3 列。随机数填入完成后点击确定,4 个拼接单元的随机数及对应的地址将依次以广播的方式发送到拼接单元,拼接单元检查本地随机数与控制端发送的随机数相同后,该拼接单元将控制端发送的对应行列地址存储。直到四组数据发送配对完成后拼接单元地址设置完成。

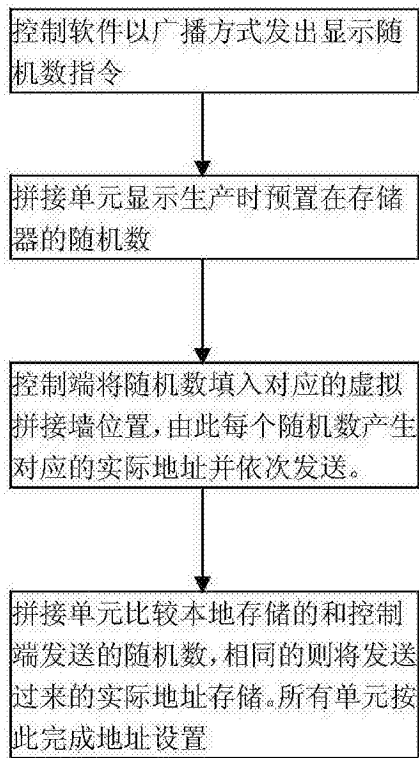


图 1

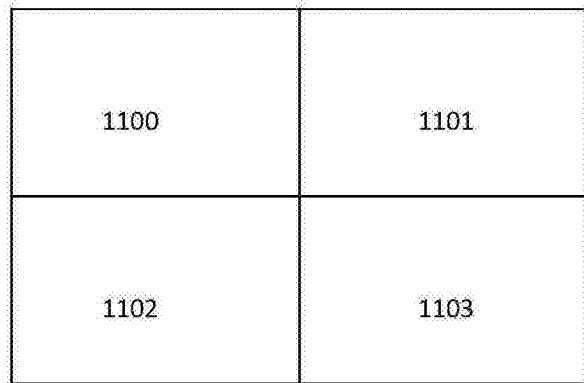


图 2