



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102610183 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201210057528. 3

(22) 申请日 2012. 03. 06

(71) 申请人 广东步步高电子工业有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步步
高大道 126 号

(72) 发明人 高鑫

(74) 专利代理机构 北京中海智圣知识产权代理
有限公司 11282

代理人 徐金伟

(51) Int. Cl.

G09G 3/00 (2006. 01)

G09G 3/32 (2006. 01)

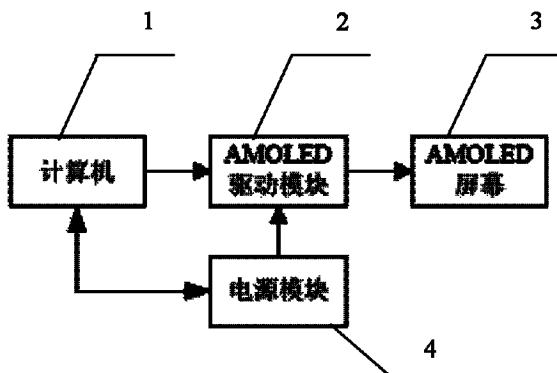
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果
和耗电进行实时调试及评估的系统

(57) 摘要

本发明公开了一种可对 AMOLED 屏幕的用户
界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系
统,包括:用于 UI 设计及系统控制的计算机、用于
显示图片的 AMOLED 屏幕、用于驱动 AMOLED 屏幕的
AMOLED 驱动模块、用于为 AMOLED 驱动模块供电的
电源模块;所述计算机、AMOLED 驱动模块、AMOLED
屏幕依次连接,所述计算机和所述电源模块连接,
所述电源模块和所述 AMOLED 驱动模块连接;本发
明操作简单,可使 UI 设计人员在设计 UI 的过程中
随时将 UI 图像显示在 AMOLED 屏幕上并实时评估
真机 UI 效果和耗电以实现实时更改和实时实施
评估,大大提高了 UI 设计的效率,提高了产品开
发的速度和质量,节省了产品开发的时间。



1. 一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统, 其特征在于, 包括: 用于 UI 设计及系统控制的计算机、用于显示图片的 AMOLED 屏幕、用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块、用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块; 所述用于 UI 设计及系统控制的计算机、用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块、用于显示图片的 AMOLED 屏幕依次连接, 所述用于 UI 设计及系统控制的计算机和所述用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块连接, 所述用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块和所述用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统, 其特征在于, 所述计算机为台式电脑或笔记本电脑。

3. 根据权利要求 1 所述的一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统, 其特征在于, 所述计算机、所述 AMOLED 驱动模块、所述电源模块之间的接口为串口、USB 口、网口之一。

4. 根据权利要求 1 所述的一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统, 其特征在于, 所述计算机、所述 AMOLED 驱动模块、所述电源模块之间的接口为无线接口。

5. 根据权利要求 4 所述的一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统, 其特征在于, 所述无线接口为 WIFI、蓝牙之一。

一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统，属于移动通信技术领域。

背景技术

[0002] 目前，有源矩阵有机发光二极体面板 (AMOLED) 被称为下一代显示技术，AMOLED 屏幕具有更薄更轻、主动发光（不需要背光源）、无视角问题、高清晰、高亮度、响应快速、能耗低、使用温度范围广、抗震能力强、成本低和可柔软显示等特点，其中不少特性是 TFT 液晶面板难以实现的，目前已被越来越多的应用于高端智能手机中。但 AMOLED 屏的耗电和显示的图片的颜色构成关系非常大，不同颜色的图片耗电差异可达 6 倍之高。对使用 AMOLED 屏幕的产品来说，在人和机器的互动过程 (Human Machine Interaction) 中，有一个层面，即界面 (interface)。从心理学意义来分，界面可分为感觉（视觉、触觉、听觉等）和情感两个层次。用户界面设计是屏幕产品的重要组成部分。用户界面设计是一个复杂的有不同学科参与的工程，认知心理学、设计学、语言学等在此都扮演着重要的角色。用户界面设计的三大原则是：置界面于用户的控制之下；减少用户的记忆负担；保持用户界面的一致性。

[0003] 因此，UI (即用户界面 User Interface) 设计和耗电关系非常密切，不同的 UI 会有不同的耗电，进而影响产品的使用时长，如果设计不当，很可能导致批量产品投诉和召回，给企业造成巨大的损失。对于一个产品来说漂亮的 UI 和较低的功耗都非常重要，在目前的产品设计中 UI 设计人员和功耗控制人员往往是不同的人在做，产品开发时往往采取 UI 设计人员把 UI 图片设计好后发给功耗控制人员测试，功耗控制人员把测试结果反馈给 UI 设计人员，UI 设计人员再次更改，再发给功耗控制人员测试，一张既漂亮又省电的 UI 图片往往要多个循环才能实现，该方法效率很低，费时费力，而且现有的方法中 UI 设计必须在产品硬件平台搭建完成且有实物后才能进行真机 UI 效果评估和耗电测试，不能和硬件设计并行或提前进行，往往容易导致产品开发进度延长或 UI 设计时间不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种能够克服上述技术问题的可对 AMOLED 屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统，使 UI 设计人员能够同时进行 UI 设计并进行实时 UI 效果评估和耗电评估，以提高工作效率、缩短产品开发周期、提高产品设计质量。

[0005] 本发明包括：用于 UI 设计及系统控制的计算机、用于显示图片的 AMOLED 屏幕、用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块、用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块；所述用于 UI 设计及系统控制的计算机、用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块、用于显示图片的 AMOLED 屏幕依次连接，所述用于 UI 设计及系统控制的计算机和所述用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块连接，所述用于为 AMOLED 驱动模块供电的电源模块和所述用于驱动 AMOLED 屏幕的 AMOLED 驱动模块连接。

[0006] 所述计算机可为台式电脑或笔记本电脑,所述计算机、所述AMOLED驱动模块、所述电源模块之间的接口可为串口、USB口、网口,或无线接口如WIFI、蓝牙等。

[0007] UI设计人员在所述计算机上运行UI设计软件完成UI设计,并将设计好的UI图片通过通信接口下载至所述AMOLED驱动模块中,并控制所述AMOLED驱动模块驱动所述AMOLED屏幕将UI图片显示出来,UI设计人员可直接根据AMOLED屏幕上显示的图片评测UI效果,所述计算机还通过和所述电源模块之间的通信接口来控制所述电源模块为所述AMOLED驱动模块供电,所述电源模块通过通信接口将耗电值发送给计算机,计算机可将耗电结果显示给UI设计人员以进行耗电评估。

[0008] 本发明操作简单,可使UI设计人员在设计UI的过程中随时将UI图像显示在AMOLED屏幕上并实时评估真机UI效果和耗电以实现实时更改和实时实施评估,直到设计出满意的UI图片,省去了发给功耗分析人员测试、测试人员反馈、再更改再测试的环节的中间过程,大大提高了UI设计的效率,使UI效果和耗电评估不用再等到开发产品的硬件平台完成后进行,可同时或先于硬件平台开发进行UI设计,提高了产品开发的速度和质量,节省了产品开发的时间。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进行详细描述。如图1所示,本发明包括:用于UI设计及系统控制的计算机1、用于显示图片的AMOLED屏幕3、用于驱动AMOLED屏幕的AMOLED驱动模块2、用于为AMOLED驱动模块供电的电源模块4。计算机1、AMOLED驱动模块2、AMOLED屏幕3依次连接,计算机1和电源模块4连接,电源模块4和AMOLED驱动模块2连接。

[0011] 计算机1可为普通的台式电脑或笔记本电脑,计算机1、AMOLED驱动模块2、电源模块4之间的接口可为串口、USB口、网口,或无线接口如WIFI、蓝牙等。

[0012] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,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公开的范围内,能够轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明权利要求的保护范围内。

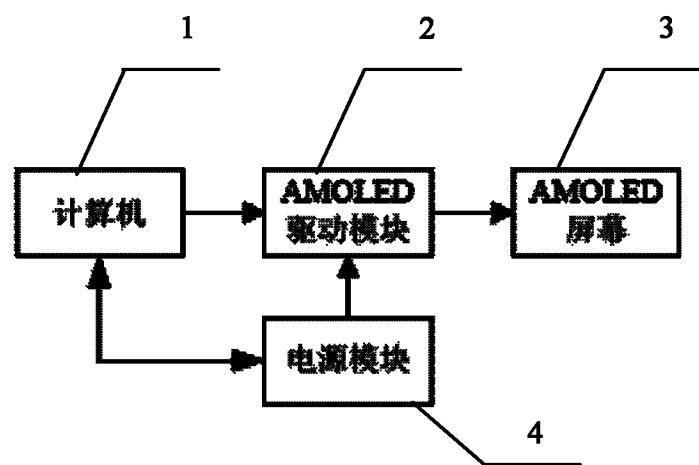


图 1

专利名称(译)	一种可对AMOLED屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统		
公开(公告)号	CN102610183A	公开(公告)日	2012-07-25
申请号	CN201210057528.3	申请日	2012-03-06
[标]申请(专利权)人(译)	广东步步高电子工业有限公司		
申请(专利权)人(译)	广东步步高电子工业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广东步步高电子工业有限公司		
[标]发明人	高鑫		
发明人	高鑫		
IPC分类号	G09G3/00 G09G3/32 G09G3/3225		
代理人(译)	徐金伟		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明公开了一种可对AMOLED屏幕的用户界面设计效果和耗电进行实时调试及评估的系统，包括：用于UI设计及系统控制的计算机、用于显示图片的AMOLED屏幕、用于驱动AMOLED屏幕的AMOLED驱动模块、用于为AMOLED驱动模块供电的电源模块；所述计算机、AMOLED驱动模块、AMOLED屏幕依次连接，所述计算机和所述电源模块连接，所述电源模块和所述AMOLED驱动模块连接；本发明操作简单，可使UI设计人员在设计UI的过程中随时将UI图像显示在AMOLED屏幕上并实时评估真机UI效果和耗电以实现实时更改和实时实施评估，大大提高了UI设计的效率，提高了产品开发的速度和质量，节省了产品开发的时间。

