



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107527598 A

(43)申请公布日 2017.12.29

(21)申请号 201710657048.3

(22)申请日 2017.08.03

(71)申请人 北京斯通恩科技有限公司

地址 100020 北京市朝阳区东四环中路60
号楼1407

(72)发明人 汪洋

(74)专利代理机构 北京智沃律师事务所 11620

代理人 王屹东

(51)Int.Cl.

G09G 3/36(2006.01)

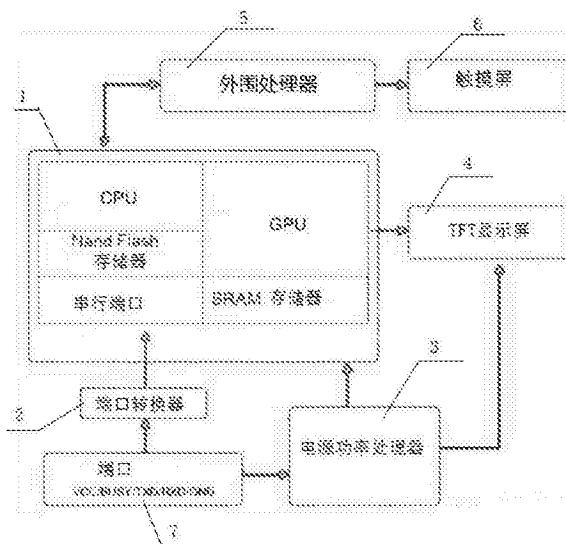
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

智能液晶显示屏系统

(57)摘要

本发明公开了一种智能液晶显示屏系统，属于显示器领域，包括人机交互界面内核、端口转换器、电源功率处理器、TFT显示屏、外围处理器和触摸屏；本发明易于操作的指令集操作系统的完整显示系统，可由任意MCU控制。使用简单，能够减少客户的开发时间且降低客户的开发成本。



1. 一种智能液晶显示屏系统，其特征在于：包括人机交互界面内核(1)、端口转换器(2)、电源功率处理器(3)、TFT显示屏(4)、外围处理器(5)和触摸屏(6)；

所述端口转换器(2)连接有端口(7)；所述端口转换器(2)的输出端与所述人机交互内核(1)连接，所述人机交互内核(1)通过外围处理器(5)与所述触摸屏(6)连接；所述人机交互内核(1)还与所述TFT显示屏(4)连接；所述电源功率处理器(3)向所述人机交互内核(1)和TFT显示屏(4)供电；

所述人机交互内核(1)由串行端口、存储器、CPU和GPU组成，其通过指令集与MCU进行通信，然后根据接收到的指令控制其连接的设备。

2. 如权利要求1所述的智能液晶显示屏系统，其特征是：所述触摸屏(6)为四线电阻式触摸屏。

智能液晶显示屏系统

技术领域

[0001] 本发明属于显示器领域,特别是涉及一种智能液晶显示屏系统。

背景技术

[0002] 现有技术中客户在对液晶显示屏的使用上,既要考虑硬件驱动的设计,又要考虑软件程序控制的设计,既费时又费力,并且要求很高的专业开发水平。

[0003] 控制板上机累了研发人员4-5年的使用经验,有48万个逻辑编码,至少需要专业人士半年的研究,因此工程师们在开发过程中急需一款能够节约大量的时间来升级旧系统或开发一个新产品的显示屏系统。

发明内容

[0004] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本发明所要解决的技术问题是提供一种更加方便简单的智能液晶显示屏系统。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了一种智能液晶显示屏系统,其特征在于:包括人机交互界面内核、端口转换器、电源功率处理器、TFT显示屏、外围处理器和触摸屏;

[0006] 所述端口转换器连接有端口;所述端口转换器的输出端与所述人机交互内核连接,所述人机交互内核通过外围处理器与所述触摸屏连接;所述人机交互内核还与所述TFT显示屏连接;所述电源功率处理器向所述人机交互内核和TFT显示屏供电;

[0007] 所述人机交互内核由串行端口、存储器、CPU和GPU组成,其通过指令集与客户的MCU进行通信,然后根据接收到的指令控制其连接的设备。

[0008] 较佳的,所述触摸屏为四线电阻式触摸屏。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明易于操作的指令集操作系统的完整显示系统,可由任意MCU控制。使用简单,能够减少客户的开发时间且降低客户的开发成本。

附图说明

[0010] 图1是本发明一具体实施方式的原理示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明:

[0012] 如图1所示,一种智能液晶显示屏系统,包括人机交互界面内核1、端口转换器2、电源功率处理器3、TFT显示屏4、外围处理器5和触摸屏6;

[0013] 所述端口转换器2连接有端口7;所述端口转换器2的输出端与所述人机交互内核1连接,所述人机交互内核1通过外围处理器5与所述触摸屏6连接;所述人机交互内核1还与所述TFT显示屏4连接;所述电源功率处理器3向所述人机交互内核1和TFT显示屏4供电;

[0014] 所述人机交互内核1由串行端口、存储器、CPU和GPU组成,其通过指令集与客户的MCU进行通信,然后根据接收到的指令控制其连接的设备。

[0015] 所述触摸屏6为四线电阻式触摸屏。

[0016] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

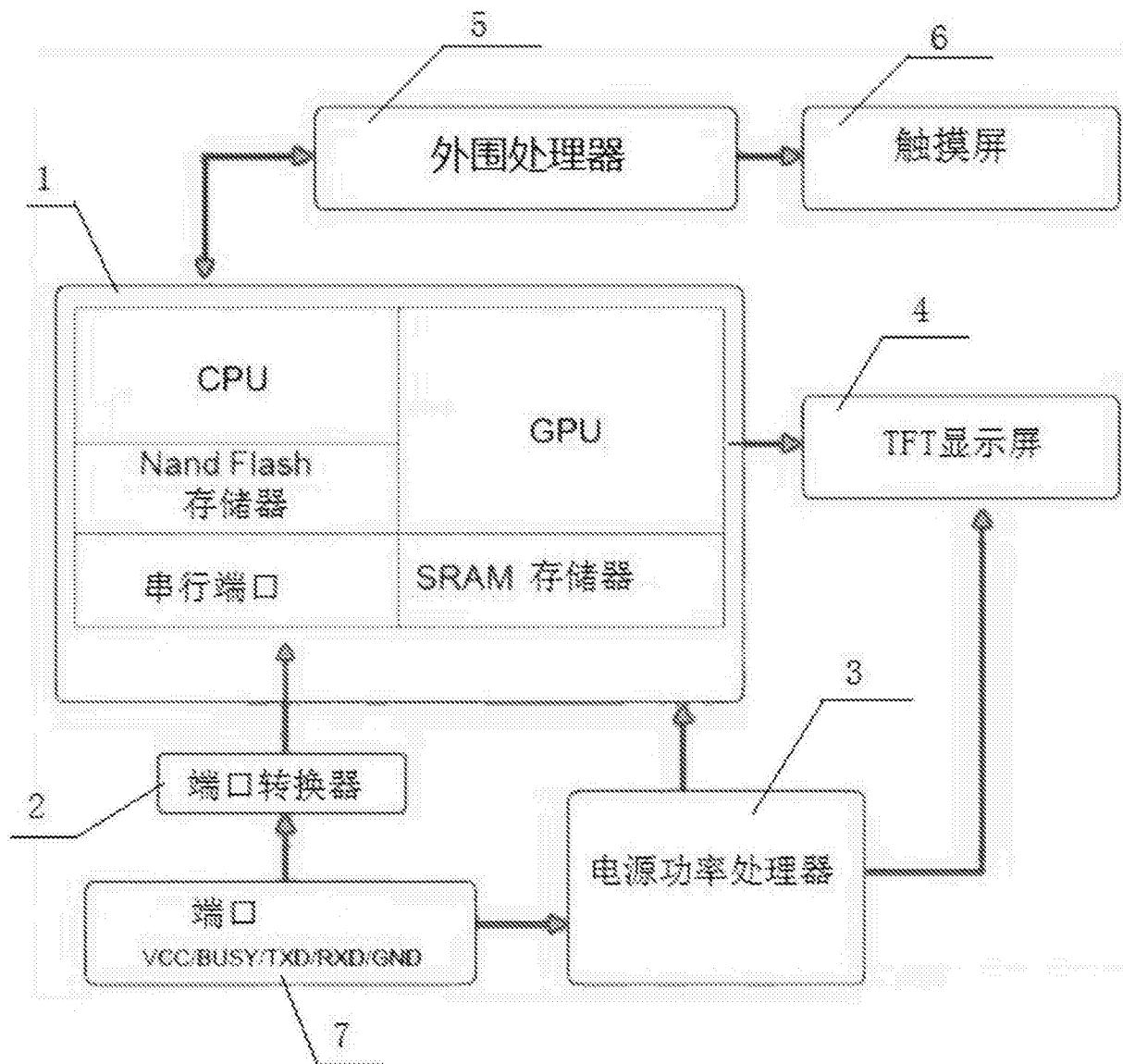


图1

专利名称(译)	智能液晶显示屏系统		
公开(公告)号	CN107527598A	公开(公告)日	2017-12-29
申请号	CN201710657048.3	申请日	2017-08-03
[标]发明人	汪洋		
发明人	汪洋		
IPC分类号	G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/36		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明公开了一种智能液晶显示屏系统，属于显示器领域，包括人机交互界面内核、端口转换器、电源功率处理器、TFT显示屏、外围处理器和触摸屏；本发明易于操作的指令集操作系统的完整显示系统，可由任意MCU控制。使用简单，能够减少客户的开发时间且降低客户的开发成本。

