



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207623644 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721750964.3

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 浙江沐泽电子科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市昌盛南路36号
19幢嘉兴智慧产业创新园智慧大厦A
座157室

(72)发明人 方亮 罗文燕 沈杰 周全

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253
代理人 李伊颀

(51)Int.Cl.
G02F 1/13(2006.01)

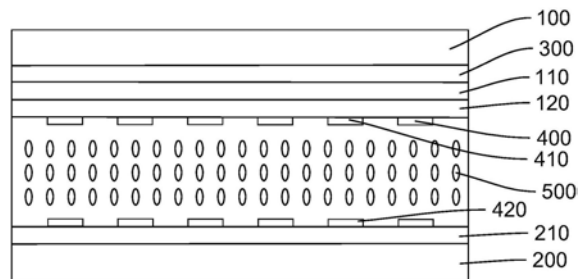
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高亮度高分辨率液晶屏

(57)摘要

本实用新型涉及驱动电源技术领域,具体公开了一种高亮度高分辨率液晶屏,包括上下相对的上基板和下基板,其特征在于,所述上基板和下基板为透明基板,所述上基板为TFT阵列基板,下基板为彩膜基板,在所述下基板、上基板之间具有液晶层,所述液晶层为VA模式的液晶层,在下基板和液晶层之间具有下线偏光片,在上基板和液晶层之间从上至下依次具有彩膜和上线偏光片,在上基板和彩膜之间具有触控电极,在所述上基板和下基板朝向液晶层的一面具有电极层,其中,在所述上基板朝向液晶层的一面为公共电极,在所述下基板朝向液晶层的一面为像素电极,通过采用新型导光板,从而使得液晶屏的厚度更薄,辉度更高。



1. 一种高亮度高分辨率液晶屏,包括上下相对的上基板和下基板,其特征在于:所述上基板和下基板为透明基板,所述上基板为TFT 阵列基板,下基板为彩膜基板,在所述下基板、上基板之间具有液晶层,所述液晶层为VA模式的液晶层,在下基板和液晶层之间具有下线偏光片,在上基板和液晶层之间从上至下依次具有彩膜和上线偏光片,在上基板和彩膜之间具有触控电极,在所述上基板和下基板朝向液晶层的一面具有电极层,其中,在所述上基板朝向液晶层的一面为公共电极,在所述下基板朝向液晶层的一面为像素电极。

一种高亮度高分辨率液晶屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,特别涉及一种高亮度高分辨率液晶屏。

背景技术

[0002] 使用液晶屏时,为了使得背光效果更佳,往往需要在液晶屏上配备导光板。导光板是一种光学级的亚克力/PC板材,具有极高反射率且不吸光的特点,被广泛应用在LCD及LED显示屏上,其利用光学级亚克力板材吸取从灯发出来的光,当光线射到各个导光点时,反射光会往各个角度扩散,然后由导光板正面射出,通过各种疏密、大小不一的导光点,可使导光板均匀发光,实现将线光源转换为面光源。

[0003] 现有的导光板大多采用射出成型的方式加工制造,其原理是射出成型机将光学级PMMA(聚甲基丙烯酸甲酯)颗粒运用高温、高压射入模具内冷却成形。一般来说,射出型的导光板厚度较大,柔韧性较差,折弯时易折损,且辉度低,产品良率低,从而导致由上述导光板组装而成液晶屏厚度较大,辉度低,生产成本低。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的缺陷及存在的技术问题,本实用新型提供了一种高亮度高分辨率液晶屏,通过采用新型导光板,从而使得液晶屏的厚度更薄,辉度更高。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种高亮度高分辨率液晶屏,包括上下相对的上基板和下基板,其特征在于,所述上基板和下基板为透明基板,所述上基板为TFT 阵列基板,下基板为彩膜基板,在所述下基板、上基板之间具有液晶层,所述液晶层为VA模式的液晶层,在下基板和液晶层之间具有下偏光片,在上基板和液晶层之间从上至下依次具有彩膜和上偏光片,在上基板和彩膜之间具有触控电极,在所述上基板和下基板朝向液晶层的一面具有电极层,其中,在所述上基板朝向液晶层的一面为公共电极,在所述下基板朝向液晶层的一面为像素电极。

[0006] 本实用新型的有益效果是:对比现有技术,本实用新型的一种高亮度高分辨率液晶屏,采用新型导光板,从而使得液晶屏的厚度更薄,辉度更高,分辨率比同规格尺寸的其他产品高70%,超高亮度,高对比度,亮度高达1000;低功耗,低EMI,功耗15W以内,工作寿命可达3万小时。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明,进一步阐明本实用新型的优点及相对于现有技术的突出贡献,可以理解的,下述的实施例仅是对本实用新型较佳实施方案的详细说明,不应该解释为对本实用新型技术方案的任何限制。在不脱离本实用

新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

[0009] 如图1所示,一种高亮度高分辨率液晶屏,包括上下相对的上基板100和下基板200,上基板100和下基板200为透明基板,上基板100为TFT 阵列基板,下基板200为彩膜基板,在下基板200、上基板100之间具有液晶层500,液晶层500为VA模式的液晶层,在下基板200和液晶层500之间具有下线偏光片210,在上基板100和液晶层500之间从上至下依次具有彩膜110和上线偏光片120,在上基板100和彩膜110之间具有触控电极300,在上基板100和下基板200朝向液晶层500的一面具有电极层400,其中,在上基板100朝向液晶层500的一面为公共电极410,在下基板200朝向液晶层500的一面为像素电极420。

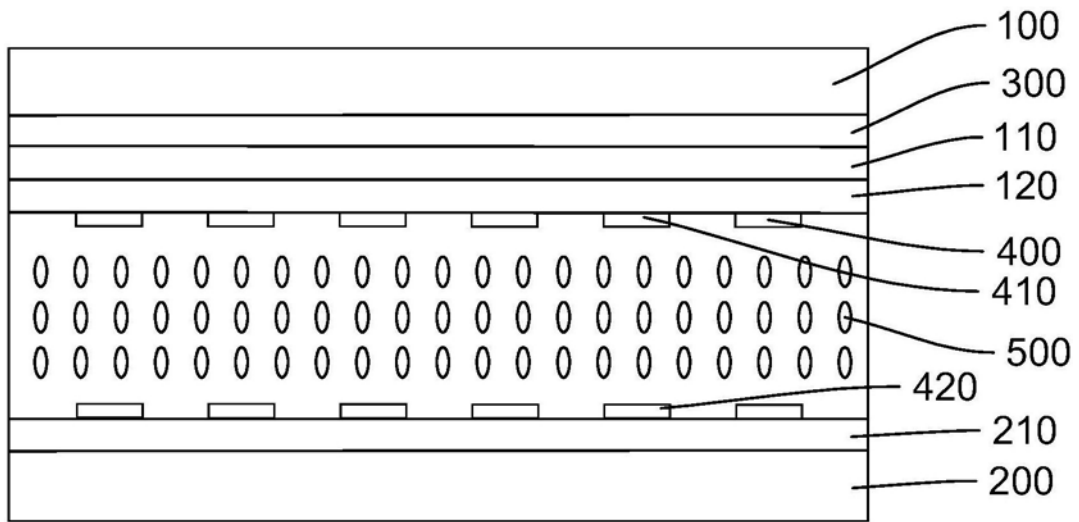


图1

专利名称(译)	一种高亮度高分辨率液晶屏		
公开(公告)号	CN207623644U	公开(公告)日	2018-07-17
申请号	CN201721750964.3	申请日	2017-12-15
[标]发明人	方亮 罗文燕 沈杰 周全		
发明人	方亮 罗文燕 沈杰 周全		
IPC分类号	G02F1/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及驱动电源技术领域，具体公开了一种高亮度高分辨率液晶屏，包括上下相对的上基板和下基板，其特征在于，所述上基板和下基板为透明基板，所述上基板为TFT阵列基板，下基板为彩膜基板，在所述下基板、上基板之间具有液晶层，所述液晶层为VA模式的液晶层，在下基板和液晶层之间具有下线偏光片，在上基板和液晶层之间从上至下依次具有彩膜和上线偏光片，在上基板和彩膜之间具有触控电极，在所述上基板和下基板朝向液晶层的一面具有电极层，其中，在所述上基板朝向液晶层的一面为公共电极，在所述下基板朝向液晶层的一面为像素电极，通过采用新型导光板，从而使得液晶屏的厚度更薄，辉度更高。

