



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204178685 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420609419. 2

(22) 申请日 2014. 10. 20

(73) 专利权人 深圳市大帝金茂实业有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区深南大道
北侧浩铭财富广场 B 座 200

(72) 发明人 王龙华 刘斐

(51) Int. Cl.
G09G 3/36(2006. 01)

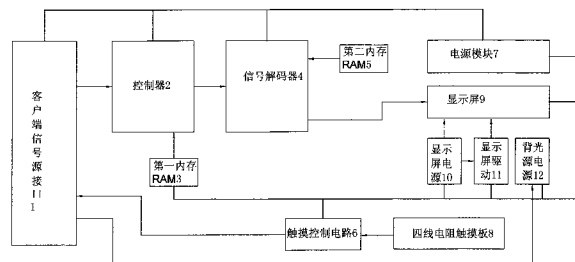
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带控制器双色显示器液晶模块

(57) 摘要

带控制器双色显示器液晶模块,具体涉及液晶显示技术领域。所述的客户端信号源接口(1)分别与控制器(2)、背光源电源(12)连接,控制器(2)与信号解码器(4)连接,第一内存RAM(3)与控制器(2)连接,信号解码器(4)与显示屏(9)连接,第二内存RAM(5)与信号解码器(4)连接,显示器电源(10)分别与显示屏(9)、显示器驱动(11)连接,所述的四线电阻触摸板(8)与触摸控制电路(6)连接,触摸控制电路(6)与客户端信号源接口(1)连接。它以TFT软件控制色彩来实现替代320240-5.7单色屏;以640*480点阵4点合一来实现320*240点阵,高分辨率高清晰度。ESD可达6KV;生产器件降低,安装简便,解决了生产周期较长的问题。



1. 带控制器双色显示器液晶模块,其特征在于它包含客户端信号源接口(1)、控制器(2)、第一内存RAM(3)、信号解码器(4)、第二内存RAM(5)、触摸控制电路(6)、电源模块(7)、四线电阻触摸板(8)、显示屏(9)、显示器电源(10)、显示器驱动(11)、背光源电源(12),所述的客户端信号源接口(1)分别与控制器(2)、背光源电源(12)连接,控制器(2)与信号解码器(4)连接,第一内存RAM(3)与控制器(2)连接,信号解码器(4)与显示屏(9)连接,第二内存RAM(5)与信号解码器(4)连接,显示器电源(10)分别与显示屏(9)、显示器驱动(11)连接,所述的四线电阻触摸板(8)与触摸控制电路(6)连接,触摸控制电路(6)与客户端信号源接口(1)连接,所述的电源模块(7)分别与客户端信号源接口(1)、控制器(2)、第一内存RAM(3)、信号解码器(4)、触摸控制电路(6)、显示器电源(10)、显示器驱动(11)、背光源电源(12)连接。

带控制器双色显示器液晶模块

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域，具体涉及带控制器双色显示器液晶模块。

背景技术：

[0002] 目前使用带控制器（RA8835 的 320240-5.7 寸工业级显示屏以单色为主：

[0003] 1、单色液晶显示为 STN 液晶显示技术，以 7 颗行列驱动芯片加以辅助电路组成和 8835 控制器做在一起的并口通讯显示模块，连接方式为导电条和一条热压斑马纸连接，需要手工组装对位，安装效率低。斑马纸热压存在一定的报废率。

[0004] 2、STN 显示最大视角为 140 度，显示像素颗粒较大，驱动器显示效果不佳，交叉效应比较严重，有阴影。显示文字亮度低。

[0005] 3、抗干扰性能不佳，ESD 在 4KV。存在不同批次的产品在显示对比度差异

[0006] 4、色彩为固定模式。不同的色彩需要不同的材料组成。库存量大。

实用新型内容：

[0007] 本实用新型的目的是提供带控制器双色显示器液晶模块，它以 TFT 软件控制色彩来实现替代 320240-5.7 单色屏；以 640*480 点阵 4 点合一来实现 320*240 点阵，高分辨率高清晰度。底色和显示颜色不佳，以蓝底白字为例，底色片紫蓝，显示偏灰白；色彩可以根据客户的需求来实现显示部分和不显示部分的颜色选取，预设 7 种对比性颜色通过拨码开关提供客户自由选用。不需要库存各种模式材料；视角宽度可以达到 270 度，实现广角显示。解决了以前显示模块的显示交叉效应，完美达到无阴影；通过软件模具信号兼容单色屏显示信号，无需修改软件直接使用，解决了客户前期产品的无缝升级。安装结构完全兼容；ESD 可达 6KV；生产器件降低，安装简便，解决了生产周期较长的问题。

[0008] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含客户端信号源接口 1、控制器 2、第一内存 RAM3、信号解码器 4、第二内存 RAM5、触摸控制电路 6、电源模块 7、四线电阻触摸板 8、显示屏 9、显示器电源 10、显示器驱动 11、背光源电源 12，所述的客户端信号源接口 1 分别与控制器 2、背光源电源 12 连接，控制器 2 与信号解码器 4 连接，第一内存 RAM3 与控制器 2 连接，信号解码器 4 与显示屏 9 连接，第二内存 RAM5 与信号解码器 4 连接，显示器电源 10 分别与显示屏 9、显示器驱动 11 连接，所述的四线电阻触摸板 8 与触摸控制电路 6 连接，触摸控制电路 6 与客户端信号源接口 1 连接，所述的电源模块 7 分别与客户端信号源接口 1、控制器 2、第一内存 RAM3、信号解码器 4、触摸控制电路 6、显示器电源 10、显示器驱动 11、背光源电源 12 连接。

[0009] 本实用新型具有以下有益效果：它以 TFT 软件控制色彩来实现替代 320240-5.7 单色屏；以 640*480 点阵 4 点合一来实现 320*240 点阵，高分辨率高清晰度。底色和显示颜色不佳，以蓝底白字为例，底色片紫蓝，显示偏灰白；色彩可以根据客户的需求来实现显示部分和不显示部分的颜色选取，预设 7 种对比性颜色通过拨码开关提供客户自由选用。不需要库存各种模式材料；视角宽度可以达到 270 度，实现广角显示。解决了以前显示模块的显

示交叉效应,完美达到无阴影;通过软件模具信号兼容单色屏显示信号,无需修改软件直接使用,解决了客户前期产品的无缝升级。安装结构完全兼容;ESD 可达 6KV;生产器件降低,安装简便,解决了生产周期较长的问题。

附图说明:

[0010] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式:

[0011] 参看图 1,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含客户端信号源接口 1、控制器 2、第一内存 RAM3、信号解码器 4、第二内存 RAM5、触摸控制电路 6、电源模块 7、四线电阻触摸板 8、显示屏 9、显示器电源 10、显示器驱动 11、背光源电源 12,所述的客户端信号源接口 1 分别与控制器 2、背光源电源 12 连接,控制器 2 与信号解码器 4 连接,第一内存 RAM3 与控制器 2 连接,信号解码器 4 与显示屏 9 连接,第二内存 RAM5 与信号解码器 4 连接,显示器电源 10 分别与显示屏 9、显示器驱动 11 连接,所述的四线电阻触摸板 8 与触摸控制电路 6 连接,触摸控制电路 6 与客户端信号源接口 1 连接,所述的电源模块 7 分别与客户端信号源接口 1、控制器 2、第一内存 RAM3、信号解码器 4、触摸控制电路 6、显示器电源 10、显示器驱动 11、背光源电源 12 连接。

[0012] 本具体实施方式具有以下有益效果:它以 TFT 软件控制色彩来实现替代 320*240-5.7 单色屏;以 640*480 点阵 4 点合一来实现 320*240 点阵,高分辨率高清晰度。底色和显示颜色不佳,以蓝底白字为例,底色片紫蓝,显示偏灰白;色彩可以根据客户的需求来实现显示部分和不显示部分的颜色选取,预设 7 种对比性颜色通过拨码开关提供客户自由选用。不需要库存各种模式材料;视角宽度可以达到 270 度,实现广角显示。解决了以前显示模块的显示交叉效应,完美达到无阴影;通过软件模具信号兼容单色屏显示信号,无需修改软件直接使用,解决了客户前期产品的无缝升级。安装结构完全兼容;ESD 可达 6KV;生产器件降低,安装简便,解决了生产周期较长的问题。

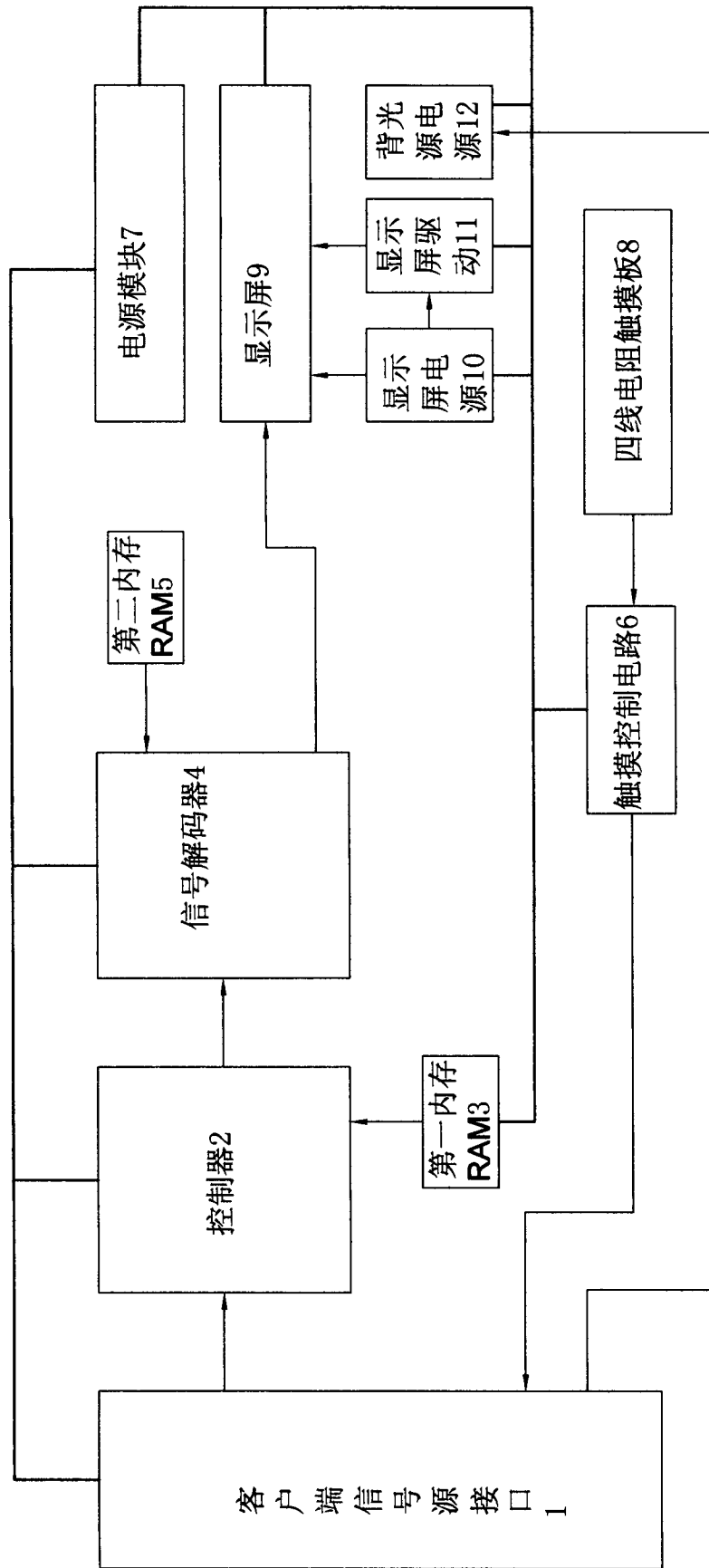


图 1

专利名称(译)	带控制器双色显示器液晶模块		
公开(公告)号	CN204178685U	公开(公告)日	2015-02-25
申请号	CN201420609419.2	申请日	2014-10-20
[标]发明人	王龙华 刘斐		
发明人	王龙华 刘斐		
IPC分类号	G09G3/36		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

带控制器双色显示器液晶模块，具体涉及液晶显示技术领域。所述的客户端信号源接口(1)分别与控制器(2)、背光源电源(12)连接，控制器(2)与信号解码器(4)连接，第一内存RAM(3)与控制器(2)连接，信号解码器(4)与显示屏(9)连接，第二内存RAM(5)与信号解码器(4)连接，显示器电源(10)分别与显示屏(9)、显示器驱动(11)连接，所述的四线电阻触摸板(8)与触摸控制电路(6)连接，触摸控制电路(6)与客户端信号源接口(1)连接。它以TFT软件控制色彩来实现替代320240-5.7单色屏；以640*480点阵4点合一来实现320*240点阵，高分辨率高清晰度。ESD可达6KV；生产器件降低，安装简便，解决了生产周期较长的问题。

