



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110581203 A

(43)申请公布日 2019.12.17

(21)申请号 201910736525.4

(22)申请日 2019.08.09

(71)申请人 康佳集团股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区粤海街道科技园科技南十二路28号康佳研发大厦15-24层

(72)发明人 钟文旭 杨梅慧 林伟瀚

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘芙蓉

(51)Int.Cl.

H01L 33/00(2010.01)

H01L 21/683(2006.01)

H01L 21/67(2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置

(57)摘要

本申请涉及一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置,所述方法包括:将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。通过本方法可以对大量Micro-LED微元件进行转移,提高了Micro-LED微元件的转移效率。



1. 一种Micro-LED微元件的巨量转移方法,其特征在于,所述方法包括:
将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;
通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板,包括:
通过激光对位,将材料板上的所述Micro-LED微元件与所述临时基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应;
用顶针将所述材料板上的所述Micro-LED微元件刺脱至所述临时基板。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上,包括:
控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板;
控制所述转移装置吸附的所述Micro-LED微元件转移至所述显示电路基板上方的第一预设距离;
将吸附的所述Micro-LED微元件与所述显示电路基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应;
将吸附的所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板,包括:
控制所述转移装置移动至预排列临时基板上距离所述Micro-LED微元件第二预设距离;
控制所述转移装置产生负压,将所述Micro-LED微元件吸离预排列基板。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,将吸附的所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板,包括:
控制所述转移装置产生正压,所述Micro-LED微元件下落至所述显示电路基板。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述预排列临时基板,包括以下至少之一:
全红光芯片预排列临时基板;全绿光芯片预排列临时基板;全蓝光芯片预排列临时基板;红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述临时基板上设置微结构,所述微结构为一凹槽,所述凹槽大小与所述Micro-LED微元件大小匹配。
8. 一种Micro-LED的巨量转移装置,其特征在于,所述装置包括:
外置气泵,用于产生正负压以吸附Micro-LED微元件;
主体空腔,与外置气泵连接;
转移探头,用于通过吸附所述Micro-LED微元件对所述Micro-LED微元件从临时基板转移至显示电路基板,所述转移探头内部包括至少一个毛细管空腔,所述毛细管空腔与所述主体空腔连通。
9. 一种计算机设备,包括存储器和处理器,所述存储器存储有计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现权利要求1至7中任一项所述方法的步骤。
10. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序

被处理器执行时实现权利要求1至7中任一项所述的方法的步骤。

一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及Micro-LED技术领域,特别是涉及一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置。

背景技术

[0002] Micro-LED是新一代显示技术,比现有的OLED技术亮度更高、发光效率更好,但功耗更低。Micro-LED技术,即LED微缩化和矩阵化技术,指的是在一个芯片上集成的高密度微小尺寸的LED阵列,如LED显示屏每一个像素可定址、单独驱动点亮。Micro-LED可看成是户外LED显示屏的微缩版,将像素点距离从毫米级降低至微米级。然而在Micro-LED技术中,由于晶格匹配的原因,LED必须先在外延生长形成磊晶片,再通过半导体制作形成LED芯片。

[0003] 目前有两种转移方式。

[0004] 第一种是使用半导体制程整合技术,将LED芯片直接键结于基板上,此种方式需要两套半导体衬底,成本高昂,只能使用小尺寸基板。

[0005] 第二种是使用pick-and-place技术,将Micro-LED阵列上的元件分别转移到基板上,一般通过静电法,印章法,滚轮法等方法对元件进行转移,但是现有技术均不成熟,对Micro-LED微元件的转移效率不高。

[0006] 因此,现有技术有待改进。

发明内容

[0007] 本发明要解决的技术问题是,提供一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置,以提高Micro-LED微元件的转移效率,达到提高Micro-LED生产效率和良率的目的。

[0008] 第一方面,本发明实施例提供了一种Micro-LED微元件的巨量转移方法,所述方法包括:

[0009] 将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;

[0010] 通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0011] 所述将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板,包括:

[0012] 通过激光对位,将材料板上的所述Micro-LED微元件与所述临时基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应;

[0013] 用顶针将所述材料板上的所述Micro-LED微元件刺脱至所述临时基板。

[0014] 通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上,包括:

[0015] 控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板;

[0016] 控制所述转移装置吸附的所述Micro-LED微元件转移至所述显示电路基板上方的第一预设距离;

[0017] 将吸附的所述Micro-LED微元件与所示显示电路基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应；

[0018] 将吸附的所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板。

[0019] 控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板，包括：

[0020] 控制所述转移装置移动至预排列临时基板上距离所述Micro-LED微元件第二预设距离；

[0021] 控制所述转移装置产生负压，将所述Micro-LED微元件吸离预排列基板。

[0022] 将吸附的所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板，包括：

[0023] 控制所述转移装置产生正压，所述Micro-LED微元件下落至所述显示电路基板。

[0024] 所述预排列临时基板，包括以下至少之一：

[0025] 全红光芯片预排列临时基板；全绿光芯片预排列临时基板；全蓝光芯片预排列临时基板；红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板。7、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述临时基板上设置微结构，所述微结构为一凹槽，所述凹槽大小与所述Micro-LED 微元件大小匹配。

[0026] 第二方面，本发明实施例提供了一种Micro-LED的巨量转移装置，所述装置包括：

[0027] 外置气泵，用于产生正负压以吸附Micro-LED微元件；

[0028] 主体空腔，与外置气泵连接；

[0029] 转移探头，用于通过吸附所述Micro-LED微元件对所述Micro-LED微元件从临时基板转移至显示电路基板，所述转移探头内部包括至少一个毛细管空腔，所述毛细管空腔与所述主体空腔连通。

[0030] 第三方面，本发明实施例提供了一种计算机设备，包括存储器和处理器，所述存储器存储有计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现以下步骤：

[0031] 将Micro-LED微元件在临时基板上预排列，得到预排列临时基板；

[0032] 通过转移装置，将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0033] 第四方面，本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现以下步骤：

[0034] 将Micro-LED微元件在临时基板上预排列，得到预排列临时基板；

[0035] 通过转移装置，将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0036] 与现有技术相比，本发明实施例具有以下优点：

[0037] 根据本发明实施方式提供的方法，首先将Micro-LED微元件在临时基板上预排列，得到预排列临时基板；然后通过转移装置，将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。通过本方法提高了Micro-LED微元件的转移效率，达到了提高Micro-LED生产效率和良率的目的。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本发明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，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本

发明中记载的一些实施例,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的附图。

- [0039] 图1为本发明实施例中一种Micro-LED微元件的巨量转移装置的结构示意图;
- [0040] 图2为本发明实施例中一种Micro-LED微元件的巨量转移方法的流程示意图;
- [0041] 图3a为本发明实施例中红光芯片预排列示意图;
- [0042] 图3b为本发明实施例中绿光芯片预排列示意图;
- [0043] 图3c为本发明实施例中蓝光芯片预排列示意图;
- [0044] 图3d为本发明实施例中红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板示意图;
- [0045] 图4a为本发明实施例中芯片从临时基板转移至显示电路基板过程示意图;
- [0046] 图4b为本发明实施例中芯片从临时基板转移至显示电路基板过程示意图;
- [0047] 图4c为本发明实施例中芯片从临时基板转移至显示电路基板过程示意图;
- [0048] 图4d为本发明实施例中芯片从临时基板转移至显示电路基板过程示意图;
- [0049] 图5为本发明实施例中全蓝光芯片预排列临时基板示意图;
- [0050] 图6为本发明实施例中计算机设备的内部结构图。

具体实施方式

[0051] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0052] 发明人经过研究发现,现有的Micro-LED微元件的转移方法大致分为两种,其中一种将LED芯片直接键结于基板上,这样需要两套半导体衬底,成本高昂,且只能使用小尺寸基板。另一种使用pick-and-place技术,通过静电法,印章法,滚轮法等方法对元件进行转移,但是对Micro-LED微元件转移成本高、效率低,进而导致Micro-LED生产效率和良率较低。

[0053] 为了解决上述问题,在本发明实施例中,通过转移装置产生正负压对Micro-LED微元件进行吸取与放置,通过吸附的方式对Micro-LED微元件进行大量转移,使得Micro-LED微元件的转移效率提高。

[0054] 下面结合附图,详细说明本发明的各种非限制性实施方式。

[0055] 请参阅图1,示出了本发明实施例中Micro-LED的巨量转移装置10,所述装置10包括:

[0056] 外置气泵101,用于产生正负压以吸附Micro-LED微元件;

[0057] 主体空腔102,与外置气泵101连接;

[0058] 转移探头103,用于通过吸附所述Micro-LED微元件对所述Micro-LED微元件从临时基板34转移至显示电路基板40,所述转移探头103内部包括至少一个毛细管空腔103a,所述毛细管空腔103a与所述主体空腔102连通。

[0059] 本申请实施例还提供了一种Micro-LED微元件的巨量转移方法,如图2所示,所示方法包括:

[0060] S1、将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板。

[0061] 可选地, Micro-LED微元件为制作Micro-LED显示器时所要用到的元件, 例如红光(R)芯片、蓝光(B)芯片、绿光(G)芯片, 所述预排列临时基板, 包括以下至少之一: 全红光芯片预排列临时基板; 全绿光芯片预排列临时基板; 全蓝光芯片预排列临时基板; 红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板。

[0062] 可选地, 临时基板上设置微结构, 所述微结构为一凹槽, 所述凹槽大小与所述Micro-LED微元件大小匹配。通过在临时基板上设置微结构, 帮助Micro-LED微元件的对位及预固定。

[0063] 步骤S1包括:

[0064] S11、通过激光对位, 将材料板上的所述Micro-LED微元件与所述临时基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应。

[0065] 可选地, 材料板上存储着制作Micro-LED显示器所要时用的元件, 例如R芯片、G芯片、B芯片, 本申请实施例在临时基板上预先对Micro-LED微元件进行排列后再转移至显示电路基板。

[0066] S12、用顶针将所述材料板上的所述Micro-LED微元件刺脱至所述临时基板。

[0067] 举例说明: 通过激光对位, 将R芯片材料板上的R芯片与临时基板上R芯片所要放置的位置对应, 然后用顶针将R芯片材料板上的R芯片刺脱至临时基板。

[0068] S2、通过转移装置, 将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0069] 可选地, 通过转移装置10在主体空腔102和毛细管空腔103a内产生负压, 转移装置的探头103对放置于预排列临时基板上的Micro-LED微元件进行吸附, 并将吸附着的Micro-LED微元件转移至显示电路基板上方, 转移装置10将Micro-LED微元件放置于显示电路基板上, 并在主体空腔102和毛细管空腔103a内产生正压, 转移装置10不再吸附Micro-LED微元件, Micro-LED微元件从预排列临时基板至显示电路基板的转移过程完成。

[0070] 具体地, 步骤S2包括:

[0071] S21、控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板。

[0072] 在转移装置将Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板前, 控制所述转移装置与预排列临时基板上的微元件进行对位, 在转移装置上的探头位置与Micro-LED微元件位置对应的情况下, 控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件吸离所述预排列临时基板。

[0073] 具体地, 步骤S21包括:

[0074] S211、控制所述转移装置移动至预排列临时基板上距离所述Micro-LED微元件第二预设距离。

[0075] 可选地, 第二预设距离可以更改, 控制转移装置10的探头103移动至距离预排列临时基板上的Micro-LED微元件第二预设距离。

[0076] 举例说明: 控制转移装置10的探头103移动至距离全蓝光芯片预排列临时基板上的蓝光芯片0.1mm。

[0077] S212、控制所述转移装置产生负压, 将所述Micro-LED微元件吸离预排列基板。

[0078] S22、控制所述转移装置吸附的所述Micro-LED微元件转移至所述显示电路基板上方的第一预设距离。

[0079] 可选地, 控制吸附着所述Micro-LED微元件的转移装置10的探头103移动至显示电

路基板上的第一预设距离。其中,第一预设距离可以更改,第一预设距离为探头103至显示电路基板平面a的距离。

[0080] 举例说明:控制吸附着蓝光芯片的转移装置10的探头103移动至距离显示电路基板平面 0.1mm。

[0081] S23、将吸附的所述Micro-LED微元件与所示显示电路基板上所述Micro-LED微元件待放位置对应。

[0082] 在本申请实施例中,控制转移装置10通过将Micro-LED微元件吸附的方式进行转移,由于转移装置10的主体空腔102和转移探头103内的毛细管空腔103a为负压,Micro-LED微元件吸附在所述转移装置10上不会掉落,且被吸附的Micro-LED微元件与吸附前的位置一致,可选地,将Micro-LED微元件与显示电路基板上Micro-LED微元件待放位置对应时,可以以其中一个被吸附的微元件的位置与显示电路基板上待放置的位置对应,则其他被吸附的微元件的位置也完成了对应。

[0083] S24、将吸附的所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板。

[0084] 可选的,控制所述转移装置产生正压,所述Micro-LED微元件下落至所述显示电路基板。或者,控制所述转移装置将所述Micro-LED微元件放置于所述显示电路基板;控制所述转移装置产生正压,所述转移装置不再对Micro-LED微元件进行吸附。

[0085] 本申请提供一种可选的实施方式,以红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板为例,如图3a-3d所示,Micro-LED微元件的巨量转移方法如下,

[0086] 设置临时基板,按照显示电路基板上红光、绿光、蓝光芯片的放置位置,在临时基板上对红光、绿光、蓝光芯片进行排列,具体地,如图3a所示,通过激光对位对当前红光芯片进行对位,将红光芯片与放置的位置对应后用顶针将红光材料板31上的红光芯片刺脱至临时基板30上红光芯片的放置位置。然后,如图3b所示,在红光芯片相邻位置,通过激光对位对当前绿光芯片进行对位,将绿光芯片与放置的位置对应后用顶针将绿光材料板32上的绿光芯片刺脱至临时基板30上绿光芯片的放置位置。然后,如图3c所示,在绿光芯片相邻位置,通过激光对位对当前蓝光芯片进行对位,将蓝光芯片与放置的位置对应后用顶针将蓝光材料板33上的蓝光芯片刺脱至临时基板30上蓝光芯片的放置位置,循环上述过程直至对芯片预排列过程完成,得到红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板34,如图3d所示。

[0087] 如图4a所示,控制所述转移装置10的转移探头103移动至红光、绿光、蓝光芯片依次循环预排列临时基板34上距离红光、绿光、蓝光芯片0.1mm,如图4b所示,控制所述转移装置10产生负压,转移装置10的转移探头103将所述Micro-LED微元件吸离红光、绿光、蓝光芯片依次预排列基板34。如图4c所示,将吸附的红光、绿光、蓝光芯片与所示显示电路基板40上红光、绿光、蓝光芯片待放位置对应,控制所述转移装置10的转移探头103吸附的红光、绿光、蓝光芯片40转移至所述显示电路基板40上,控制所述转移装置10产生正压,不再对芯片进行吸附,最终完成将大量红光、绿光、蓝光芯片从临时基板转移至显示电路基板。

[0088] 在本申请实施例中,也可以通过插入法对芯片进行转移。在临时基板上对一种芯片进行排列,分别得到全蓝光芯片预排列临时基板、全绿光芯片预排列临时基板、和全红光芯片预排列临时基板,其中,全蓝光芯片预排列临时基板如图5所示。然后按照显示电路基板上的位置,分别从对应的预排列临时基板上将芯片转移至显示电路基板。可选的,可以按照显示电路基板上的顺序依次从预排列临时基板上将对应的芯片转移,也可以将一种预排

列临时基板按照显示电路基板上的位置进行转移,例如,将全红光芯片预排列临时基板上第一排红光芯片转移至显示电路基板上对应位置,然后,将全红光芯片预排列临时基板上第二排红光芯片转移至显示电路基板上对应的位置,该位置与已转移的红光芯片相隔两排(绿光芯片和蓝光芯片),将红光芯片转移完成后,分别对蓝光芯片和绿光芯片按照上述红光芯片转移过程进行转移。

[0089] 在本申请实施例中,可以使用蓝光加量子膜色彩化技术,转移的芯片全部为蓝光芯片,然后在红光芯片和绿光芯片的位置,采用镀膜的方式将蓝光芯片变成红光芯片和绿光芯片,其中,全蓝光芯片预排列临时基板如图5所示。

[0090] 在上述Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置中,本申请通过转移装置产生负压对 Micro-LED微元件进行吸取与放置,通过吸附的方式对Micro-LED微元件进行转移,使得 Micro-LED微元件的转移效率提高,达到了提高Micro-LED生产效率和良率的目的。

[0091] 在一个实施例中,本发明提供了一种计算机设备,该设备可以是终端,内部结构如图6 所示。该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器、网络接口、显示屏和输入装置。其中,该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质、内存储器。该非易失性存储介质存储有操作系统和计算机程序。该内存储器为非易失性存储介质中的操作系统和计算机程序的运行提供环境。该计算机设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机程序被处理器执行时以实现一种自然语言模型的生成方法。该计算机设备的显示屏可以是液晶显示屏或者电子墨水显示屏,该计算机设备的输入装置可以是显示屏上覆盖的触摸层,也可以是计算机设备外壳上设置的按键、轨迹球或触控板,还可以是外接的键盘、触控板或鼠标等。

[0092] 本领域技术人员可以理解,图6所示的仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图,并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定,具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者具有不同的部件布置。

[0093] 本发明实施例提供了一种计算机设备,包括存储器和处理器,所述存储器存储有计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现以下步骤:

[0094] 将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;

[0095] 通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0096] 本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现以下步骤:

[0097] 将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;

[0098] 通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。

[0099] 综上所述,与现有技术相比,本发明实施例具有以下优点:

[0100] 根据本发明实施方式提供的Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置,所述方法包括:将Micro-LED微元件在临时基板上预排列,得到预排列临时基板;通过转移装置,将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。通过本方法可以对大量 Micro-LED微元件进行转移,提高了Micro-LED微元件的转移效率,进而提高了Micro-LED 生产效率和良率的目的。

[0101] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0102] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。因此,本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

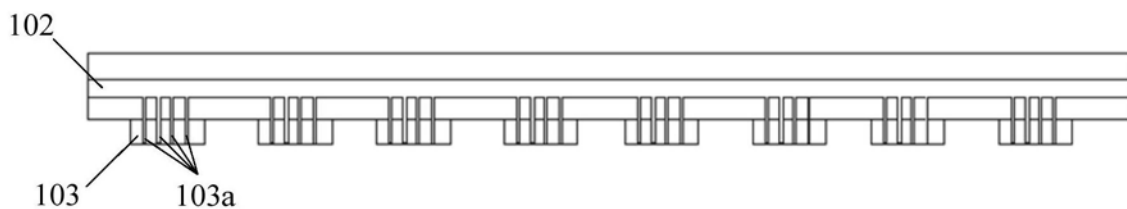


图1



图2

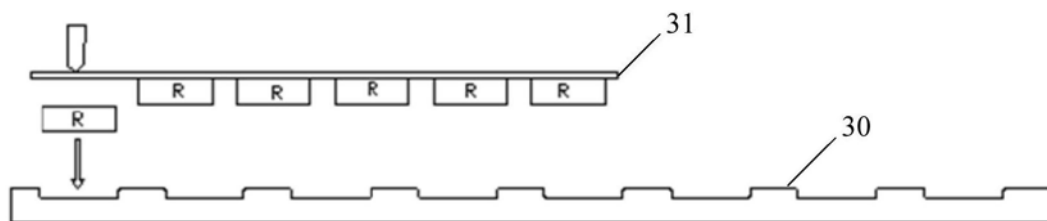


图3a

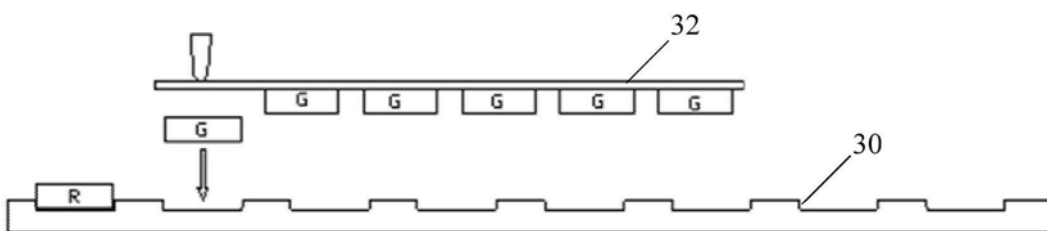


图3b

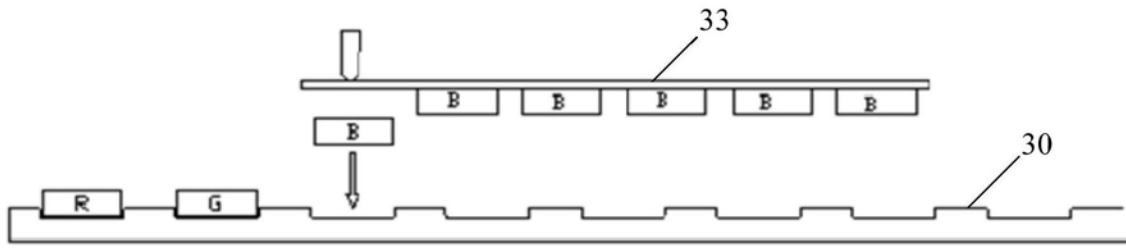


图3c

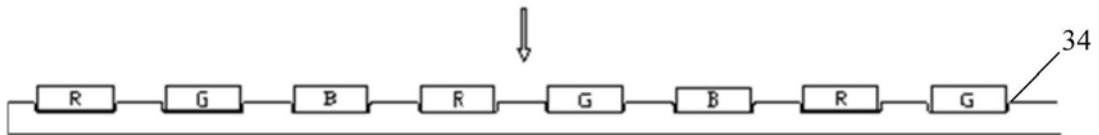


图3d

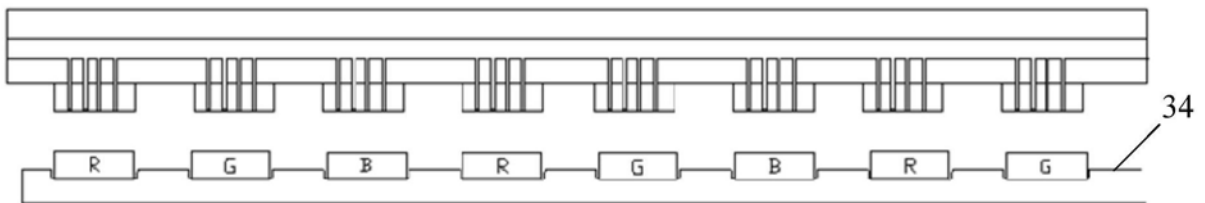


图4a

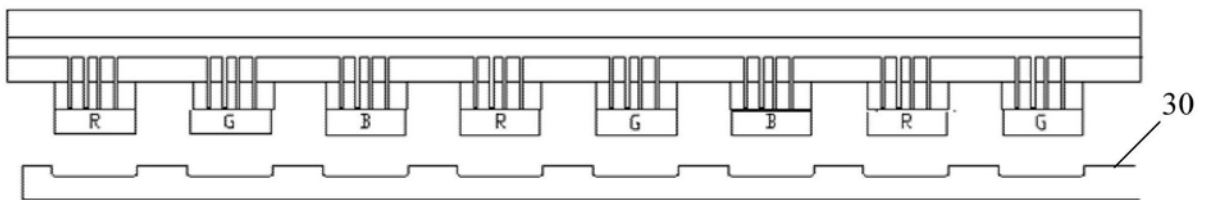


图4b

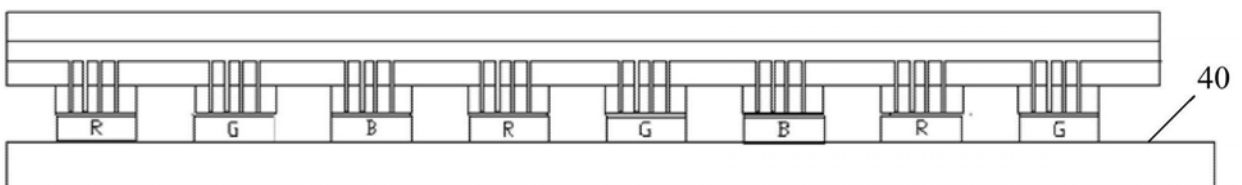


图4c

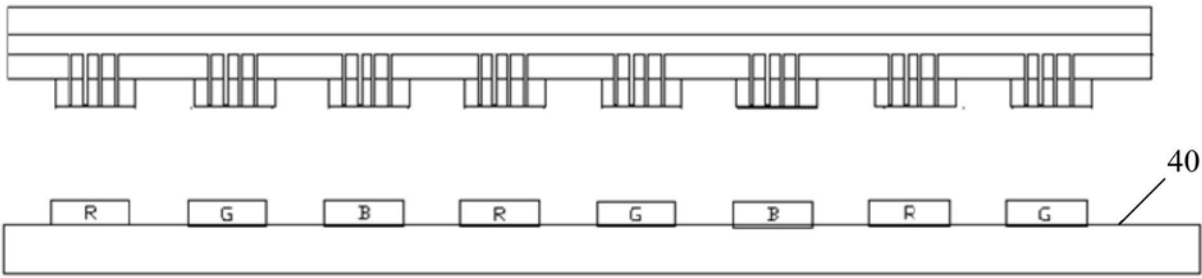


图4d

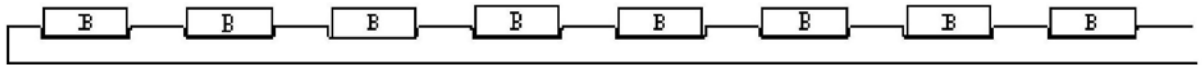


图5

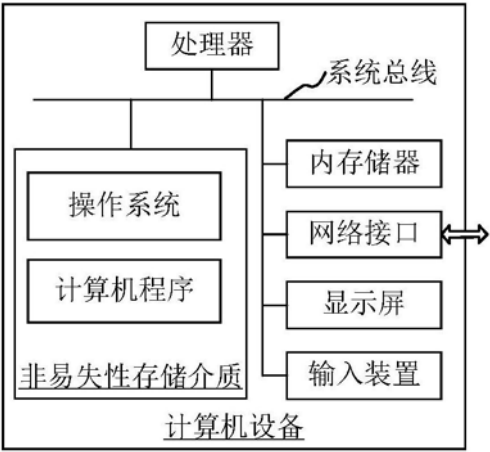


图6

专利名称(译)	一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置		
公开(公告)号	CN110581203A	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201910736525.4	申请日	2019-08-09
[标]申请(专利权)人(译)	康佳集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	康佳集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	康佳集团股份有限公司		
[标]发明人	钟文旭 杨梅慧 林伟瀚		
发明人	钟文旭 杨梅慧 林伟瀚		
IPC分类号	H01L33/00 H01L21/683 H01L21/67		
CPC分类号	H01L21/67144 H01L21/6838 H01L33/0095		
代理人(译)	王永文 刘芙蓉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请涉及一种Micro-LED微元件的巨量转移方法及装置，所述方法包括：将Micro-LED微元件在临时基板上预排列，得到预排列临时基板；通过转移装置，将所述预排列临时基板上的所述Micro-LED微元件转移至显示电路基板上。通过本方法可以对大量Micro-LED微元件进行转移，提高了Micro-LED微元件的转移效率。

