



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207096654 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720800279.0

(22)申请日 2017.07.04

(73)专利权人 四川粤鸿高技术有限公司

地址 643000 四川省自贡市沿滩区高新工  
业园区金川路15号服务中心综合楼3-  
2号

(72)发明人 吴小平 沈丽芳 刘海华

(74)专利代理机构 深圳市深弘广联知识产权代  
理事务所(普通合伙) 44449

代理人 向用秀

(51)Int.Cl.

G02F 1/1362(2006.01)

G02F 1/133(2006.01)

G09G 3/36(2006.01)

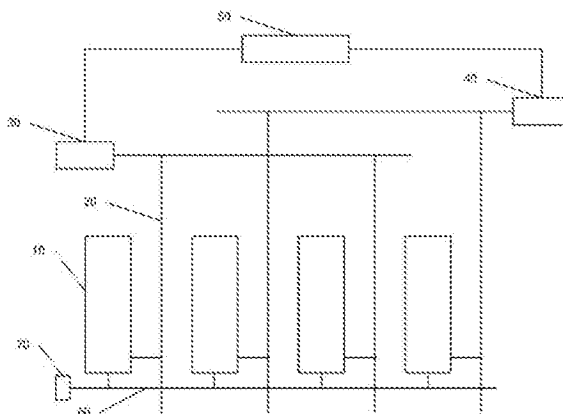
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种TFT-LCD显示面板

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种TFT-LCD显示面板。本实用新型提供的TFT-LCD显示面板包括多列数据线,其中每一列像素单元连接一列数据线,并且,奇数列数据线连接第二数据设备,偶数列数据线连接第三数据设备,第二数据设备与第三数据设备分别与第一数据设备相连接,其中,第一数据设备能控制交替给予第二数据设备与第三数据设备的数据信号;本实用新型提供了一种更低能耗、更环保的TFT-LCD显示面板。



1. 一种TFT-LCD显示面板,包含多列数据线,其特征在于,每一列像素单元连接一列所述数据线,其中,奇数列所述数据线连接第二数据设备,偶数列所述数据线连接第三数据设备,所述第二数据设备与所述第三数据设备分别与第一数据设备相连接,所述第一数据设备能控制交替给予所述第二数据设备与所述第三数据设备的数据信号,使奇数列像素单元和偶数列像素单元交替工作。

2. 根据权利要求1所述的TFT-LCD显示面板,其特征在于,每一行所述像素单元都连接有栅极驱动信号线。

3. 根据权利要求2所述的TFT-LCD显示面板,其特征在于,所述栅极驱动信号线连接GOA单元。

4. 根据权利要求1所述的TFT-LCD显示面板,其特征在于,每一行所述像素单元中的奇数列像素单元连接第一栅极驱动信号线,每一行所述像素单元中的偶数列像素单元连接第二栅极驱动信号线。

5. 根据权利要求4所述的TFT-LCD显示面板,其特征在于,所述第一栅极驱动信号线和第二栅极驱动信号线分别连接一个GOA单元。

## 一种TFT-LCD显示面板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示器领域,特别是涉及一种TFT-LCD显示面板。

### 背景技术

[0002] 薄膜晶体管液晶显示器(TFT-LCD)是目前显示领域的主流产品,具有低电压、低功耗、显示信息量大、易于彩色化等优点,在当前的显示器市场占据了主导地位。其已被广泛应用于电子计算机、智能移动终端、高清电视机等电子设备中。而未来的发展趋势,需要更低能耗的TFT-LCD显示面板才能有更大的市场,也更符合倡导的环保理念。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种更低能耗、更环保的TFT-LCD显示面板。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:一种TFT-LCD显示面板,包含多列数据线,每一列像素单元连接一列所述数据线,其中,奇数列所述数据线连接第二数据设备,偶数列所述数据线连接第三数据设备,所述第二数据设备与所述第三数据设备分别与第一数据设备相连接,所述第一数据设备能控制交替给予所述第二数据设备与第三数据设备的数据信号,使奇数列像素单元和偶数列像素单元交替工作。

[0005] 进一步的,每一行所述像素单元都连接有栅极驱动信号线。

[0006] 进一步的,所述栅极驱动信号线连接GOA单元。

[0007] 进一步的,每一行所述像素单元中的奇数列像素单元连接第一栅极驱动信号线,每一行所述像素单元中的偶数列像素单元连接第二栅极驱动信号线。

[0008] 进一步的,所述第一栅极驱动信号线和第二栅极驱动信号线分别连接一个GOA单元。

[0009] 本实用新型中的TFT-LCD显示面板,包括多列数据线,其中每一列像素单元连接一列数据线,并且,奇数列数据线连接第二数据设备,偶数列数据线连接第三数据设备,第二数据设备与第三数据设备分别与第一数据设备相连接,其中,第一数据设备能控制交替给予第二数据设备与第三数据设备的数据信号;本实用新型提供了一种更低能耗、更环保的TFT-LCD显示面板。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型TFT-LCD显示面板的结构图示意图;

[0011] 图2是本实用新型TFT-LCD显示面板的另一结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 本实施例中结合图1和图2对本实用新型进行详细阐述。

[0013] 请参阅图1,本实施例中的TFT-LCD显示面板,包含多列数据线20和多列像素单元

10,每一列像素单元10连接一列数据线20,其中,奇数列数据线20连接第二数据设备30,偶数列数据线20连接第三数据设备40,第二数据设备30与第三数据设备40分别与第一数据设备50相连接,第一数据设备50能控制交替给予第二数据设备30与第三数据设备40的数据信号,通过交替控制给予奇数列和偶数列数据线数据信号,使奇数列像素单元和偶数列像素单元交替工作,从而能够在轻微牺牲显示效果的前提下大大降低能耗,更加环保。

[0014] 在图1中,每一行像素单元10都连接了第一栅极驱动信号线60,栅极驱动信号线60连接GOA单元70。

[0015] 请参阅图2,在图2中,每一行像素单元中的奇数列像素单元连接第一栅极驱动信号线60,每一行像素单元中的偶数列像素单元连接第二栅极驱动信号线80,第一栅极驱动信号线60和第二栅极驱动信号线80分别连接一个GOA单元70,两个GOA单元70分别设置在TFT-LCD显示面板的两侧。当奇数列数据线输送数据信号时,第一栅极驱动信号线60对奇数列像素单元进行充电;当偶数列数据线输送数据信号时,第二栅极驱动信号线80对偶数列像素单元进行充电,从而能在改善了充电率的同时,又能在轻微牺牲显示效果的前提下大大降低能耗,更加环保。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

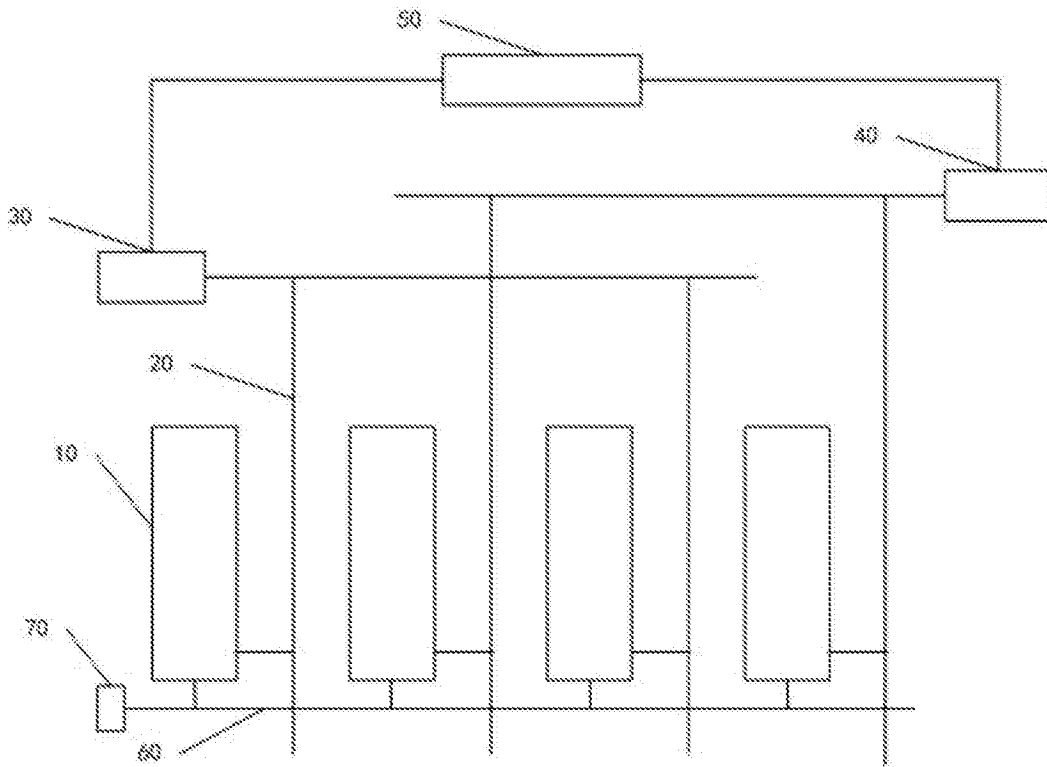


图1

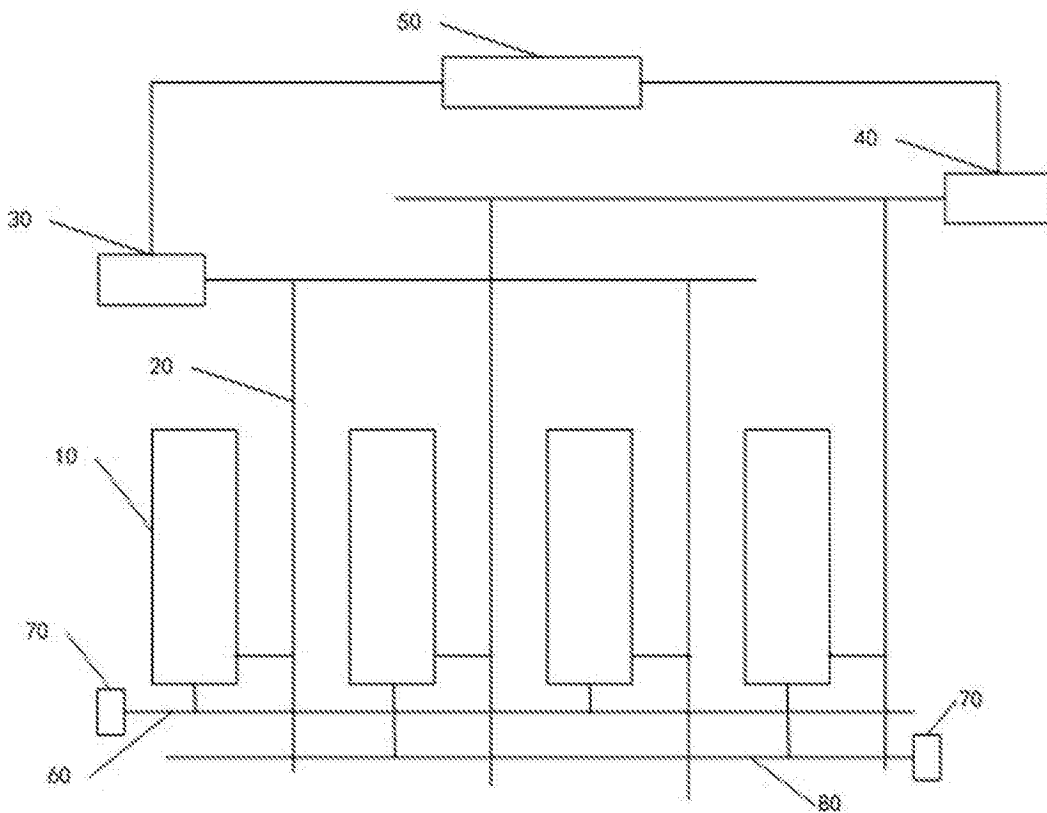


图2

专利名称(译)	一种TFT-LCD显示面板		
公开(公告)号	<a href="#">CN207096654U</a>	公开(公告)日	2018-03-13
申请号	CN201720800279.0	申请日	2017-07-04
[标]发明人	吴小平 沈丽芳 刘海华		
发明人	吴小平 沈丽芳 刘海华		
IPC分类号	G02F1/1362 G02F1/133 G09G3/36		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型实施例公开了一种TFT-LCD显示面板。本实用新型提供的TFT-LCD显示面板包括多列数据线，其中每一列像素单元连接一列数据线，并且，奇数列数据线连接第二数据设备，偶数列数据线连接第三数据设备，第二数据设备与第三数据设备分别与第一数据设备相连接，其中，第一数据设备能控制交替给予第二数据设备与第三数据设备的数据信号；本实用新型提供了一种更低能耗、更环保的TFT-LCD显示面板。

