



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109166901 A

(43)申请公布日 2019.01.08

(21)申请号 201811027130.9

(22)申请日 2018.09.04

(71)申请人 京东方科技股份有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号

(72)发明人 丁小梁 王海生 刘英明 陈小川

祝明 张粲 玄明花 杨盛际

邓立凯

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限

公司 11243

代理人 刘伟 张博

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

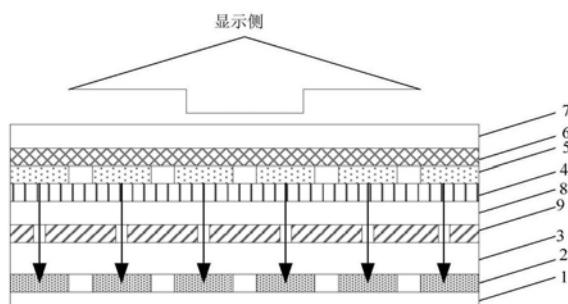
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

OLED显示基板、显示装置及其制作方法

(57)摘要

本发明提供了一种OLED显示基板、显示装置及其制作方法，属于显示技术领域。其中，OLED显示基板，包括位于衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层，所述阴极采用透明导电材料，所述OLED显示基板还包括位于所述阴极背向所述有机发光层一侧的反光层，所述反光层上设置有透光孔。通过本发明的技术方案，能够实现对底发光OLED显示产品的光学补偿。



1. 一种OLED显示基板，包括位于衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层，其特征在于，所述阴极采用透明导电材料，所述OLED显示基板还包括位于所述阴极背向所述有机发光层一侧的反光层，所述反光层上设置有透光孔。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示基板，其特征在于，所述反光层与所述阴极之间间隔有薄膜封装层，所述反光层与所述薄膜封装层直接接触；或
所述反光层与所述阴极直接接触。

3. 根据权利要求1所述的OLED显示基板，其特征在于，所述透光孔与所述OLED显示基板的像素一一对应；或，每一所述透光孔对应所述OLED显示基板的多个像素。

4. 一种OLED显示基板的制作方法，包括形成衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层，其特征在于，形成所述阴极包括：

采用透明导电材料制成所述阴极；

所述制作方法还包括：

在所述阴极背向所述有机发光层一侧形成反光层，并在所述反光层上形成多个透光孔。

5. 根据权利要求4所述的OLED显示基板的制作方法，其特征在于，所述方法还包括：

在形成有所述阴极的OLED显示基板上形成薄膜封装层；

形成所述反光层具体为：

在所述薄膜封装层背向所述阴极的一侧形成反光层。

6. 一种OLED显示装置，其特征在于，包括：

如权利要求1-3中任一项所述的OLED显示基板；

与所述OLED显示基板封装在一起的封装基板，所述封装基板上设置有光电检测器件阵列，所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应。

7. 根据权利要求6所述的OLED显示装置，其特征在于，所述透光孔与所述OLED显示基板的像素一一对应，每一透光孔仅允许对应的像素的光透过。

8. 根据权利要求6所述的OLED显示装置，其特征在于，每一所述透光孔对应所述OLED显示基板的多个像素，在所述反光层与所述阴极之间间隔有薄膜封装层，所述反光层与所述薄膜封装层直接接触，所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极与所述薄膜封装层的厚度之和；或者

所述反光层与所述阴极直接接触，所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极的厚度。

9. 一种OLED显示装置的制作方法，其特征在于，包括：

利用如权利要求4或5所述的制作方法制作OLED显示基板；

提供一封装基板，在所述封装基板上制作光电检测器件阵列，所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应；

将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。

10. 根据权利要求9所述的OLED显示装置的制作方法，其特征在于，所述将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起包括：

在所述封装基板用以与所述OLED显示基板封装的一面或所述OLED显示基板用以与所述封装基板封装的一面上形成贴合胶,利用所述贴合胶将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。

OLED显示基板、显示装置及其制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别是指一种OLED显示基板、显示装置及其制作方法。

背景技术

[0002] 大尺寸OLED(有机电致发光发光二极管)显示产品采用光学补偿的方式进行发光以及有机发光层老化造成的显示不良的补偿,光学补偿方式中,采用光电检测器件检测OLED显示产品每个像素发出的光线,并根据接收到的光线生成电信号输出给OLED显示产品的驱动电路,从而实现对OLED显示产品的实时光学补偿。在底发光OLED显示产品中,可以将封装基板作为光电检测器件的搭载载体,利用透过OLED显示基板的阴极的光进行发光检测。该种方案的优势是光电检测器件不需要制备在OLED显示基板上,光电检测器件所用的薄膜晶体管可以采用漏电流较小的薄膜晶体管,而不需要同时考虑OLED显示基板的制备工艺。但是对于底发光的OLED显示产品,需要将阴极的部分区域设计为透光的,不然有机发光层发出的光线无法透过阴极照射到光电检测器件上,而底发光OLED显示基板的阴极一般反光电极且为整面蒸镀的,对阴极进行图案化比较困难。另外,由于封装基板与OLED显示基板是通过贴合胶封装在一起,由于贴合胶的存在,光电检测器件与有机发光层之间存在一定距离,在进行光学检测时,光电检测器件与底发光OLED显示基板的像素是一一对应的关系,每一光电检测器件检测对应像素的光线,但光电检测器件与有机发光层之间的距离会使得光电检测器件可能接收到相邻像素的光线,造成对光学检测的干扰。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种OLED显示基板、显示装置及其制作方法,能够实现对底发光OLED显示产品的光学补偿。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的实施例提供技术方案如下:

[0005] 一方面,提供一种OLED显示基板,包括位于衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层,所述阴极采用透明导电材料,所述OLED显示基板还包括位于所述阴极背向所述有机发光层一侧的反光层,所述反光层上设置有透光孔。

[0006] 进一步地,所述反光层与所述阴极之间间隔有薄膜封装层,所述反光层与所述薄膜封装层直接接触;或

[0007] 所述反光层与所述阴极直接接触。

[0008] 进一步地,所述透光孔与所述OLED显示基板的像素一一对应;或,每一所述透光孔对应所述OLED显示基板的多个像素。

[0009] 本发明实施例还提供了一种OLED显示基板的制作方法,包括形成衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层,形成所述阴极包括:

[0010] 采用透明导电材料制成所述阴极;

- [0011] 所述制作方法还包括：
- [0012] 在所述阴极背向所述有机发光层一侧形成反光层，并在所述反光层上形成多个透光孔。
- [0013] 进一步地，所述方法还包括：
- [0014] 在形成有所述阴极的OLED显示基板上形成薄膜封装层；
- [0015] 形成所述反光层具体为：
- [0016] 在所述薄膜封装层背向所述阴极的一侧形成反光层。
- [0017] 本发明实施例还提供了一种OLED显示装置，包括：
- [0018] 如上所述的OLED显示基板；
- [0019] 与所述OLED显示基板封装在一起的封装基板，所述封装基板上设置有光电检测器件阵列，所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应。
- [0020] 进一步地，所述透光孔与所述OLED显示基板的像素一一对应，每一透光孔仅允许对应的像素的光透过。
- [0021] 进一步地，每一所述透光孔对应所述OLED显示基板的多个像素，在所述反光层与所述阴极之间间隔有薄膜封装层，所述反光层与所述薄膜封装层直接接触，所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极与所述薄膜封装层的厚度之和；或者
- [0022] 所述反光层与所述阴极直接接触，所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极的厚度。
- [0023] 本发明实施例还提供了一种OLED显示装置的制作方法，包括：
- [0024] 利用如上所述的制作方法制作OLED显示基板；
- [0025] 提供一封装基板，在所述封装基板上制作光电检测器件阵列，所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应；
- [0026] 将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。
- [0027] 进一步地，所述将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起包括：
- [0028] 在所述封装基板用以与所述OLED显示基板封装的一面或所述OLED显示基板用以与所述封装基板封装的一面上形成贴合胶，利用所述贴合胶将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。
- [0029] 本发明的实施例具有以下有益效果：
- [0030] 上述方案中，阴极采用透明导电材料，在阴极背向有机发光层的一侧设置反光层，反光层上设置有透光孔，这样像素发出的光线能够通过透明导电的阴极和透光孔到达阴极背向阳极的一侧，位于阴极背向阳极的一侧的光电检测器件能够接收到像素发出的光线，对像素发出的光线进行检测，进而可以实现对底发光OLED显示基板的光学补偿。另外，反光层可以将像素发出的光线反射至透光的阳极一侧出射，不影响OLED显示基板的显示。

附图说明

- [0031] 图1为现有OLED显示基板的示意图；
- [0032] 图2为本发明一实施例OLED显示基板的示意图；
- [0033] 图3为本发明另一实施例OLED显示基板的示意图；
- [0034] 图4为本发明又一实施例OLED显示基板的示意图。

- [0035] 附图标记
- [0036] 1 第一衬底基板
- [0037] 2 光电检测器件
- [0038] 3 贴合胶
- [0039] 4 阴极
- [0040] 5 有机发光层
- [0041] 6 驱动电路层和阳极
- [0042] 7 第二衬底基板
- [0043] 8 薄膜封装层
- [0044] 9 反光层

具体实施方式

[0045] 为使本发明的实施例要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0046] 如图1所示，现有的底发光OLED显示基板包括位于第二衬底基板7上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极4以及位于阳极和阴极4之间的有机发光层5，其中，图中所示的6包括驱动电路层和阳极。

[0047] 为了对底发光OLED显示基板进行光学补偿，在阴极4背向第二衬底基板7的一侧设置有封装基板，封装基板包括第一衬底基板1和位于第一衬底基板1上阵列排布的多个光电检测器件2，封装基板通过贴合胶3与OLED显示基板封装在一起。光电检测器件2根据接收到的光信号生成电信号，并将电信号传递给驱动电路层，进而实现对OLED显示基板的光学补偿。

[0048] 其中，阴极4一般反光电极且为整面蒸镀的，对阴极4进行图案化比较困难，但如果不对阴极4进行图案化会很难使得有机发光层5发出的光线能够透射至光电检测器件2。另外，由于封装基板与OLED显示基板是通过贴合胶3封装在一起，由于贴合胶3的存在，光电检测器件2与有机发光层5之间存在一定距离，在进行光学检测时，光电检测器件2与底发光OLED显示基板的像素是一一对应的关系，每一光电检测器件2检测对应像素的光线，但光电检测器件2与有机发光层5之间的距离会使得光电检测器件2可能接收到相邻像素的光线，造成对光学检测的干扰。

[0049] 为了解决上述问题，本发明的实施例提供一种OLED显示基板、显示装置及其制作方法，能够实现对底发光OLED显示产品的光学补偿。

[0050] 本发明的实施例提供一种OLED显示基板，包括位于衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层，所述阴极采用透明导电材料，所述OLED显示基板还包括位于所述阴极背向所述有机发光层一侧的反光层，所述反光层上设置有透光孔。

[0051] 本实施例中，阴极采用透明导电材料，在阴极背向有机发光层的一侧设置反光层，反光层上设置有透光孔，这样像素发出的光线能够通过透明导电的阴极和透光孔到达阴极背向阳极的一侧，位于阴极背向阳极的一侧的光电检测器件能够接收到像素发出的光线，对像素发出的光线进行检测，进而可以实现对底发光OLED显示基板的光学补偿。另外，反光

层可以将像素发出的光线反射至透光的阳极一侧出射,不影响OLED显示基板的显示。

[0052] 具体实施例中,所述反光层与所述阴极之间可以间隔有薄膜封装层,所述反光层与所述薄膜封装层直接接触,这样在制作反光层时是在薄膜封装层上制作,不会对阴极以及有机发光层造成影响。另一具体实施例中,所述反光层与所述阴极直接接触,即在制作反光层时,是在阴极上直接制作反光层。在制作反光层时,可以形成一层反光金属材料,然后对反光金属材料进行刻蚀(包括湿刻和干刻)形成透光孔。

[0053] 具体地,所述透光孔与所述OLED显示基板的像素可以一一对应,每一像素发出的光通过对应的透光孔到达对应的光电检测器件,其中透光孔的面积需要能够使得相邻的像素不发生混光。

[0054] 进一步地,为了增加显示的光效,提高反光层的反射效率,还可以减少透光孔的个数,使得每一透光孔对应多个所述OLED显示基板的像素,利用小孔成像原理使得像素与光电检测器件一一对应,像素发出的光线经透光孔到达对应的光电检测器件。

[0055] 本发明实施例还提供了一种OLED显示基板的制作方法,包括形成衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层,形成所述阴极包括:

[0056] 采用透明导电材料制成所述阴极;

[0057] 所述制作方法还包括:

[0058] 在所述阴极背向所述有机发光层一侧形成反光层,并在所述反光层上形成多个透光孔。

[0059] 本实施例中,阴极采用透明导电材料,在阴极背向有机发光层的一侧设置反光层,反光层上设置有透光孔,这样像素发出的光线能够通过透明导电的阴极和透光孔到达阴极背向阳极的一侧,位于阴极背向阳极的一侧的光电检测器件能够接收到像素发出的光线,对像素发出的光线进行检测,进而可以实现对底发光OLED显示基板的光学补偿。另外,反光层可以将像素发出的光线反射至透光的阳极一侧出射,不影响OLED显示基板的显示。

[0060] 一具体实施例中,所述方法还包括:

[0061] 在形成有所述阴极的OLED显示基板上形成薄膜封装层,薄膜封装层可以防止后续工艺对阴极和有机发光层造成的影响;

[0062] 形成所述反光层具体为:

[0063] 在所述薄膜封装层背向所述阴极的一侧形成反光层,在制作反光层时,可以形成一层反光金属材料,然后对反光金属材料进行刻蚀(包括湿刻和干刻)形成透光孔。

[0064] 另一具体实施例中,还可以不形成薄膜封装层,在阴极上直接制作反光层。

[0065] 本发明实施例还提供了一种OLED显示装置,包括:

[0066] 如上所述的OLED显示基板;

[0067] 与所述OLED显示基板封装在一起的封装基板,所述封装基板上设置有光电检测器件阵列,所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应。

[0068] 本实施例中,阴极采用透明导电材料,在阴极背向有机发光层的一侧设置反光层,反光层上设置有透光孔,这样像素发出的光线能够通过透明导电的阴极和透光孔到达阴极背向阳极的一侧,位于阴极背向阳极的一侧的光电检测器件能够接收到像素发出的光线,对像素发出的光线进行检测,进而可以实现对底发光OLED显示基板的光学补偿。另外,反光

层可以将像素发出的光线反射至透光的阳极一侧出射,不影响OLED显示基板的显示。

[0069] 所述显示装置可以为:电视、显示器、数码相框、手机、平板电脑等任何具有显示功能的产品或部件,其中,所述显示装置还包括柔性电路板、印刷电路板和背板。

[0070] 具体地,所述透光孔与所述OLED显示基板的像素可以一一对应,所述透光孔与所述OLED显示基板的像素一一对应,每一透光孔仅允许对应的像素的光透过,每一像素发出的光通过对应的透光孔到达对应的光电检测器件,其中透光孔的面积需要能够使得相邻的像素不发生混光。

[0071] 进一步地,为了增加显示的光效,提高反光层的反射效率,还可以减少透光孔的个数,使得每一透光孔对应多个所述OLED显示基板的像素,利用小孔成像原理使得像素与光电检测器件一一对应,像素发出的光线经透光孔到达对应的光电检测器件。在所述反光层与所述阴极之间间隔有薄膜封装层,所述反光层与所述薄膜封装层直接接触时,为了保证小孔成像结构的物距与像距相等,保证光电检测器件与像素的一一对应,所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极与所述薄膜封装层的厚度之和;在所述反光层与所述阴极直接接触时,为了保证小孔成像结构的物距与像距相等,保证光电检测器件与像素的一一对应,所述封装基板与所述反光层之间的距离等于所述阴极的厚度。

[0072] 本发明实施例还提供了一种OLED显示装置的制作方法,包括:

[0073] 利用如上所述的制作方法制作OLED显示基板;

[0074] 提供一封装基板,在所述封装基板上制作光电检测器件阵列,所述光电检测器件阵列中的光电检测器件与所述OLED显示基板的像素一一对应;

[0075] 将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。

[0076] 本实施例中,阴极采用透明导电材料,在阴极背向有机发光层的一侧设置反光层,反光层上设置有透光孔,这样像素发出的光线能够通过透明导电的阴极和透光孔到达阴极背向阳极的一侧,位于阴极背向阳极的一侧的光电检测器件能够接收到像素发出的光线,对像素发出的光线进行检测,进而可以实现对底发光OLED显示基板的光学补偿。另外,反光层可以将像素发出的光线反射至透光的阳极一侧出射,不影响OLED显示基板的显示。

[0077] 进一步地,所述将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起包括:

[0078] 在所述封装基板用以与所述OLED显示基板封装的一面或所述OLED显示基板用以与所述封装基板封装的一面上形成贴合胶,利用所述贴合胶将所述封装基板与所述OLED显示基板封装在一起。

[0079] 下面结合附图以及具体的实施例对本发明的OLED显示装置进行进一步介绍:

[0080] 实施例一

[0081] 如图2所示,本实施例中,底发光的OLED显示基板包括位于第二衬底基板7上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极4以及位于阳极和阴极4之间的有机发光层5,其中,图中所示的6包括驱动电路层和阳极。在形成阴极4时,可以采用低温工艺沉积一层高厚度的透明导电材料作为阴极,比如ITO、IZO,高厚度可以保证阴极4的电阻性能。

[0082] 在形成阴极4之后,在阴极4上制作薄膜封装层8,薄膜封装层8能够防止后续工艺对阴极4和有机发光层5造成的影响。

[0083] 之后在薄膜封装层8上制作反光层9,具体地,可以在薄膜封装层8上形成一层反光

金属材料,然后对反光金属材料进行刻蚀(包括湿刻和干刻)形成透光孔,透光孔与OLED显示基板的像素一一对应,透光孔的面积需要能够使得相邻的像素不发生混光。

[0084] 在阴极4背向第二衬底基板7的一侧设置有封装基板,封装基板包括第一衬底基板1和位于第一衬底基板1上阵列排布的多个光电检测器件2,封装基板通过贴合胶3与OLED显示基板封装在一起。光电检测器件2能够接收透过透光孔的光线,根据接收到的光信号生成电信号,并将电信号传递给驱动电路层,进而实现对OLED显示基板的光学补偿。

[0085] 实施例二

[0086] 如图3所示,本实施例中,底发光的OLED显示基板包括位于第二衬底基板7上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极4以及位于阳极和阴极4之间的有机发光层5,其中,图中所示的6包括驱动电路层和阳极。在形成阴极4时,可以采用低温工艺沉积一层高厚度的透明导电材料作为阴极,比如ITO、IZO,高厚度可以保证阴极4的电阻性能。

[0087] 在形成阴极4之后,在阴极4上制作薄膜封装层8,薄膜封装层8能够防止后续工艺对阴极4和有机发光层5造成的影响。

[0088] 之后在薄膜封装层8上制作反光层9,具体地,可以在薄膜封装层8上形成一层反光金属材料,然后对反光金属材料进行刻蚀(包括湿刻和干刻)形成透光孔,为了增加显示的光效,提高反光层的反射效率,可以减少透光孔的个数,每一透光孔对应多个所述OLED显示基板的像素,利用小孔成像原理使得像素与光电检测器件一一对应,像素发出的光线经透光孔到达对应的光电检测器件。

[0089] 在阴极4背向第二衬底基板7的一侧设置有封装基板,封装基板包括第一衬底基板1和位于第一衬底基板1上阵列排布的多个光电检测器件2,封装基板通过贴合胶3与OLED显示基板封装在一起。光电检测器件2接收透过透光孔的光线,根据接收到的光信号生成电信号,并将电信号传递给驱动电路层,进而实现对OLED显示基板的光学补偿。

[0090] 为了保证小孔成像结构的物距与像距相等,保证光电检测器件2与像素的一一对应,贴合胶3的厚度等于阴极4与薄膜封装层8的厚度之和。

[0091] 实施例三

[0092] 如图4所示,本实施例中,底发光的OLED显示基板包括位于第二衬底基板7上的驱动电路层和多个发光单元,所述发光单元包括透光的阳极、阴极4以及位于阳极和阴极4之间的有机发光层5,其中,图中所示的6包括驱动电路层和阳极。在形成阴极4时,可以采用低温工艺沉积一层高厚度的透明导电材料作为阴极,比如ITO、IZO,高厚度可以保证阴极4的电阻性能。

[0093] 在形成阴极4之后,在阴极4上制作反光层9,具体地,可以在阴极4上形成一层反光金属材料,然后对反光金属材料进行刻蚀(包括湿刻和干刻)形成透光孔,透光孔与OLED显示基板的像素一一对应,透光孔的面积需要能够使得相邻的像素不发生混光。

[0094] 在阴极4背向第二衬底基板7的一侧设置有封装基板,封装基板包括第一衬底基板1和位于第一衬底基板1上阵列排布的多个光电检测器件2,封装基板通过贴合胶3与OLED显示基板封装在一起。光电检测器件2接收透过透光孔的光线,根据接收到的光信号生成电信号,并将电信号传递给驱动电路层,进而实现对OLED显示基板的光学补偿。

[0095] 除非另外定义,本公开使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具

有一般技能的人士所理解的通常意义。本公开中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性，而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同，而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接，而是可以包括电性的连接，不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变后，则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0096] 可以理解，当诸如层、膜、区域或基板之类的元件被称作位于另一元件“上”或“下”时，该元件可以“直接”位于另一元件“上”或“下”，或者可以存在中间元件。

[0097] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

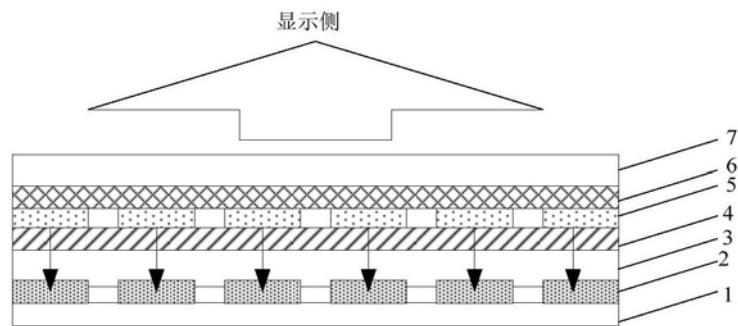


图1

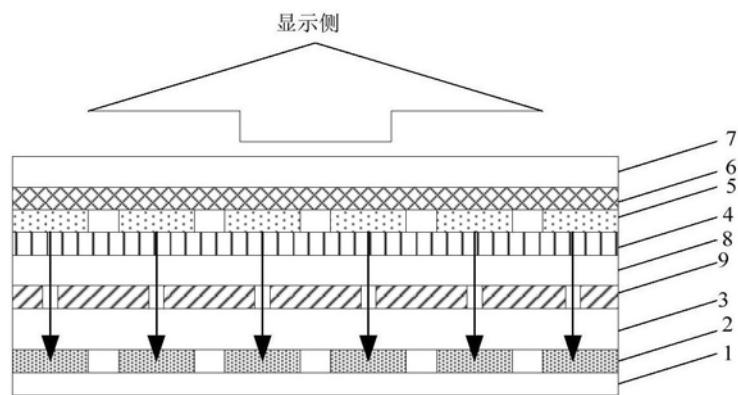


图2

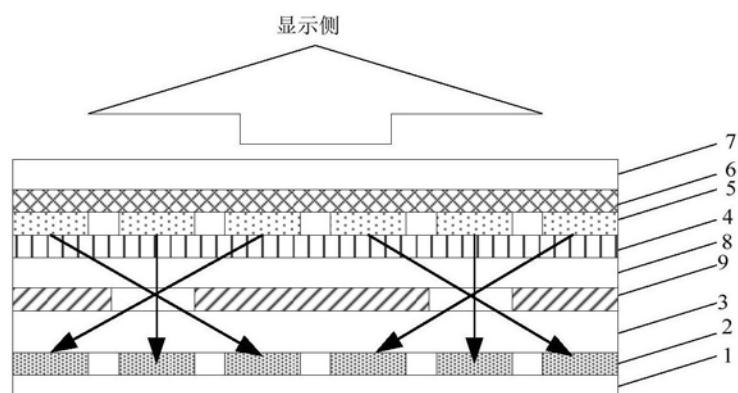


图3

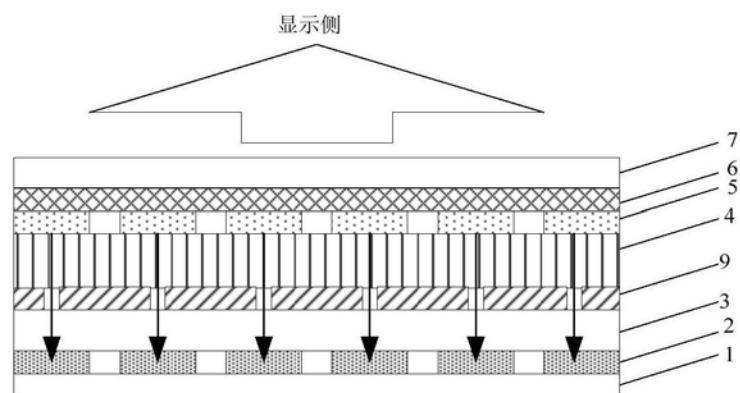


图4

专利名称(译)	OLED显示基板、显示装置及其制作方法		
公开(公告)号	CN109166901A	公开(公告)日	2019-01-08
申请号	CN201811027130.9	申请日	2018-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
[标]发明人	丁小梁 王海生 刘英明 陈小川 祝明 张繁 玄明花 杨盛际 邓立凯		
发明人	丁小梁 王海生 刘英明 陈小川 祝明 张繁 玄明花 杨盛际 邓立凯		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/52		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L27/326 H01L51/5237 H01L51/5271		
代理人(译)	刘伟 张博		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明提供了一种OLED显示基板、显示装置及其制作方法，属于显示技术领域。其中，OLED显示基板，包括位于衬底基板上的驱动电路层和多个发光单元，所述发光单元包括透光的阳极、阴极和位于阳极和阴极之间的有机发光层，所述阴极采用透明导电材料，所述OLED显示基板还包括位于所述阴极背向所述有机发光层一侧的反光层，所述反光层上设置有透光孔。通过本发明的技术方案，能够实现对底发光OLED显示产品的光学补偿。

