



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206584685 U

(45)授权公告日 2017. 10. 24

(21)申请号 201720159953.1

(22)申请日 2017.02.22

(73)专利权人 万维云视(上海)数码科技有限公司

地址 200030 上海市徐汇区古美路1582号
11幢1层102室

(72)发明人 张毅军 徐小丽

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 马维丽

(51)Int.Cl.

G09F 9/302(2006.01)

G02F 1/1362(2006.01)

G02B 27/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

像素排列单元、液晶面板及立体显示器

(57)摘要

本实用新型提供一种像素排列单元、液晶面板及立体显示器,像素排列单元包括两个像素,两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型中每列子像素均显示独立的控制信号,实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度,能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关,以子像素为视觉单元,实现能采用更薄的玻璃,减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同,左右眼视图分离时,颜色分布更均匀,显示图形的颜色更细腻,能进一步提高显示效果。

左	右	左
红色	绿色	蓝色
蓝色	红色	绿色

1. 一种像素排列单元,其特征在于,所述像素排列单元包括两个像素,所述两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;

所述子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。

2. 根据权利要求1所述的像素排列单元,其特征在于,所述子像素阵列中相邻的两列子像素中一列子像素显示左眼信号,另一列子像素显示右眼信号。

3. 根据权利要求1所述的像素排列单元,其特征在于,所述2*3排列的子像素阵列中同一列包括的两个子像素的颜色不相同。

4. 根据权利要求3所述的像素排列单元,其特征在于,在所述2*3排列的子像素阵列中,第一行子像素的排列顺序为红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素三个子像素的全排列中的任一种排列顺序;

在所述2*3排列的子像素阵列中,第二行包括红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素三个子像素,且子像素的排列顺序为保持所述同一列包括的两个子像素的颜色不相同的任一种排列顺序。

5. 一种液晶面板,其特征在于,所述液晶面板包括多个重复排列的如权利要求1-4任一项所述的像素排列单元。

6. 根据权利要求5所述的液晶面板,其特征在于,所述液晶面板以所述像素排列单元包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。

7. 一种立体显示器,其特征在于,所述立体显示器包括狭缝光栅、玻璃、背光模组和如权利要求5或6所述的液晶面板。

8. 根据权利要求7所述的立体显示器,其特征在于,所述立体显示器以所述液晶面板包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。

9. 根据权利要求7所述的立体显示器,其特征在于,所述玻璃的厚度与所述液晶面板中像素排列单元包括的子像素的宽度正相关。

10. 根据权利要求9所述的立体显示器,其特征在于,所述玻璃的厚度是通过如下公式(1)进行确定的;

$$d = \frac{cL}{u + c} \dots (1)$$

在公式(1)中,d为所述玻璃的厚度,c为所述子像素的宽度,L为屏幕与人眼之间的距离,u为左右眼瞳孔之间的距离。

像素排列单元、液晶面板及立体显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立体显示技术领域,具体而言,涉及一种像素排列单元、液晶面板及立体显示器。

背景技术

[0002] 通过现有狭缝光栅技术生产的立体显示器主要包括背光模组、液晶面板、玻璃和狭缝光栅四部分。

[0003] 其中,液晶面板中一个像素包含R(红色)、G(绿色)和B(蓝色)三个色度的子像素块。在进行左右眼视图分离时,立体显示器以像素为视觉单位。相邻两个像素中,左边的像素输入左眼信号,右边的像素输入右眼信号,通过相邻的左、右两个像素分别显示的不同信号,实现左右眼视图分离,从而形成3D(三维)显示效果。进行左右眼视图分离的视觉单位为一个像素,立体显示器的3D显示效果与视觉单位的宽度有关,视觉单位的宽度越宽,3D显示效果越差。

[0004] 另外,玻璃的厚度会影响立体显示器整机的厚度及重量,而立体显示器所采用的玻璃的厚度与左右眼视图分离的视觉单位的宽度相关,视觉单位的宽度越宽,立体显示器就须采用越厚的玻璃。为了响应用户对更轻薄的立体显示器的需求,需缩小视觉单元的宽度,而现有技术中还没有一种缩小视觉单元以减小玻璃厚度的方案。

[0005] 因此急需一种方案,以缩小视觉单位的宽度,提高立体显示器的3D显示效果,同时使得立体显示器可以采用厚度更薄的玻璃,使立体显示器变得更加轻薄。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型实施例的目的在于提供一种像素排列单元、液晶面板及立体显示器,以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,大大减小了视觉单元的宽度,减小了左右眼之间的视觉跨度,能够大大提高立体显示效果。另外,立体显示器中所采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关,减小视觉单元的宽度,使得立体显示器能够采用厚度更薄的玻璃,从而减小立体显示器的整体厚度,及减轻立体显示器的整机重量。

[0007] 第一方面,本实用新型实施例提供了一种像素排列单元,所述像素排列单元包括两个像素,所述两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;

[0008] 所述子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。

[0009] 结合第一方面,本实用新型实施例提供了上述第一方面的第一种可能的实现方式,其中,所述子像素阵列中相邻的两列子像素中一列子像素显示左眼信号,另一列子像素显示右眼信号。

[0010] 结合第一方面,本实用新型实施例提供了上述第一方面的第二种可能的实现方式,其中,所述2*3排列的子像素阵列中同一列包括的两个子像素的颜色不相同。

[0011] 结合第一方面的第二种可能的实现方式,本实用新型实施例提供了上述第一方面的第三种可能的实现方式,其中,在所述2*3排列的子像素阵列中,第一行子像素的排列顺

序为红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素三个子像素的全排列中的任一种排列顺序；

[0012] 在所述2*3排列的子像素阵列中，第二行包括红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素三个子像素，且子像素的排列顺序为保持所述同一列包括的两个子像素的颜色不相同的任一种排列顺序。

[0013] 第二方面，本实用新型实施例提供了一种液晶面板，所述液晶面板包括多个重复排列的上述第一方面或第一方面的第一至第四种可能的实现方式中任一种实现方式所述的像素排列单元。

[0014] 结合第二方面，本实用新型实施例提供了上述第二方面的第一种可能的实现方式，其中，所述液晶面板以所述像素排列单元包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。

[0015] 第三方面，本实用新型实施例提供了一种立体显示器，所述立体显示器包括狭缝光栅、玻璃、背光模组和上述第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式所述的液晶面板。

[0016] 结合第三方面，本实用新型实施例提供了上述第三方面的第一种可能的实现方式，其中，所述立体显示器以所述液晶面板包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。

[0017] 结合第三方面，本实用新型实施例提供了上述第三方面的第二种可能的实现方式，其中，所述玻璃的厚度与所述液晶面板中像素排列单元包括的子像素的宽度正相关。

[0018] 结合第三方面的第二种可能的实现方式，本实用新型实施例提供了上述第三方面的第三种可能的实现方式，其中，所述玻璃的厚度是通过如下公式(1)进行确定的；

$$[0019] \quad d = \frac{cL}{u + c} \dots (1)$$

[0020] 在公式(1)中，d为所述玻璃的厚度，c为所述子像素的宽度，L为屏幕与人眼之间的距离，u为左右眼瞳孔之间的距离。

[0021] 在本实用新型实施例所提供的像素排列单元、液晶面板及立体显示器中，像素排列单元包括两个像素，两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列；子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型每列像素均显示独立的控制信号，实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元，减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度，能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关，以子像素为视觉单元，实现能采用更薄的玻璃，减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同，左右眼视图分离时，颜色分布更均匀，显示图形的颜色更细腻，能进一步提高显示效果。

[0022] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举较佳实施例，并配合所附图，作详细说明如下。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0024] 图1示出了本实用新型实施例1所提供的一种像素排列单元示意图；

- [0025] 图2示出了本实用新型实施例1所提供的另一种像素排列单元的示意图；
- [0026] 图3示出了本实用新型实施例2所提供的一种液晶面板的示意图；
- [0027] 图4示出了本实用新型实施例2所提供的另一种液晶面板的示意图；
- [0028] 图5示出了本实用新型实施例3所提供的一种立体显示器的结构示意图。
- [0029] 以上附图中的标号表示的含义如下所示：
- [0030] 1:狭缝光栅,2:玻璃,3:背光模组,4:液晶面板。

具体实施方式

[0031] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 考虑到立体显示器的显示效果与左右眼视图分离所基于的视觉单位的宽度有关,而相关技术中还没有一种缩小视觉单位的宽度来提高立体显示器的显示效果的方案。基于此,本实用新型实施例提供了一种像素排列单元、液晶面板及立体显示器,下面通过实施例进行描述。

[0033] 实施例1

[0034] 本实用新型实施例提供了一种像素排列单元,该像素排列单元包括两个像素,该两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列；

[0035] 该子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。

[0036] 在进行左右眼视图分离时,子像素阵列中相邻的两列子像素中一列子像素显示左眼信号,另一列子像素显示右眼信号。

[0037] 本实用新型实施例进行左右眼视图分离的视觉单位为子像素,而现有技术中以整个像素作为左右眼视图分离的视觉单元,子像素的宽度是整个像素宽度的三分之一,即本实用新型实施例中左右眼视图分离的视觉单元的宽度,减小为现有技术中的视觉单元的宽度的三分之一。所以本实用新型实施例中大大减小了视觉单位的宽度,减小了左右眼之间的视觉跨度,采用该像素排列单元能够提高立体显示效果。

[0038] 另外,立体显示器中所采用的玻璃的厚度与左右眼视图分离的视觉单元的宽度正相关。本实用新型实施例中以子像素为视觉单元,而子像素的宽度为现有的整个像素宽度的三分之一,所以采用本实用新型实施例提供的像素排列单元的立体显示器,其所采用的玻璃的厚度可以更薄,能够大大减小立体显示器的整机重量和整体厚度。

[0039] 如图1中所示,本实用新型实施例提供的像素排列单元中,两个像素包括的六个子像素组成2*3排列的子像素阵列。2*3排列的子像素阵列中同一列包括的两个子像素的颜色不相同。例如,像素排列单元中一个子像素列包括的两个子像素可以为红色子像素和绿色子像素,或者为红色子像素和蓝色子像素,或者为绿色子像素和蓝色子像素等。

[0040] 在2*3排列的子像素阵列中,第一行子像素的排列顺序为红色子像素、绿色子像素

和蓝色子像素三个子像素的全排列中的任一种排列顺序。例如第一行可以为红色子像素、绿色子像素、蓝色子像素,或者为红色子像素、蓝色子像素、绿色子像素,或者为绿色子像素、蓝色子像素、红色子像素等。

[0041] 在2*3排列的子像素阵列中,第二行包括红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素三个子像素,且不同颜色的子像素的排列顺序为保持同一列包括的两个子像素的颜色不相同的任一种排列顺序。例如,第一行的排列顺序为红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素时,则第二行的排列顺序可以为蓝色子像素、红色子像素、绿色子像素,或者第二行的排列顺序可以为绿色子像素、蓝色子像素、红色子像素。再如,当第一行的排列顺序为绿色子像素、蓝色子像素、红色子像素时,第二行的排列顺序可以为蓝色子像素、红色子像素、绿色子像素,或者第二行的排列顺序可以为红色子像素、绿色子像素、蓝色子像素。

[0042] 图1中仅示意性地画出了第一行的排列顺序为红色子像素、绿色子像素和蓝色子像素,第二行的排列顺序可以为蓝色子像素、红色子像素、绿色子像素。

[0043] 在本实用新型实施例中,六个子像素的形状为尺寸相同的矩形,且子像素的宽度与相关技术中常用子像素的宽度相等。本实用新型实施例中,以子像素为左右眼视觉分离的视觉单位,相比于相关技术中以整个像素进行左右眼视图分离,本实用新型实施例中视觉单位的宽度减小为原来的1/3。如图1中所示,像素排列单元中每一列都包括上下相邻的两个子像素,从左至右三列子像素所显示的信号分别为左眼信号、右眼信号、左眼信号。即第一列包括的红色子像素和蓝色子像素均显示左眼信号,第二列包括的绿色子像素和红色子像素均显示右眼信号,第三列包括的蓝色子像素和绿色子像素均显示左眼信号。

[0044] 如图2所示的像素排列单元,示意性地画出了2*3排列的子像素阵列,第一行从左至右依次为绿色子像素、蓝色子像素、红色子像素,第二行从左至右依次为蓝色子像素、红色子像素、绿色子像素。在图2中,像素排列单元中第一列包括的绿色子像素和蓝色子像素均显示左眼信号,第二列包括的蓝色子像素和红色子像素均显示右眼信号,第三列包括的红色子像素和绿色子像素均显示左眼信号。

[0045] 另外,上述2*3排列的子像素阵列中同一列包括的两个子像素的颜色不相同,如此像素排列单元中第一行和第二行子像素的颜色交错排列,实现在左右眼视图分离后,左右眼所对应视觉区域内颜色分布均匀,图形更加细腻,进一步改善了显示效果。

[0046] 在本实用新型实施例中,像素排列单元为2*3排列的子像素阵列,以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,大大减小了视觉单元的宽度,减小了左右眼之间的视觉跨度,能够提高立体显示效果。

[0047] 在本实用新型实施例中,像素排列单元包括两个像素,两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型中每列子像素均显示独立的控制信号,实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度,能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关,以子像素为视觉单元,实现能采用更薄的玻璃,减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同,左右眼视图分离时,颜色分布更均匀,显示图形的颜色更细腻,能进一步提高显示效果。

[0048] 实施例2

[0049] 本实用新型实施例提供了一种液晶面板,该液晶面板包括多个重复排列的实施例

1提供的像素排列单元。

[0050] 当像素排列单元为图1中所示的2*3排列的子像素阵列时,如图3所示,在液晶面板中,多个图1中所示的2*3排列的子像素阵列重复排列。

[0051] 当像素排列单元为图2中所示的2*3排列的子像素阵列时,如图4所示,在液晶面板中,多个图2中所示的2*3排列的子像素阵列重复排列。

[0052] 液晶面板包括多个像素排列单元重复排列组成的像素矩阵,本实用新型实施例提供的图3和4中仅示意性地画出4个像素排列单元重复排列组成的像素矩阵。

[0053] 在本实用新型实施例中,液晶面板以像素排列单元包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。像素排列单元为2*3排列的子像素阵列,子像素的宽度与相关技术中常用子像素的宽度相等。以子像素为左右眼视觉分离的视觉单位,相比于相关技术中以整个像素进行左右眼视觉分离,像素排列单元为2*3排列的子像素阵列时视觉单位的宽度减小为原来的1/3。以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,大大减小了视觉单元的宽度,减小了左右眼视觉跨度,能够大大提高液晶面板的立体显示效果。

[0054] 另外,在采用2*3排列的子像素阵列时,子像素阵列中同一列包括的两个子像素的颜色不相同,如此像素排列单元中第一行和第二行子像素的颜色交错排列,实现在左右眼视图分离后,左右眼所对应视觉区域内颜色分布均匀,图形更加细腻,进一步改善了液晶面板的显示效果。

[0055] 在本实用新型实施例中,像素排列单元包括两个像素,两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型中每列子像素均显示独立的控制信号,实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度,能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关,以子像素为视觉单元,实现能采用更薄的玻璃,减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同,左右眼视图分离时,颜色分布更均匀,显示图形的颜色更细腻,能进一步提高显示效果。

[0056] 实施例3

[0057] 如图5所示,本实用新型实施例提供了一种立体显示器,该立体显示器包括狭缝光栅1、玻璃2、背光模组3和上述实施例2所提供的液晶面板4。

[0058] 该立体显示器以液晶面板4包括的子像素为左右眼视图分离的视觉单位。液晶面板4所采用的像素排列单元为2*3排列的子像素阵列,视觉单元的宽度是相关技术中以整个像素进行左右眼视图分离的视觉单元的宽度的1/3。因此以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,大大减小了视觉单元的宽度,减小了左右眼视觉跨度,能够提高立体显示器的显示效果。

[0059] 当液晶面板4所采用的像素排列单元为2*3排列的子像素阵列时,像素排列单元中同一列包括的两个子像素的颜色不相同,如此像素排列单元中第一行和第二行子像素的颜色交错排列,实现在左右眼视图分离后,左右眼所对应视觉区域内颜色分布均匀,图形更加细腻,进一步改善了立体显示器的显示效果。

[0060] 另外,玻璃2的厚度与左右眼视图分离所基于的视觉单元的宽度的关系如以下公式(1)所示:

$$[0061] \quad d = \frac{cL}{u+c} \cdots (1)$$

[0062] 在公式(1)中,d为玻璃2的厚度,c为子像素的宽度,L为屏幕与人眼之间的距离,u为左右眼瞳孔之间的距离。

[0063] 其中,L和u为预设常数,u通常为65mm。玻璃2的厚度d与视觉单位的宽度c呈正相关。视觉单位的宽度c越小,则玻璃2的厚度d越小。在本实用新型实施例中c为子像素的宽度。

[0064] 本实用新型实施例中,液晶面板4所采用的像素排列单元为2*3排列的子像素阵列,视觉单元的宽度比相关技术中以整个像素进行左右眼视图分离的视觉单元的宽度小很多。所以在本实用新型实施例中,立体显示器所采用的玻璃2的厚度很薄,能够大大减小立体显示器的整机厚度,同时减轻立体显示器的整机重量。

[0065] 在本实用新型实施例中,像素排列单元包括两个像素,两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列;子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型中每列子像素均显示独立的控制信号,实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元,减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度,能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关,以子像素为视觉单元,实现能采用更薄的玻璃,减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同,左右眼视图分离时,颜色分布更均匀,显示图形的颜色更细腻,能进一步提高显示效果。

[0066] 本实用新型实施例所提供的液晶面板及立体显示器,两者中涉及像素排列单元的部分,其实现原理及产生的技术效果和前述像素排列单元的实施例相同,为简要描述,液晶面板及立体显示器的实施例部分未提及之处,均可参考前述像素排列单元的实施例中相应内容。所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,前述描述的液晶面板及立体显示中像素排列单元的具体子像素的排列结构,均可以参考上述像素排列单元的实施例中的对应结构,在此不再赘述。

[0067] 在本实用新型所提供的实施例中,应该理解到,所揭露像素排列单元、液晶面板及立体显示器的结构,均可以存在其他近似形式。以上所描述的实施例仅仅是示意性的,例如,像素排列单元中子像素的排列顺序仅仅为示意性的,实际实现时还可以有其他排列顺序。

[0068] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“左”、“右”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0069] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0070] 最后应说明的是:以上所述实施例,仅为本实用新型的具体实施方式,用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制,本实用新型的保护范围并不局限于此,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:任何熟悉本技

术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改、变化或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。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以所述权利要求的保护范围为准。

左	右	左
红色	绿色	蓝色
蓝色	红色	绿色

图1

左	右	左
绿色	蓝色	红色
蓝色	红色	绿色

图2

红色	绿色	蓝色	红色	绿色	蓝色
蓝色	红色	绿色	蓝色	红色	绿色
红色	绿色	蓝色	红色	绿色	蓝色
蓝色	红色	绿色	蓝色	红色	绿色

图3

绿色	蓝色	红色	绿色	蓝色	红色
蓝色	红色	绿色	蓝色	红色	绿色
绿色	蓝色	红色	绿色	蓝色	红色
蓝色	红色	绿色	蓝色	红色	绿色

图4

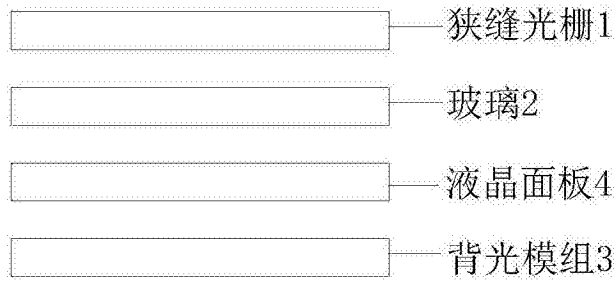


图5

专利名称(译)	像素排列单元、液晶面板及立体显示器		
公开(公告)号	CN206584685U	公开(公告)日	2017-10-24
申请号	CN201720159953.1	申请日	2017-02-22
[标]申请(专利权)人(译)	万维云视(上海)数码科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	万维云视(上海)数码科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	万维云视(上海)数码科技有限公司		
[标]发明人	张毅军 徐小丽		
发明人	张毅军 徐小丽		
IPC分类号	G09F9/302 G02F1/1362 G02B27/22		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种像素排列单元、液晶面板及立体显示器，像素排列单元包括两个像素，两个像素的子像素构成2*3排列的子像素阵列；子像素阵列的每一列子像素均显示独立的控制信号。本实用新型中每列子像素均显示独立的控制信号，实现以子像素为左右眼视图分离的视觉单元，减小视觉单元的宽度及左右眼之间的视觉跨度，能提高立体显示效果。立体显示器采用的玻璃的厚度与视觉单元的宽度正相关，以子像素为视觉单元，实现能采用更薄的玻璃，减小立体显示器的整体厚度及重量。且每列子像素包括的两个子像素的颜色不同，左右眼视图分离时，颜色分布更均匀，显示图形的颜色更细腻，能进一步提高显示效果。

	左	右	左
	红色	绿色	蓝色
	蓝色	红色	绿色