

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201955584 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201020213390. 8

(22) 申请日 2010. 06. 02

(73) 专利权人 福建捷联电子有限公司

地址 350301 福建省福清市融侨经济技术开发区

(72) 发明人 张新华 杜丹 王惠振 林丽和

(74) 专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211

代理人 戴雨君

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006. 01)

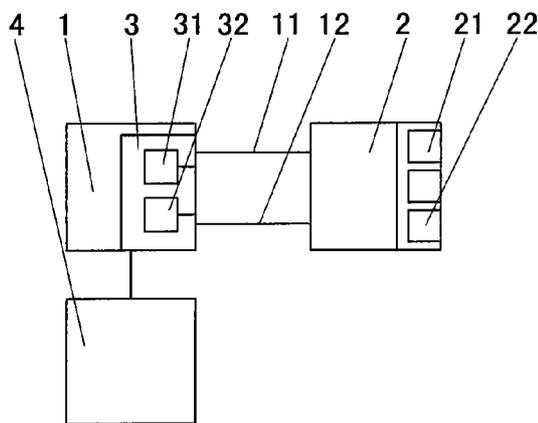
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器,包括液晶显示器处理器、接口存储器、液晶显示器屏幕,液晶显示器处理器与接口存储器以及液晶显示器屏幕相连,液晶显示器处理器内设有液晶显示器处理模块,液晶显示器处理模块包括性能参数检测模块,其中所述液晶显示器处理模块还包括 DDC 检测模块。液晶显示器处理器通过 SDA 数据线及 SCL 时钟线与接口存储器相连。采用以上结构在检测液晶显示器性能参数同时进行 DDC 检测,不再需要使用专用仪器对已经烧录过 EDID 数据的液晶显示器进行检测,提高了测试效率、降低了测试成本。



1. 一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器,其特征在于:其包括带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器、接口存储器、液晶显示器屏幕,所述带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器与接口存储器以及液晶显示器屏幕相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器,其特征在于:所述液晶显示器处理器通过 SDA 数据线及 SCL 时钟线与接口存储器相连,接口存储器连接有 VGA 模拟信号接口、DVI 数字信号接口。

一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器

[0001] 技术领域 本实用新型涉及液晶显示器技术领域,尤其涉及一种具有 DDC 检测功能的液晶显示器。

[0002] 背景技术 液晶显示器一般包括 VGA 模拟信号接口及 DVI 数字信号接口等,这些接口通过 DDC(Display Data Channel 显示数据通道)与主机进行数据通讯,DDC 传输的数据称为 EDID(Extended Display Identification Data 扩展显示标识数据),EDID 数据包含显示设备的基本参数,如制造厂商、产品名称、最大行场频、可支持的分辨率等数据。制造液晶显示器时,需要将 EDID 数据烧录到液晶显示器接口存储器中,使液晶显示器具备“即插即用”的功能,方便使用。

[0003] 生产厂商在对产品进行出厂检验时,需要对已烧录 EDID 数据的液晶显示器进行 DDC 检测,确保所有液晶显示器的 EDID 数据均烧录正确。在现有的技术中,液晶显示器的 EDID 数据检测一般是在生产车间包装线进行的,由检测人员使用专用仪器对已经烧录过 EDID 数据的液晶显示器进行检测,对这种不具备 DDC 检测功能的液晶显示器进行检测时需要使用专用仪器和检测台、还需要人工手工接线,其测试效率低,测试成本高。

[0004] 发明内容 本实用新型目的是提供一种能够提高测试效率、降低测试成本的具有 DDC 检测功能的液晶显示器。

[0005] 本实用新型采用以下方案来实现:本实用新型液晶显示器包括带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器、接口存储器、液晶显示器屏幕,所述带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器与接口存储器以及液晶显示器屏幕相连。

[0006] 所述液晶显示器处理器通过 SDA 数据线及 SCL 时钟线与接口存储器相连,接口存储器还连接有 VGA 模拟信号接口、DVI 数字信号接口。

[0007] 本实用新型的有益效果是:在液晶显示器中增加 DDC 检测功能,使液晶显示器在检测液晶显示器性能参数同时进行 DDC 检测,不再需要使用专用仪器对已经烧录过 EDID 数据的液晶显示器进行检测,提高了测试效率、降低了测试成本。

[0008] 附图说明 现结合附图对本实用新型做进一步阐述:

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 具体实施方式 如图 1 所示,本实用新型包括带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器 1、接口存储器 2、液晶显示器屏幕 4,带 DDC 检测功能的液晶显示器处理器 1 与接口存储器 2 以及液晶显示器屏幕 4 相连,液晶显示器处理器 1 内设有液晶显示器处理模块 3,液晶显示器处理模块 3 包括性能参数检测模块 31 和 DDC 检测模块 32。

[0011] 液晶显示器处理器 1 通过 SDA 数据线 11 及 SCL 时钟线 12 与接口存储器 2 相连,接口存储器 2 连接有 VGA 模拟信号接口 21、DVI 数字信号接口 22,接口存储器 2 包括一个或一个以上。

[0012] 本实用新型在检测工作时,液晶显示器处理器 1 工作在工厂模式状态检测液晶显示器,DDC 检测模块 32 在性能参数检测模块 31 检测液晶显示器性能参数的同时读取接口存储器的 EDID 数据并进行检测判断处理,如果液晶显示器的 EDID 数据烧录正确,DDC 检测模块 32 将 EDID 数据显示在液晶显示器屏幕 4 上;如果液晶显示器的 EDID 数据烧录不正

确,则 DDC 检测模块 32 在液晶显示器屏幕 4 上显示 EDID 数据不正确的提示信息,提醒检测人员把 EDID 数据烧录不正确的液晶显示器挑选出来,以便于送回重新烧录。

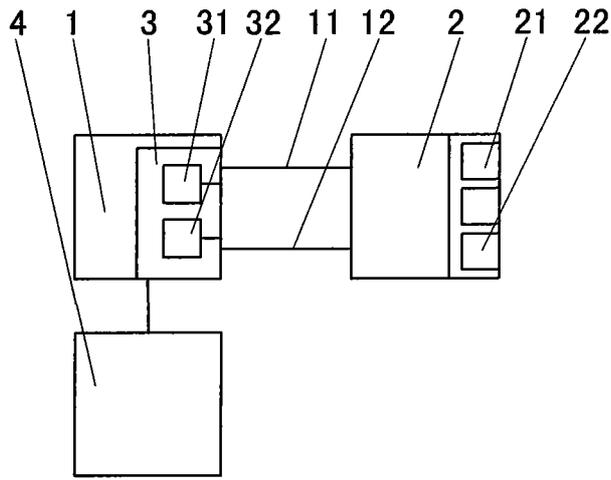


图 1

专利名称(译)	一种具有DDC检测功能的液晶显示器		
公开(公告)号	CN201955584U	公开(公告)日	2011-08-31
申请号	CN201020213390.8	申请日	2010-06-02
[标]申请(专利权)人(译)	福建捷联电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	福建捷联电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	福建捷联电子有限公司		
[标]发明人	张新华 牡丹 王惠振 林丽和		
发明人	张新华 牡丹 王惠振 林丽和		
IPC分类号	G02F1/13		
代理人(译)	戴雨君		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种具有DDC检测功能的液晶显示器，包括液晶显示器处理器、接口存储器、液晶显示器屏幕，液晶显示器处理器与接口存储器以及液晶显示器屏幕相连，液晶显示器处理器内设有液晶显示器处理模块，液晶显示器处理模块包括性能参数检测模块，其中所述液晶显示器处理模块还包括DDC检测模块。液晶显示器处理器通过SDA数据线及SCL时钟线与接口存储器相连。采用以上结构在检测液晶显示器性能参数同时进行DDC检测，不再需要使用专用仪器对已经烧录过EDID数据的液晶显示器进行检测，提高了测试效率、降低了测试成本。

