



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102723045 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201210158889. 7

(22) 申请日 2012. 05. 22

(71) 申请人 王勇竞

地址 215163 江苏省苏州市高新区陪源路 2
号微系统园 M3 号 103 室

(72) 发明人 王勇竞

(51) Int. Cl.

G09F 9/30 (2006. 01)

G03B 29/00 (2006. 01)

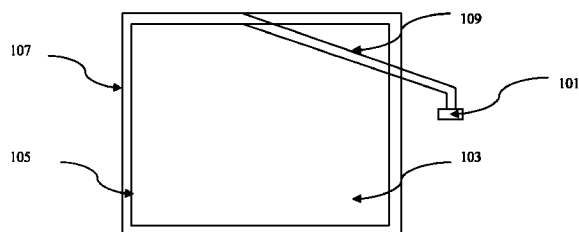
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

投影电子相框

(57) 摘要

本发明公开了一种投影电子相框,它由一个微型投影机、一个投影屏幕、一个机械相框和一个电子控制装置以及连接以上各部分的机械装置组合而成。电子控制装置把图片信息发送到微型投影机中,微型投影机把图片投影到装在相框上的投影屏幕上。所述微型投影机最好为超短焦投影机,以减小投影距离。所述投影屏幕最好为高对比度、高分辨率的屏幕,以压低环境光,提高投影亮度,可以在任何环境光下,均保证图像对比度和清晰度,达到良好视觉效果。所述电子相框的尺寸可以远远超过传统基于液晶显示的电子相框,为图像显示提供了高清晰度的大屏幕。



1. 一种投影数字相框,它包括:
一个微型投影机;
一个屏幕;
一个机械相框;
一个电子控制装置;
以及把上述各部分连接在一起的机械装置。
2. 根据权利要求1所述的投影数字相框,其特征在于:所述微型投影机是一个超短距投影机。
3. 根据权利要求1所述的投影数字相框,其特征在于:所述屏幕进一步包含压低环境光,提高投影亮度的光学结构。
4. 根据权利要求1所述的机械装置,其特征在于:把投影机和相框连接在一起的机械装置为一个支撑杆。

投影电子相框

技术领域

[0001] 本发明涉及电子相框,尤其涉及一种投影式电子相框。

背景技术

[0002] 随着现代电子化的发展,电子相框出现在家庭、办公桌、商店甚至咖啡店等多个场合。传统电子相框主要由 LCD 液晶显示构成。由于成本和重量的限制,其屏幕不能太大,大多数小于 10 英寸。不能显示高对比度,大画幅的相片。不能完全替代传统大画幅相片。

[0003] 因此,市场急需一种能够显示大画幅的电子相框。

发明内容

[0004] 本发明的目的是,提供一种投影式电子相框,显示大画幅相片,供人们观赏。

[0005] 本发明的技术方案是:一种投影电子相框,它包括一个微型投影机;一个屏幕;一个机械相框;一个电子控制装置;以及把上述各部分连接在一起的机械装置。

[0006] 所述电子装置,存储或接受相片的信息,发送到微型投影机中,微型投影机投影出一个大画幅的画面。投影到屏幕上。该屏幕安装在上述机械相框中。上述微型投影机以一个机械装置和机械相框连接。上述电子装置安装在机械相框里或者屏幕的背面。由于微型投影机重量很轻,上述其它元器件重量也很轻,所以在使用时,用户把机械相框以和普通相框类似的方法,安装在墙上或者桌面上。

[0007] 上述微型投影机包括但不限于超短焦投影机。该超短焦投影机可以在一个非常小的投影距离上,投影出一个较大的画面,可达 20 寸到 100 寸。

[0008] 上述投影屏幕包括但不限于高对比度投影屏幕。该屏幕可以压低环境光,增强图像光,使得在一个普通照明环境下,观众也可以看到一个高对比度的相片图像。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述:

[0010] 图 1 为本发明的实施例一的结构示意图;

[0011] 图 2 为本发明的实施例二的机构示意图;

[0012] 图 3 为本发明的实施例三的机构示意图;

[0013] 其中,101 微型投影机;103 屏幕;105 机械相框;107 电子控制装置;109 机械装置;201 微型投影机;203 屏幕;205 机械相框;207 电子控制装置;209 机械装置;211 天花板;301 微型投影机;303 天花板;307 电子控制装置;309 机械装置。

具体实施方式

[0014] 实施例一:

[0015] 如图 1 所示,一种投影电子相框,它包括一个微型投影机 101;一个屏幕 103;一个机械相框 105;一个电子控制装置 107;以及把上述各部分连接在一起的机械装置 109。

[0016] 所述电子装置 107, 存储或接受相片的信息, 发送到微型投影机 101 中, 微型投影机投影出一个大画幅的画面。投影到屏幕 103 上。该屏幕安装在上述机械相框 105 中。上述微型投影机 101 以一个机械装置 109 和机械相框 105 连接。上述电子装置 105 安装在机械相框里或者屏幕的背面。由于微型投影机重量很轻, 上述其它元器件重量也很轻, 所以在使用时, 用户把机械相框以和普通相框类似的方法, 安装在墙上或者桌面上。

[0017] 上述微型投影机 101 包括但不限于超短焦投影机。该超短焦投影机可以在一个非常小的投影距离上, 投影出一个较大的画面, 可达 20 寸到 100 寸。

[0018] 上述投影屏幕 103 包括但不限于高对比度投影屏幕。该屏幕可以压低环境光, 增强图像光, 使得在一个普通照明环境下, 观众也可以看到一个高对比度的相片图像。

[0019] 实施例二:

[0020] 如图 2 所示, 一种投影电子相框, 它包括一个微型投影机 201 ; 一个屏幕 203 ; 一个机械相框 205 ; 一个电子控制装置 207。其中微型投影机 201 和电子装置 207 通过机械装置 209 连接在一起, 安装在天花板 211 上。屏幕 203 和机械相框 205 连接在一起, 安装在墙面上。与实施例 1 不同, 二者分开安装。

[0021] 所述电子装置 207, 存储或接受相片的信息, 发送到微型投影机 201 中, 微型投影机投影出一个大画幅的画面。投影到屏幕 203 上。该屏幕安装在上述机械相框 205 中。上述微型投影机 201 以一个机械装置 209 和电子控制装置 207 连接。电子装置安装在机械装置内, 机械装置 209 安装在室内天花板上。由于微型投影机重量很轻, 上述其它元器件重量也很轻, 所以在使用时, 用户把机械相框以和普通相框类似的方法, 安装在墙上或者桌面上。

[0022] 实施例三:

[0023] 如图 3 所示, 一种投影电子相框, 它包括一个微型投影机 301 ; 一个电子控制装置 307 ; 及把微型投影机和电子控制装置连接在一起的机械装置 309, 微型投影机挂在天花板 303 上。

[0024] 所述电子装置 307, 存储或接受相片的信息, 发送到微型投影机 301 中, 微型投影机在一面白色的墙 305 上投影出一个大画幅的画面。与实施例 1 和 2 不同, 实施例三所述屏幕可以是一面白色的墙, 可以减小系统成本。

[0025] 在上述三个实施例中, 电子控制装置还可以包含电视接收电路, 在不显示相片时, 该装置可以当作一个电视机来使用。

[0026] 在上述三个实施例中, 电子控制装置还可以包含无线或有线网络连接电路, 在不显示相片时, 该装置可以用来上网。

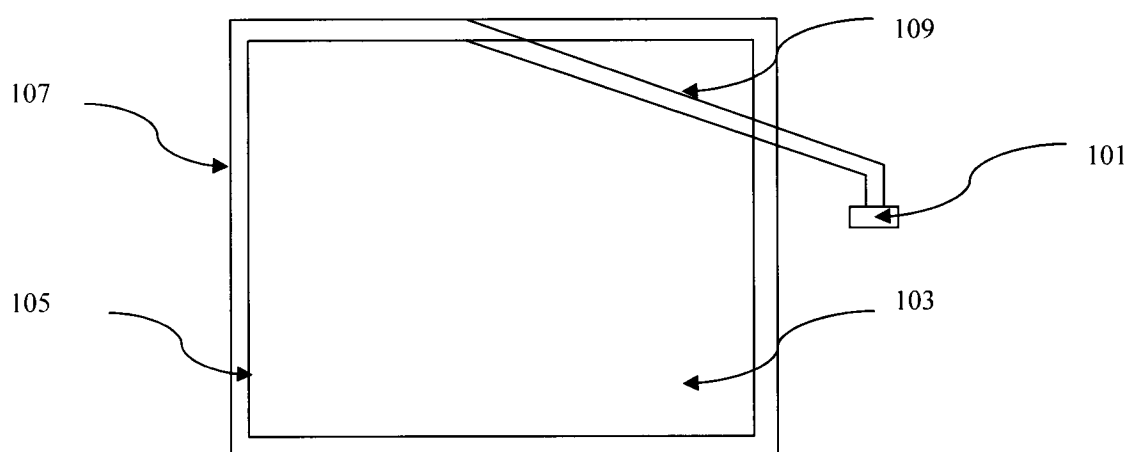


图 1

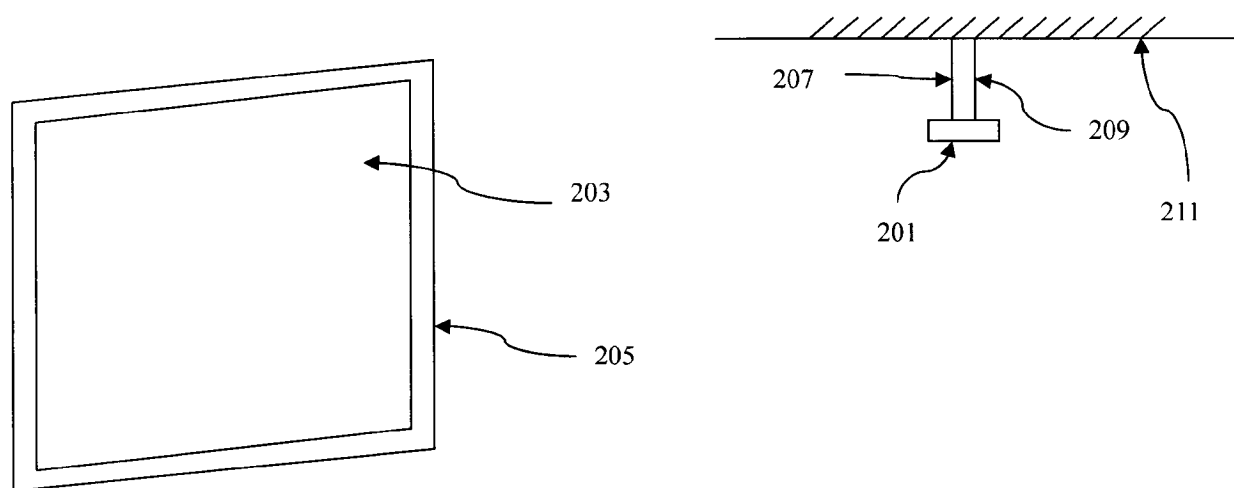


图 2

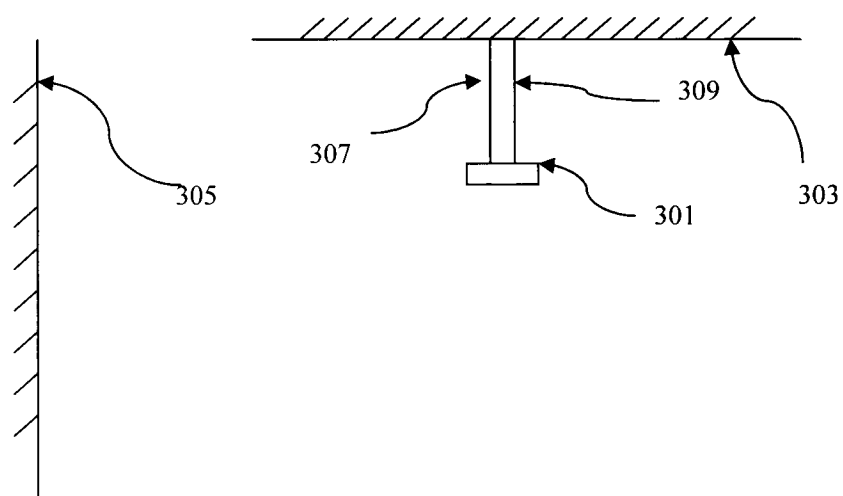


图 3