



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104700753 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201310660122. 9

(22) 申请日 2013. 12. 06

(71) 申请人 大连龙宁科技有限公司

地址 116318 辽宁省大连市长兴岛临港工业  
区静海街 66 号

(72) 发明人 高鹏

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任  
公司 21212

代理人 曲永祚

(51) Int. Cl.

G09G 3/00(2006. 01)

G09G 3/36(2006. 01)

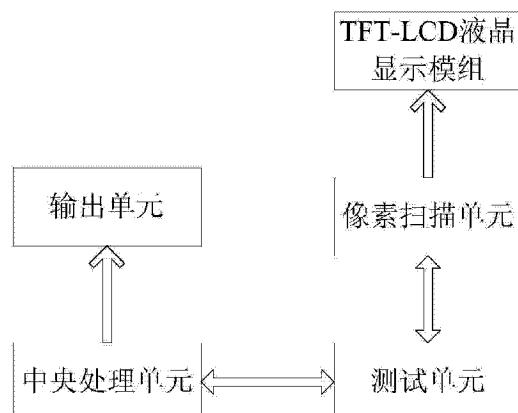
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测  
试系统

(57) 摘要

本发明公开了一种支持多格式图像色彩的  
TFT-LCD 液晶显示测试系统，包括与 TFT-LCD 液晶  
显示模组相连接的像素扫面单元、像素扫描单元、  
测试单元、中央处理单元和显示单元；所述测试  
单元与像素扫描单元相连接、对 TFT-LCD 液晶显  
示模组显示图像色彩的缺陷信息进行数据采集；  
所述中央处理单元接收测试单元传送的数据信  
息，对数据信息进行数据转换和数据处理，将测试  
结果输出至显示单元。



1. 一种支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统, 其特征在于: 包括与 TFT-LCD 液晶显示模组相连接的像素扫面单元、像素扫描单元、测试单元、中央处理单元和显示单元;

所述测试单元与像素扫描单元相连接、对 TFT-LCD 液晶显示模组显示图像色彩的缺陷信息进行数据采集;

所述中央处理单元接收测试单元传送的数据信息, 对数据信息进行数据转换和数据处理, 将测试结果输出至显示单元。

2. 根据权利要求 1 所述的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统, 其特征还在于: 所述中央处理单元包括数据转换模块和数据存储模块, 所述数据转换模块用于接收所述测试单元传送的数据信息, 对数据格式进行转换后将数据存储在数据存储模块内。

3. 根据权利要求 1 所述的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统, 其特征还在于: 所述测试单元对 TFT-LCD 液晶显示模组的缺陷信息进行采集时包括点缺陷数据信息、线缺陷数据信息、偏光片缺陷信息以及显示功能缺陷信息。

4. 根据权利要求 1 所述的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统, 其特征还在于: 所述中央处理单元采用 S3C2440A 处理器。

## 支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统。

### 背景技术

[0002] TFT-LCD 具有高清晰度和全彩色的特点,由于其特别薄并且显示画面清晰、亮度和对比对度都很高,因此被人们广泛应用。现有技术的 TFT-LCD 对图像进行显示时偶尔会出现图像显示不清晰、色彩的亮度或者图像的分辨率较低的现象,因此我们需要对 TFT-LCD 的缺陷进行检测,现有技术的 TFT-LCD 液晶显示测试系统在对其进行检测时需要花费大量的时间,并且检测结果不够精确。

### 发明内容

[0003] 根据现有技术存在的问题,本发明公开了一种支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统,包括与 TFT-LCD 液晶显示模组相连接的像素扫面单元、像素扫描单元、测试单元、中央处理单元和显示单元;

[0004] 所述测试单元与像素扫描单元相连接、对 TFT-LCD 液晶显示模组显示图像色彩的缺陷信息进行数据采集;

[0005] 所述中央处理单元接收测试单元传送的数据信息,对数据信息进行数据转换和数据处理,将测试结果输出至显示单元。

[0006] 所述中央处理单元包括数据转换模块和数据存储模块。

[0007] 所述测试单元对 TFT-LCD 液晶显示模组的缺陷信息进行采集时包括点缺陷数据信息、线缺陷数据信息、偏光片缺陷信息以及显示功能缺陷信息。

[0008] 所述中央处理单元采用 S3C2440A 处理器。

[0009] 本发明公开的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统,利用测试单元对 TFT-LCD 液晶显示模组的性能和缺陷问题等数据信息进行测试,并将检测到的结果进行数据处理和数据信息,方便测试人员查看测试结果。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本申请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申请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。

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0012] 图 2 为中央处理单元的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 为使本发明的技术方案和优点更加清楚,下面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的描述：

[0014] 如图 1 和图 2 所示的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统，包括与 TFT-LCD 液晶显示模组相连接的像素扫面单元、像素扫描单元、测试单元、中央处理单元和显示单元；

[0015] 所述测试单元与像素扫描单元相连接、对 TFT-LCD 液晶显示模组显示图像色彩的缺陷信息进行数据采集；

[0016] 所述中央处理单元接收测试单元传送的数据信息，对数据信息进行数据转换和数据处理，将测试结果输出至显示单元。

[0017] 进一步的，所述中央处理单元包括数据转换模块和数据存储模块。

[0018] 所述测试单元对 TFT-LCD 液晶显示模组的缺陷信息进行采集时包括点缺陷数据信息、线缺陷数据信息、偏光片缺陷信息以及显示功能缺陷信息。

[0019] 进一步的，所述中央处理单元采用 S3C2440A 处理器。

[0020] 本发明公开的支持多格式图像色彩的 TFT-LCD 液晶显示测试系统，可以在短时间内检测到 TFT-LCD 液晶显示模组的缺陷信息，方便管理人员对该 TFT-LCD 液晶显示模组进行缺陷处理。

[0021] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

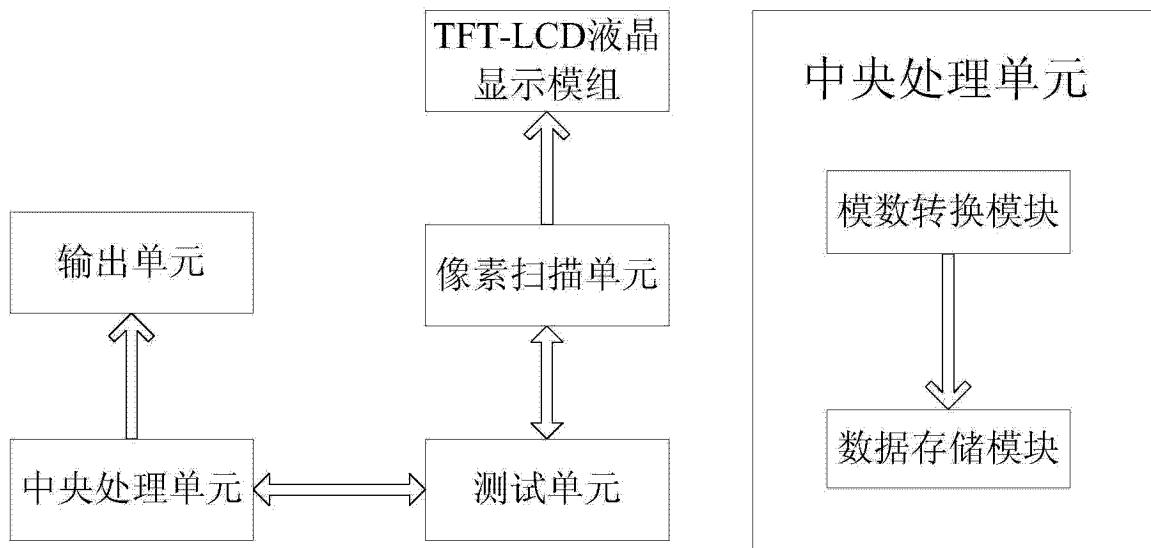


图 1

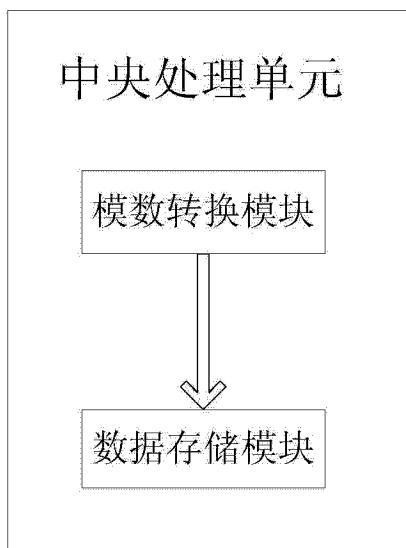


图 2

专利名称(译)	支持多格式图像色彩的TFT-LCD液晶显示测试系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN104700753A</a>	公开(公告)日	2015-06-10
申请号	CN201310660122.9	申请日	2013-12-06
[标]申请(专利权)人(译)	大连龙宁科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	大连龙宁科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	大连龙宁科技有限公司		
[标]发明人	高鹏		
发明人	高鹏		
IPC分类号	G09G3/00 G09G3/36		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

## 摘要(译)

本发明公开了一种支持多格式图像色彩的TFT-LCD液晶显示测试系统，包括与TFT-LCD液晶显示模组相连接的像素扫面单元、像素扫描单元、测试单元、中央处理单元和显示单元；所述测试单元与像素扫描单元相连接、对TFT-LCD液晶显示模组显示图像色彩的缺陷信息进行数据采集；所述中央处理单元接收测试单元传送的数据信息，对数据信息进行数据转换和数据处理，将测试结果输出至显示单元。

