



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104978916 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201410133355. 8

(22) 申请日 2014. 04. 03

(71) 申请人 四川虹视显示技术有限公司

地址 611731 四川省成都市高新区(西区)
科新西街 168 号

(72) 发明人 朴章镐

(74) 专利代理机构 成都宏顺专利代理事务所

(普通合伙) 51227

代理人 周永宏

(51) Int. Cl.

G09G 3/00(2006. 01)

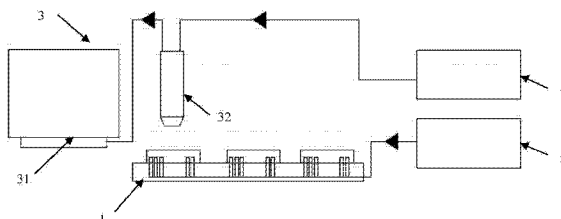
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

OLED 面板显示缺陷修复方法

(57) 摘要

本发明公开了一种 OLED 面板显示缺陷修复方法,包括如下步骤:当需要进行 OLED 面板显示缺陷修复时,首先,将 OLED 面板用真空固定于真空吸附平台上;然后,用点灯系统将 OLED 面板点亮,此时,通过点亮的 OLED 基板,可确定可修复性的显示缺陷的大致位置,并对显示缺陷予以标记;第三步,调节显示缺陷检查装置的可调节平台使显微镜移至上一步所标记的显示缺陷的正上方,调节显微镜对显示缺陷进行准确定位,并通过显示装置获取显示缺陷的图像信息;第四步,将激光发生器打开,在显示装置的实时监控和指导下,利用发射的激光束对显示缺陷进行精准修复。



1. 一种 OLED 面板显示缺陷修复方法,其特征在于,包括如下步骤:当需要进行 OLED 面板显示缺陷修复时,首先,将 OLED 面板用真空固定于真空吸附平台上;然后,用点灯系统将 OLED 面板点亮,此时,通过点亮的 OLED 基板,可确定可修复性的显示缺陷的大致位置,并对显示缺陷予以标记;第三步,调节显示缺陷检查装置的可调节平台使显微镜移至上一步所标记的显示缺陷的正上方,调节显微镜对显示缺陷进行准确定位,并通过显示装置获取显示缺陷的图像信息;第四步,将激光发生器打开,在显示装置的实时监控和指导下,利用发射的激光束对显示缺陷进行精准修复。

OLED 面板显示缺陷修复方法

技术领域

[0001] 本发明属于 OLED 显示技术领域,具体涉及一种 OLED 面板显示缺陷修复方法。

背景技术

[0002] OLED 面板在完成老化制程后,需要对其显示缺陷进行检查标记,并对可修复的显示缺陷进行修复。目前常用的检查修复方法是:首先,人工手持显微镜进行显示缺陷检查;然后,将显示缺陷部分标示出;第三步,将标示出的基板转移至激光修复台上再次对显示缺陷部分定位;第四步,对显示缺陷部分进行激光修复。这种检查修复方法虽然操作简单,容易上手而得到广泛应用,但同时存在一些明显显示缺陷,一方面,对显示缺陷部分重复定位,影响 OLED 面板显示缺陷的检查修复效率;另一方面,重复定位的准确率依赖人工因素,对操作人员的要求较高且人为地影响了 OLED 面板的产品良率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的上述问题,提供一种检查修复效率高且能修复精准的 OLED 面板显示缺陷修复方法。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种 OLED 面板显示缺陷修复方法,其特征在于,包括如下步骤:当需要进行 OLED 面板显示缺陷修复时,首先,将 OLED 面板用真空固定于真空吸附平台上;然后,用点灯系统将 OLED 面板点亮,此时,通过点亮的 OLED 基板,可确定可修复性的显示缺陷的大致位置,并对显示缺陷予以标记;第三步,调节显示缺陷检查装置的可调节平台使显微镜移至上一步所标记的显示缺陷的正上方,调节显微镜对显示缺陷进行准确定位,并通过显示装置获取显示缺陷的图像信息;第四步,将激光发生器打开,在显示装置的实时监控和指导下,利用发射的激光束对显示缺陷进行精准修复。

[0006] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明的 OLED 面板显示缺陷修复方法通过将激光发生器的激光头与显示缺陷检查装置的显微镜镜头重叠,避免了对 OLED 面板显示缺陷的重复定位,显示缺陷检查到后,无需移动 OLED 面板即可直接进行修复,不但提高修复效率,同时提高 OLED 面板显示缺陷的修复的准确率。

附图说明

[0007] 图 1 示为本发明的 OLED 面板显示缺陷修复方法的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0009] 如图 1 所示,本实施例中的 OLED 面板显示缺陷修复方法包括真空吸附平台 1,点灯

系统 2, 显示缺陷检查装置 3 和激光发生器 4, 其中, 显示缺陷检查装置 3 包括显示装置 31、显微镜 32、CCD 和可调节平台, 显微镜 32 固定于可调节平台上并通过 CCD 将图像显示于显示装置 31 上; 激光发生器 4 的激光头与显示缺陷检查装置 3 的显微镜 32 镜头重叠, OLED 面板显示缺陷修复时, 显微镜 32 位于真空吸附平台 1 的正上方。

[0010] 当需要进行 OLED 面板显示缺陷修复时, 首先, 将 OLED 面板用真空固定于真空吸附平台 1 上; 然后, 用点灯系统 2 将 OLED 面板点亮, 此时, 通过点亮的 OLED 基板, 可确定可修复性的显示缺陷的大致位置, 并对显示缺陷予以标记; 第三步, 调节显示缺陷检查装置 3 的可调节平台使显微镜 32 移至上一步所标记的显示缺陷的正上方, 调节显微镜对显示缺陷进行准确定位, 并通过显示装置 31 获取显示缺陷的图像信息; 第四步, 将激光发生器打开, 在显示装置 31 的实时监控和指导下, 利用发射的激光束对显示缺陷进行精准修复。

[0011] 为了便于操作, 本实施例中的点灯系统 2 设计为可移动式的。

[0012] 可见, 本实施例中的 OLED 面板显示缺陷修复方法避免了显示缺陷的重复定位, 能够有效提高显示缺陷的修复效率和准确率。

[0013] 尽管这里参照本发明的最佳解释性实施例对本发明进行了描述, 但是, 应该理解, 本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式, 这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说, 在本申请公开、附图和权利要求的范围内, 可以对主题组合布局的组成部件和 / 或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和 / 或布局进行的变型和改进外, 对于本领域技术人员来说, 其他的用途也将是明显的。

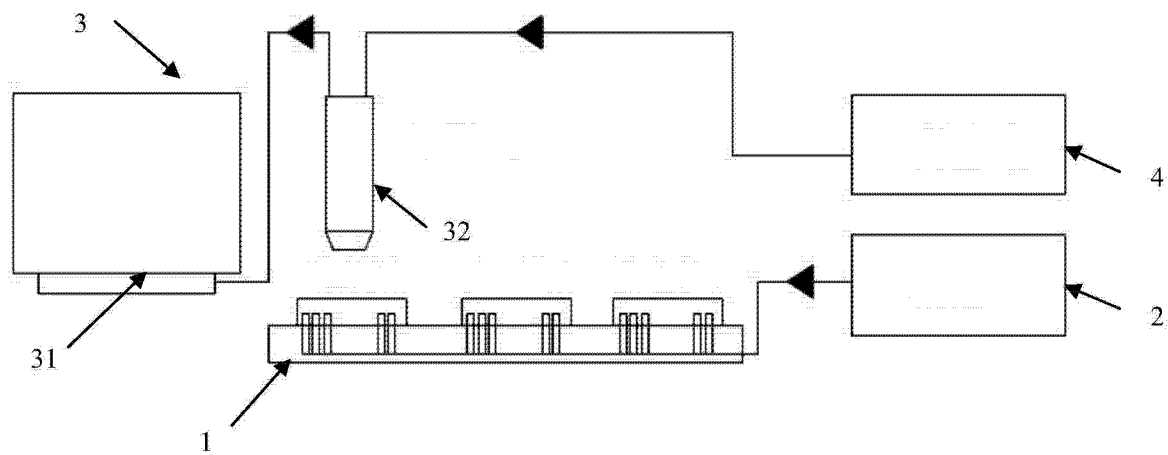


图 1

专利名称(译)	OLED面板显示缺陷修复方法		
公开(公告)号	CN104978916A	公开(公告)日	2015-10-14
申请号	CN201410133355.8	申请日	2014-04-03
[标]申请(专利权)人(译)	四川虹视显示技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	四川虹视显示技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	四川虹视显示技术有限公司		
[标]发明人	朴章镐		
发明人	朴章镐		
IPC分类号	G09G3/00		
代理人(译)	周永宏		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种OLED面板显示缺陷修复方法，包括如下步骤：当需要进行OLED面板显示缺陷修复时，首先，将OLED面板用真空固定于真空吸附平台上；然后，用点灯系统将OLED面板点亮，此时，通过点亮的OLED基板，可确定可修复性的显示缺陷的大致位置，并对显示缺陷予以标记；第三步，调节显示缺陷检查装置的可调节平台使显微镜移至上一步所标记的显示缺陷的正上方，调节显微镜对显示缺陷进行准确定位，并通过显示装置获取显示缺陷的图像信息；第四步，将激光发生器打开，在显示装置的实时监控和指导下，利用发射的激光束对显示缺陷进行精准修复。

