



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207302589 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720150615.1

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 福建晶彩光电科技股份有限公司

地址 362000 福建省泉州市鲤城区江南高  
新技术产业园神舟通内

(72)发明人 黄水桥

(51)Int.Cl.

G09G 3/3208(2016.01)

G09G 3/00(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

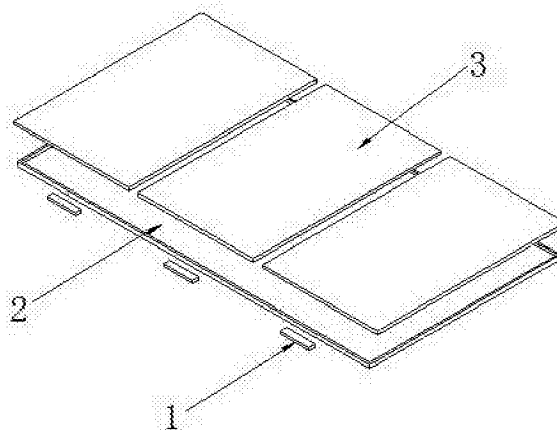
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种实用型OLED显示面板

### (57)摘要

本实用新型涉及显示面板领域,具体涉及一种实用型OLED显示面板,所述玻璃基板上设有若干个OLED显示模块,每个OLED模块均由独立的驱动模块驱动,当只需使用到屏幕的局部,例如查看时间时,由于各OLED显示模块间接缝填充有绝缘材料,且各OLED显示模块均由独立的驱动模块驱动,因此可利用外部物理按键或内置程序设置来控制驱动模块,以此决定点亮其中的某一块OLED显示模块的目的,而不必点亮整块屏幕,此方式可充分节省电能,避免频繁点亮整个屏幕导致更多电能的浪费,延长电池的使用寿命,并且当驱动模块驱动OLED显示模块过程中出现故障时,电路检测单元将故障信息经过微处理器单元再由通讯模块向外发送故障信息,使用户得以及时处理。



1. 一种实用型OLED显示面板,其特征在于:玻璃基板上设有若干个OLED显示模块,每个OLED显示模块均由单独的驱动模块驱动,所述OLED显示模块包括有阴极层、发射层、导电层和阳极层,所述驱动模块包括有故障检测单元、微处理器单元和通讯单元,所述故障检测单元与所述微处理器单元电连接,微处理器单元与所述OLED显示模块以及通讯单元连接。

2. 根据权利要求1所述的一种实用型OLED显示面板,其特征在于:所述OLED显示模块为2个以上。

3. 根据权利要求1所述的一种实用型OLED显示面板,其特征在于:所述阴极层、发射层、导电层、阳极层和玻璃基板自上而下依次贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种实用型OLED显示面板,其特征在于:所述各个OLED显示模块之间的接缝均填充有绝缘材料。

5. 根据权利要求1所述的一种实用型OLED显示面板,其特征在于:所述驱动模块可由外部物理按键控制或内置程序设置达到是否点亮该驱动模块所控制的OLED显示模块的目的。

## 一种实用型OLED显示面板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示面板领域,具体涉及一种实用型OLED显示面板。

### 背景技术

[0002] 目前市场上便携智能终端均面临一个重要的问题,其耗电量大,电池容量小,普遍只能使用一天左右,屏幕所占有的耗电量在整个终端耗电量占据了很大的比重,例如大屏智能手机,主要是为了使提高用户在浏览网页、欣赏高清视频、玩游戏等的体验,但普遍情况下,作为手机的基本功能,显示面板的局部足够用户日常的使用,如使用手机看时间或通话时,其实际显示内容只需占有手机屏幕的一半或者更少,频繁点亮整个屏幕将导致更多电能的浪费,并且现有显示屏在使用时,使其驱动模块功能单一,稳定性差。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种节能、稳定OLED显示面板。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:所述玻璃基板上设有若干个OLED显示模块,每个OLED显示模块均由独立的驱动模块驱动,所述OLED显示模块包括有阴极层、发射层、导电层和阳极层,所述驱动模块包括有故障检测单元、微处理器单元和通讯单元。

[0005] 进一步,OLED显示模块为2个以上;

[0006] 进一步,所述阴极层、发射层、导电层、阳极层和玻璃基板依次贴合;

[0007] 进一步,所述各个OLED显示模块之间的接缝均填充有绝缘材料;

[0008] 进一步,所述故障检测单元与所述微处理器单元电连接,用于检测故障信息并输入给所述微处理器单元。微处理器单元与所述OLED显示模块以及所述通讯单元连接,用于控制所述OLED显示模块显示控制信息并控制通讯单元向外发送故障信息。

[0009] 进一步,所述驱动模块可由外部物理按键控制或内置程序设置达到是否点亮该驱动模块所控制的OLED显示模块的目的。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 实际使用中,当只需使用到屏幕的局部,例如查看时间时,由于各OLED显示模块间接缝填充有绝缘材料,且各OLED显示模块均由独立的驱动模块驱动,因此可利用外部物理按键或内置程序设置来控制驱动模块,以此决定是否点亮该驱动模块所驱动的OLED显示模块的目的,此方式可充分节省电能,避免频繁点亮整个屏幕导致更多电能的浪费,延长电池的使用寿命,并且当驱动模块驱动OLED显示模块过程中出现故障时,电路检测单元将故障信息经过微处理器单元再由通讯模块向外发送故障信息,使用户得以及时处理。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍:

[0013] 图1为本实用新型爆炸示意图；

[0014] 图2为OLED显示模块截面；

[0015] 图3为图2A向放大示意图；

[0016] 图4为驱动模块控制示意图；

[0017] 附图标号为：1-驱动模块 2-玻璃基板 3-OLED显示模块 31-阴极层 32-发射层 33-导电层 34-阳极层 35-绝缘材料 11-故障检测单元 12-微处理器单元 13-通讯单元。

### 具体实施方式

[0018] 参阅附图1、2、3所示，所述玻璃基板2上设有若干个OLED显示模块3，各个OLED显示模块3之间的接缝均填充有绝缘材料35，且每个OLED显示模块3均由独立的驱动模块1驱动，可利用外部物理按键或内置程序设置来控制驱动模块1，以此决定是否点亮该驱动模块1所驱动的OLED显示模块3的目的，此方式可充分节省电能，避免频繁点亮整个屏幕导致更多电能的浪费，延长电池的使用寿命，所述OLED显示模块3包括有阴极层31、发射层32导电层33和阳极层34，并且其自上而下其依次贴合，使本实用新型整体更薄，节省了一定的使用空间。

[0019] 参阅附图4所示，所述驱动模块1包括有故障检测单元11、微处理器单元12和通讯单元13，故障检测单元11与所述微处理器单元12连接，用于检测故障信息并输入给微处理器单元12，微处理器单元12与OLED显示模块3以及通讯单元13连接，用于控制所述OLED显示模块3显示控制信息并控制通讯单元12向外发送故障信息，使用户得以及时处理。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

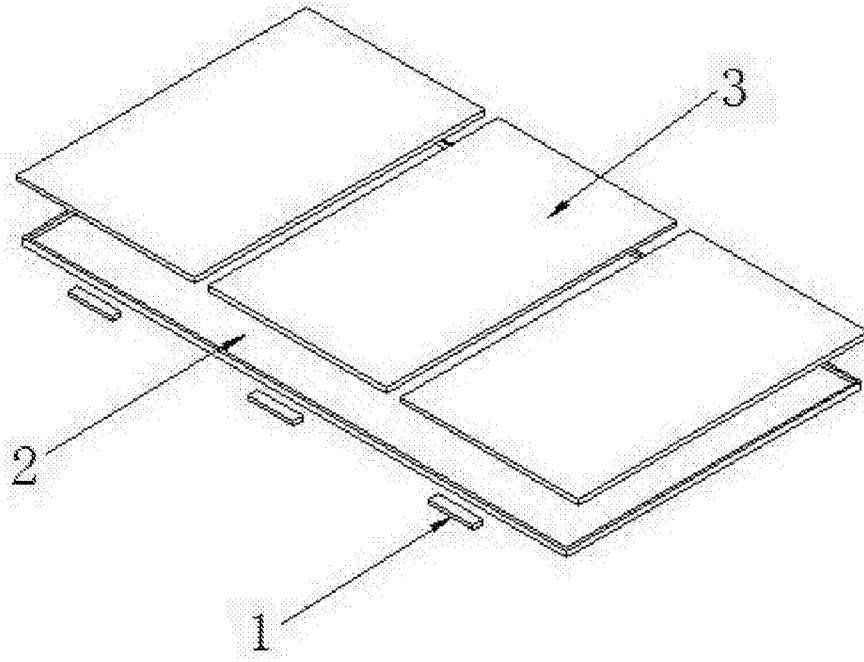


图1

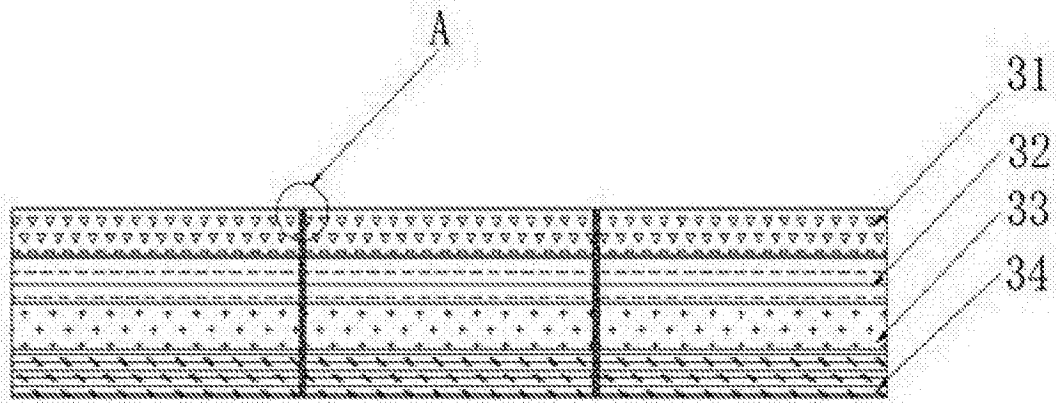


图2

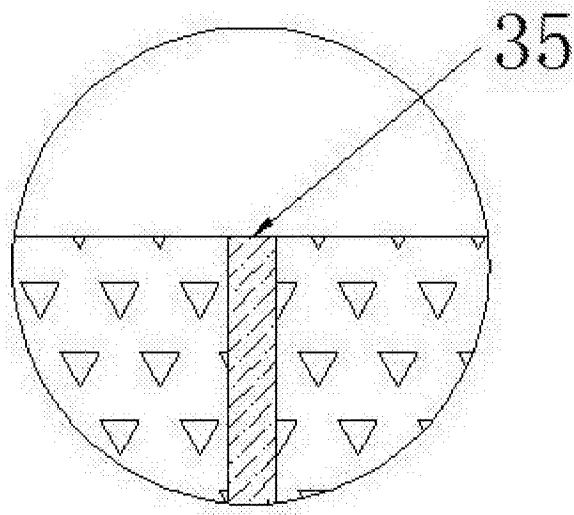


图3

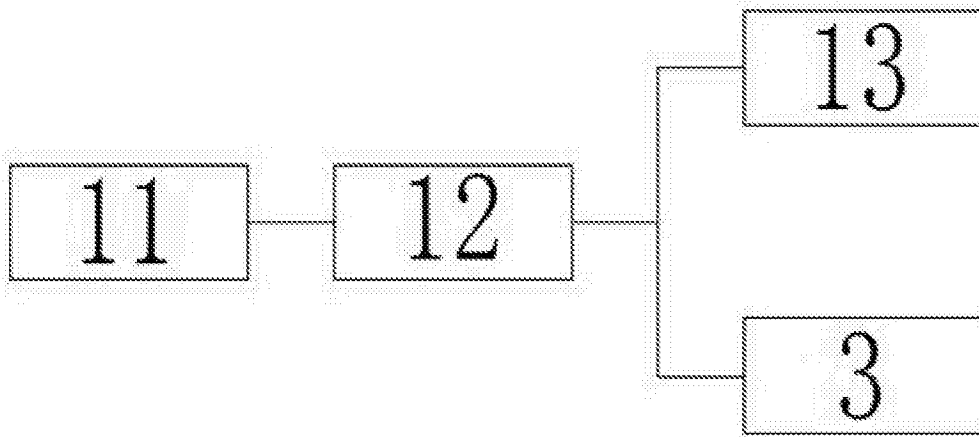


图4

专利名称(译)	一种实用型OLED显示面板		
公开(公告)号	<a href="#">CN207302589U</a>	公开(公告)日	2018-05-01
申请号	CN201720150615.1	申请日	2017-02-20
[标]申请(专利权)人(译)	福建晶彩光电科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	福建晶彩光电科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	福建晶彩光电科技股份有限公司		
[标]发明人	黄水桥		
发明人	黄水桥		
IPC分类号	G09G3/3208 G09G3/00 H01L51/52		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及显示面板领域，具体涉及一种实用型OLED显示面板，所述玻璃基板上设有若干个OLED显示模块，每个OLED模块均由独立的驱动模块驱动，当只需使用到屏幕的局部，例如查看时间时，由于各OLED显示模块间接缝填充有绝缘材料，且各OLED显示模块均由独立的驱动模块驱动，因此可利用外部物理按键或内置程序设置来控制驱动模块，以此决观点亮其中的某一块OLED显示模块的目的，而不必点亮整块屏幕，此方式可充分节省电能，避免频繁点亮整个屏幕导致更多电能的浪费，延长电池的使用寿命，并且当驱动模块驱动OLED显示模块过程中出现故障时，电路检测单元将故障信息经过微处理器单元再由通讯模块向外发送故障信息，使用户得以及时处理。

