



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104241314 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201310344734. 7

(22) 申请日 2013. 08. 09

(30) 优先权数据

102120652 2013. 06. 11 TW

(71) 申请人 业鑫科技顾问股份有限公司

地址 中国台湾新竹县竹北市台元一街1号7楼之1

申请人 新光电科技有限公司

(72) 发明人 王伟立 林昌廷 黄俊杰

(74) 专利代理机构 深圳市鼎言知识产权代理有限公司 44311

代理人 叶小勤

(51) Int. Cl.

H01L 27/32(2006. 01)

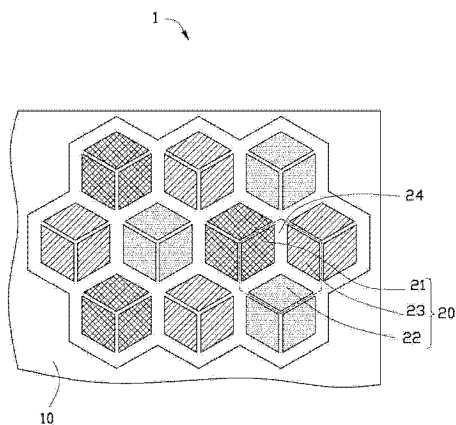
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

有机发光二极管显示面板

(57) 摘要

一种有机发光二极管面板,包括多个相互间隔设置的像素,每一像素包括第一子像素、第二子像素及第三子像素,每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素之间分别通过三隔板间隔设置,所述三隔板呈Y形相连接,且两两隔板之间呈120度夹角,每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素均呈菱形,每三个像素的三个第一子像素相邻且相互间隔设置、每三个像素的三个第二子像素相邻且相互间隔,每三个像素的三个第三子像素相邻且相互间隔。



1. 一种有机发光二极管面板,包括多个相互间隔设置的像素,每一像素包括第一子像素、第二子像素及第三子像素,其特征在于:每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素之间分别通过三隔板间隔设置,所述三隔板呈Y形相连接,且两两隔板之间呈120度夹角,每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素均呈菱形,每三个像素的三个第一子像素相邻且相互间隔设置、每三个像素的三个第二子像素相邻且相互间隔,每三个像素的三个第三子像素相邻且相互间隔。

2. 如权利要求1所述的有机发光二极管面板,其特征在于:所述像素的第一子像素为绿色子像素,第二子像素为蓝色子像素,第三子像素为红色子像素。

3. 如权利要求1所述的有机发光二极管面板,其特征在于:每一像素均呈正六边形。

4. 如权利要求1所述的有机发光二极管面板,其特征在于:彼此相邻的每三个像素的三个第一子像素排列呈正六边形。

5. 如权利要求1所述的有机发光二极管面板,其特征在于:彼此相邻的每三个像素的三个第二子像素排列呈正六边形。

6. 如权利要求1所述的有机发光二极管面板,其特征在于:彼此相邻的每三个像素的三个第三子像素排列呈正六边形。

有机发光二极管显示面板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种有机发光二极管显示面板。

背景技术

[0002] 有机发光二极管作为新兴的光源,是下一代显示器的发展方向。有机发光二极管面板是由多个像素组成的。如图 1 所示,每一个像素中均包含红绿蓝三个子像素,以产生彩色的图像。然而,当要求获得较高的像素密度 (pixels per inch) 时,子像素的排列则更为紧密,如此增加了现有的有机发光二极管显示面板制作上的负担。

发明内容

[0003] 因此,有必要提供一种像素密度较高的有机发光二极管显示面板。

[0004] 一种有机发光二极管面板,包括多个相互间隔设置的像素,每一像素包括第一子像素、第二子像素及第三子像素,每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素之间分别通过三隔板间隔设置,所述三隔板呈 Y 形相连接,且两两隔板之间呈 120 度夹角,每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素均呈菱形,每三个像素的三个第一子像素相邻且相互间隔设置、每三个像素的三个第二子像素相邻且相互间隔,每三个像素的三个第三子像素相邻且相互间隔。

[0005] 本发明通过将每一第一子像素均与二第一子像素相邻、每一第二子像素均与二第二子像素相邻,每一第三子像素均与二第三子像素相邻,因此缩小了相邻的两个像素之间的间距;另外,可使三个同色的子像素一起蒸镀,如此开口更大,从而使有机发光二极管显示面板的像素密度得到提升。

[0006] 下面参照附图,结合具体实施例对本发明作进一步的描述。

附图说明

[0007] 图 1 为现有的有机发光二极管显示面板的结构示意图。

[0008] 图 2 为本发明一实施例的有机发光二极管显示面板的结构示意图。

[0009] 主要元件符号说明

有机发光二极管显示面板	1
基板	10
像素	20
第一子像素	21
第二子像素	22
第三子像素	23
隔板	24

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0010] 请参阅图 2, 示出了本发明的有机发光二极管显示面板 1。有机发光二极管显示面板 1 包括一基板 10 及形成于基板 10 上的若干相互间隔的像素 20 组成。每一像素 20 包括一第一子像素 21、一第二子像素 22 及一第三子像素 23, 每一像素 20 的第一子像素 21、第二子像素 22 及第三子像素 23 相互隔绝。本实施例中, 第一子像素 21 为一绿色子像素, 第二子像素 22 为一蓝色子像素, 第三子像素 23 为一红色子像素。

[0011] 每一像素 20 均呈正六边形, 且每一像素 20 包括的第一子像素 21、第二子像素 22 及第三子像素 23 均呈菱形。于本实施例中, 同一像素 20 的第一子像素 21、第二子像素 22 及第三子像素 23 之间分别通过三隔板 24 间隔设置, 且该三隔板 24 呈 Y 型连接, 且两两隔板 24 之间呈 120 度夹角。每一像素 20 与相邻的六个像素 20 之间相互间隔。具体地, 每一像素 20 的第一子像素 21 与相邻二像素 20 的二第一子像素 21 相邻且相互间隔, 每一像素 20 的第二子像素 22 与相邻二像素 20 的二第二子像素 22 相邻且相互间隔, 每一像素 20 的第三子像素 23 与相邻二像素 20 的二第三子像素 23 相邻且相互间隔。并且, 彼此相邻的每三个像素 20 的三个第一子像素 21 排列呈正六边形, 彼此相邻的每三个像素 20 的三个第二子像素 22 排列呈正六边形, 彼此相邻的每三个像素 20 的三个第三子像素 23 排列呈正六边形。

[0012] 由于每一第一子像素 21 均与二第一子像素 21 相邻且间隔、每一第二子像素 22 均与二第二子像素 22 相邻且间隔, 每一第三子像素 23 均与二第三子像素 23 相邻且间隔, 因此缩小了相邻的两个像素 20 之间的间距; 另外, 可使三个同色的子像素一起蒸镀, 如此开口更大, 从而使有机发光二极管显示面板的像素密度得到提升。

[0013] 本发明的技术内容及技术特点已揭露如上, 然而本领域技术人员仍可能基于本发明的教示及揭示而作出种种不背离本发明精神的替换及修饰。因此, 本发明的保护范围应不限于实施例所揭示的内容, 而应包括各种不背离本发明的替换及修饰, 并为所附的权利要求所涵盖。

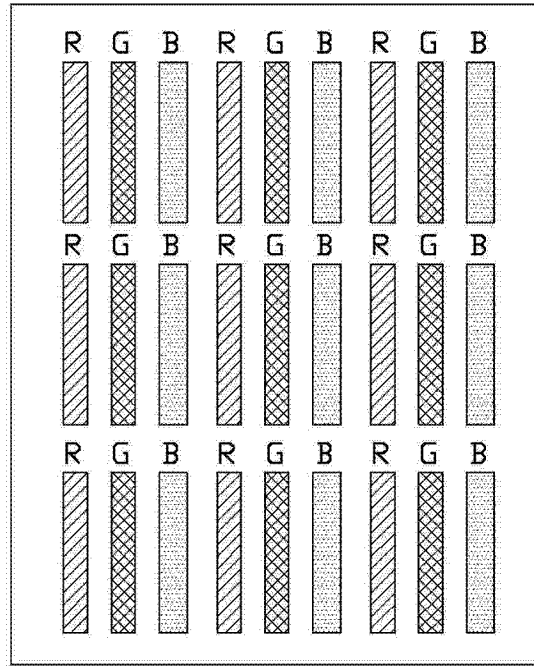


图 1

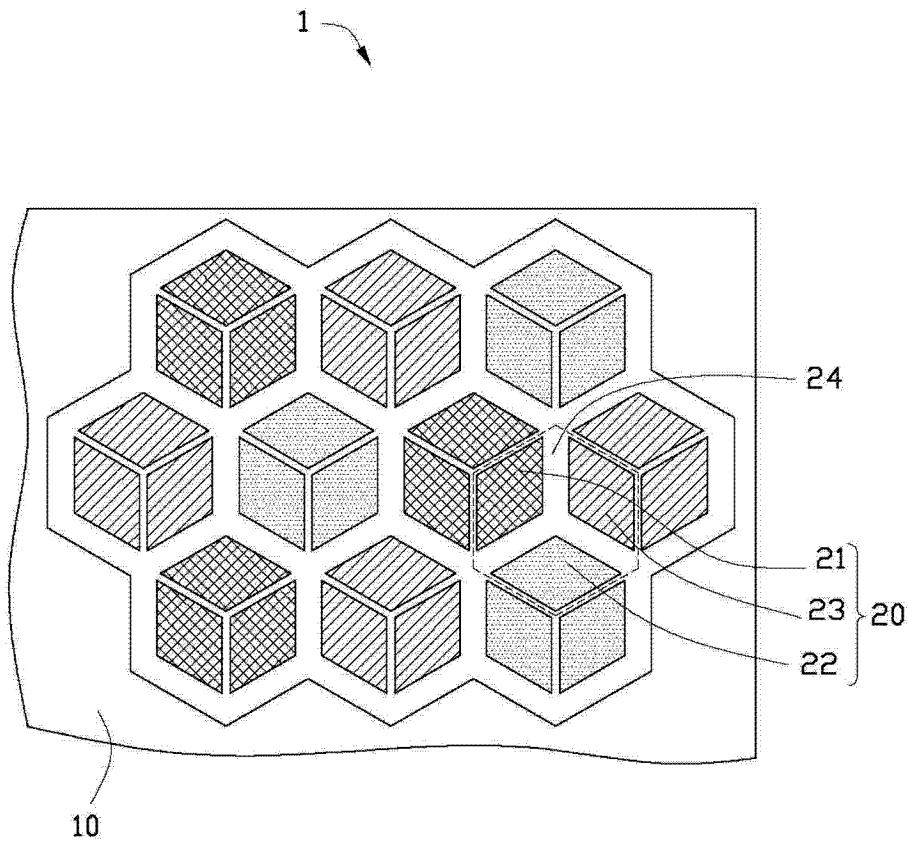


图 2

专利名称(译)	有机发光二极管显示面板		
公开(公告)号	CN104241314A	公开(公告)日	2014-12-24
申请号	CN201310344734.7	申请日	2013-08-09
[标]申请(专利权)人(译)	业鑫科技顾问股份有限公司 新光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	业鑫科技顾问股份有限公司 新光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	鸿富锦精密工业 (深圳) 有限公司 鸿海精密工业股份有限公司		
[标]发明人	王伟立 林昌廷 黄俊杰		
发明人	王伟立 林昌廷 黄俊杰		
IPC分类号	H01L27/32		
CPC分类号	G09G3/3208 H01L27/3216 H01L27/3218 H01L27/3246		
优先权	102120652 2013-06-11 TW		
其他公开文献	CN104241314B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种有机发光二极管面板，包括多个相互间隔设置的像素，每一像素包括第一子像素、第二子像素及第三子像素，每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素之间分别通过三隔板间隔设置，所述三隔板呈Y形相连接，且两两隔板之间呈120度夹角，每一像素的第一子像素、第二子像素及第三子像素均呈菱形，每三个像素的三个第一子像素相邻且相互间隔设置、每三个像素的三个第二子像素相邻且相互间隔，每三个像素的三个第三子像素相邻且相互间隔。

