



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204178687 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420609433. 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)

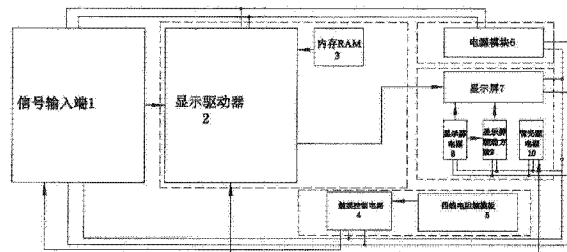
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型的无控制器双色液晶显示模块

(57) 摘要

一种新型的无控制器双色液晶显示模块，它涉及液晶显示技术领域。所述的客户端信号源接口 (1) 与显示驱动器 (2) 连接，内存 RAM(3) 与显示驱动器 (2) 连接，显示驱动器 (2) 与显示屏 (7) 连接，显示器电源 (8) 分别与显示屏 (7)、显示器驱动方波 (9) 连接，背光源电源 (10) 与显示驱动器 (2) 相互连接，四线电阻触摸板 (5) 与触摸控制电路 (4) 连接，触摸控制电路 (4) 与客户端信号源接口 (1) 连接。它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；生产器件降低，安装简便，解决了生产周期较长的问题。



1. 一种新型的无控制器双色液晶显示模块,其特征在于它包含客户端信号源接口(1)、显示驱动器(2)、内存RAM(3)、触摸控制电路(4)、四线电阻触摸板(5)、电源模块(6)、显示屏(7)、显示器电源(8)、显示器驱动方波(9)、背光源电源(10),所述的客户端信号源接口(1)与显示驱动器(2)连接,内存RAM(3)与显示驱动器(2)连接,显示驱动器(2)与显示屏(7)连接,显示器电源(8)分别与显示屏(7)、显示器驱动方波(9)连接,背光源电源(10)与显示驱动器(2)相互连接,四线电阻触摸板(5)与触摸控制电路(4)连接,触摸控制电路(4)与客户端信号源接口(1)连接,所述的电源模块(6)分别与客户端信号源接口(1)、显示驱动器(2)、触摸控制电路(4)、显示屏(7)、显示器电源(8)、显示器驱动方波(9)、背光源电源(10)连接。

一种新型的无控制器双色液晶显示模块

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域，具体涉及一种新型的无控制器双色液晶显示模块。

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。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、显示驱动器 2、内存 RAM3、触摸控制电路 4、四线电阻触模板 5、电源模块 6、显示屏 7、显示器电源 8、显示器驱动方波 9、背光源电源 10，所述的客户端信号源接口 1 与显示驱动器 2 连接，内存 RAM3 与显示驱动器 2 连接，显示驱动器 2 与显示屏 7 连接，显示器电源 8 分别与显示屏 7、显示器驱动方波 9 连接，背光源电源 10 与显示驱动器 2 相互连接，四线电阻触模板 5 与触摸控制电路 4 连接，触摸控制电路 4 与客户端信号源接口 1 连接，所述的电源模块 6 分别与客户端信号源接口 1、显示驱动器 2、触摸控制电路 4、显示屏 7、显示器电源 8、显示器驱动方波 9、背光源电源 10 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。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、显示驱动器 2、内存 RAM3、触摸控制电路 4、四线电阻触摸板 5、电源模块 6、显示屏 7、显示器电源 8、显示器驱动方波 9、背光源电源 10, 所述的客户端信号源接口 1 与显示驱动器 2 连接, 内存 RAM3 与显示驱动器 2 连接, 显示驱动器 2 与显示屏 7 连接, 显示器电源 8 分别与显示屏 7、显示器驱动方波 9 连接, 背光源电源 10 与显示驱动器 2 相互连接, 四线电阻触摸板 5 与触摸控制电路 4 连接, 触摸控制电路 4 与客户端信号源接口 1 连接, 所述的电源模块 6 分别与客户端信号源接口 1、显示驱动器 2、触摸控制电路 4、显示屏 7、显示器电源 8、显示器驱动方波 9、背光源电源 10 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。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。

专利名称(译)	一种新型的无控制器双色液晶显示模块		
公开(公告)号	CN204178687U	公开(公告)日	2015-02-25
申请号	CN201420609433.2	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)

一种新型的无控制器双色液晶显示模块，它涉及液晶显示技术领域。所述的客户端信号源接口(1)与显示驱动器(2)连接，内存RAM(3)与显示驱动器(2)连接，显示驱动器(2)与显示屏(7)连接，显示器电源(8)分别与显示屏(7)、显示器驱动方波(9)连接，背光源电源(10)与显示驱动器(2)相互连接，四线电阻触摸板(5)与触摸控制电路(4)连接，触摸控制电路(4)与客户端信号源接口(1)连接。它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；生产器件降低，安装简便，解决了生产周期较长的问题。

