



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201956044 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201020643900. 5

(22) 申请日 2010. 12. 07

(73) 专利权人 南京乐金熊猫电器有限公司

地址 210007 江苏省南京市白下区海福巷
118 号

(72) 发明人 高宁

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

G09G 3/36 (2006. 01)

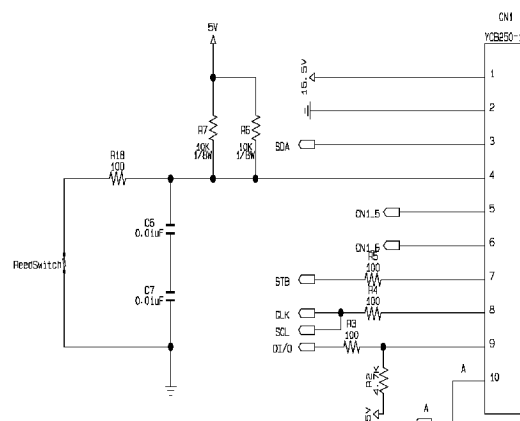
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

LCD 显示系统

(57) 摘要

一种 LCD 显示系统, 包括显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路, 所述显示驱动集成电路具有用以与计数器连接的 CLK 线, 所述 LCD 显示模块电路具有时钟线, 该 LCD 显示系统还包括连接显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路的接插件, 所述 CLK 线与时钟线公用一条线路与该接插件连接, 从而可节省连接的线路, 使显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路无需再依靠单片机进行连接, 节省了成本。



1. 一种 LCD 显示系统,包括显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路,所述显示驱动集成电路具有用以与计数器连接的 CLK 线,所述 LCD 显示模块电路具有时钟线,其特征在于:该 LCD 显示系统还包括连接显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路的接插件,所述 CLK 线与时钟线公用一条线路与该接插件连接。

2. 如权利要求 1 所述的 LCD 显示系统,其特征在于:所述 LCD 显示模块电路还包括与接插件连接的数据线以及背光 A 线。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的 LCD 显示系统,其特征在于:所述显示驱动集成电路具有用以与机顶盒连接的 STB 线及用以与数字输入输出设备连接的 DI/O 线。

LCD 显示系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LCD 显示系统,尤其是一种具有中的 LCD 显示系统。

背景技术

[0002] LCD(Liquid Crystal Display,中文译作“液晶显示器”)显示系统中一般包括有用以控制的驱动集成电路(驱动 IC)以及用以显示的 LCD 显示模块电路。在现有的 LCD 显示系统由于驱动集成电路和 LCD 显示模块电路均只有一个接插件,故两者的连接都是 LCD 显示模块电路在上增加单片机(MICOM)作为媒介实现驱动集成电路和 LCD 显示模块电路的通信以达成连接,这样增加了成本。

[0003] 为能够降低生产成本,需要一种新的技术方案以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种降低成本的 LCD 显示系统。

[0005] 为实现上述发明目的,本实用新型 LCD 显示系统可采用如下技术方案:

[0006] 一种 LCD 显示系统,包括显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路,所述显示驱动集成电路具有用以与计数器连接的 CLK 线,所述 LCD 显示模块电路具有时钟线,该 LCD 显示系统还包括连接显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路的接插件,所述 CLK 线与时钟线公用一条线路与该接插件连接。

[0007] 与背景技术相比,本实用新型 LCD 显示系统通过所述 CLK 线与时钟线公用一条线路与该接插件连接,从而可节省连接的线路,使显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路无需再依靠单片机进行连接,节省了成本。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型 LCD 显示系统中显示驱动集成电路的电路图。

[0009] 图 2 是本实用新型 LCD 显示系统中 LCD 显示模块电路的电路图。

[0010] 图 3 是本实用新型 LCD 显示系统中接插件的电路图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施方式仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0012] 请参阅图 1 所示,为一个型号为 IK2012 的显示驱动集成电路用以控制 LCD 显示装置。该显示驱动集成电路具有用以连接机顶盒(STB)的 STB 线、用以与数字输入输出设备(DI/O)连接的 DI/O 线以及用以与计数器(CLK)连接的 CLK 线。

[0013] 请参阅图 2 所示,为一个 LCD 显示模块电路,该 LCD 显示模块电路具有数据线

(SDA)、时钟线 (SCL) 以及与 LCD 背光源连接的背光 A 线 (图 2 中表示为 A)。

[0014] 在本实用新型中,所述显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路的连接形成一个整体的 LCD 显示系统,该系统中的连接通过以下方式实现:请参阅图 3 所示,所述显示驱动集成电路与 LCD 显示模块通过型号为 YCB250-13 的接插件连接。其中,所述显示驱动集成电路上的 CLK 线与 LCD 显示模块电路上的时钟线 (SCL) 共用,且使接插件上留有空余的连接脚用以与 LCD 显示模块电路上的数据线 (SDA) 及背光 A 线连接,从而整合成一个完整的 LCD 显示系统。

[0015] 本实用新型 LCD 显示系统通过所述 CLK 线与时钟线公用一条线路与该接插件连接,从而可节省连接的线路,使显示驱动集成电路与 LCD 显示模块电路无需再依靠单片机进行连接,节省了成本。

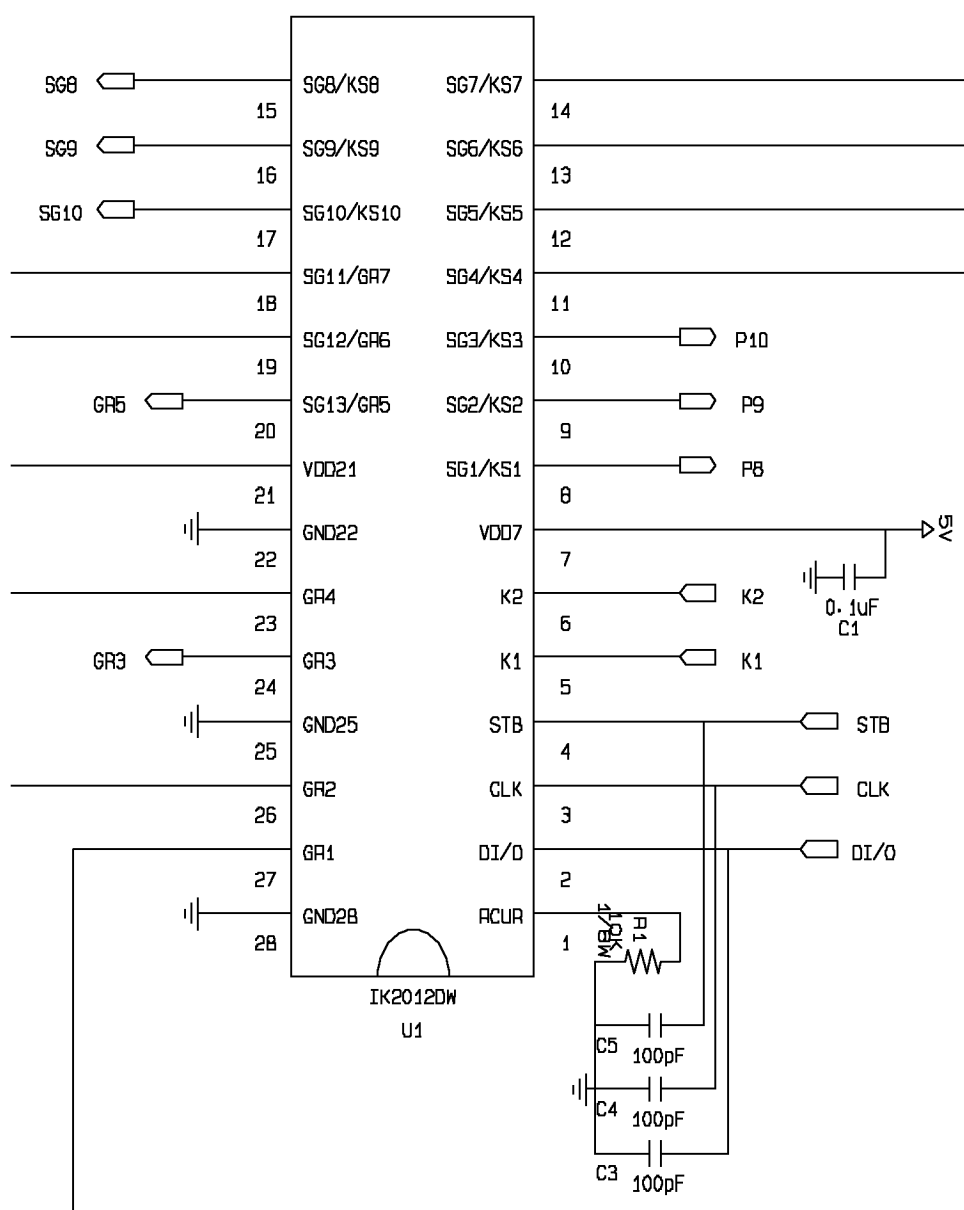


图 1

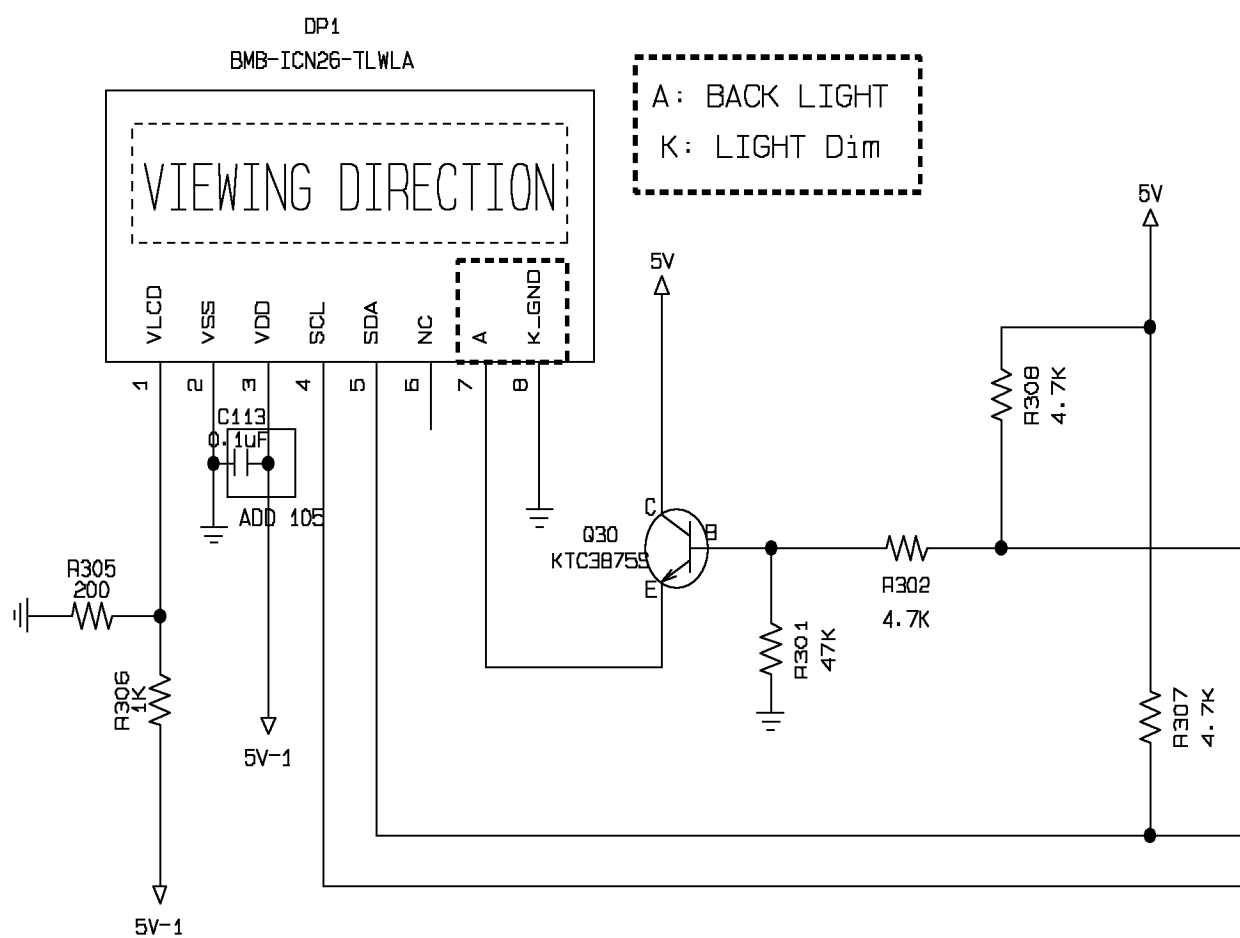


图 2

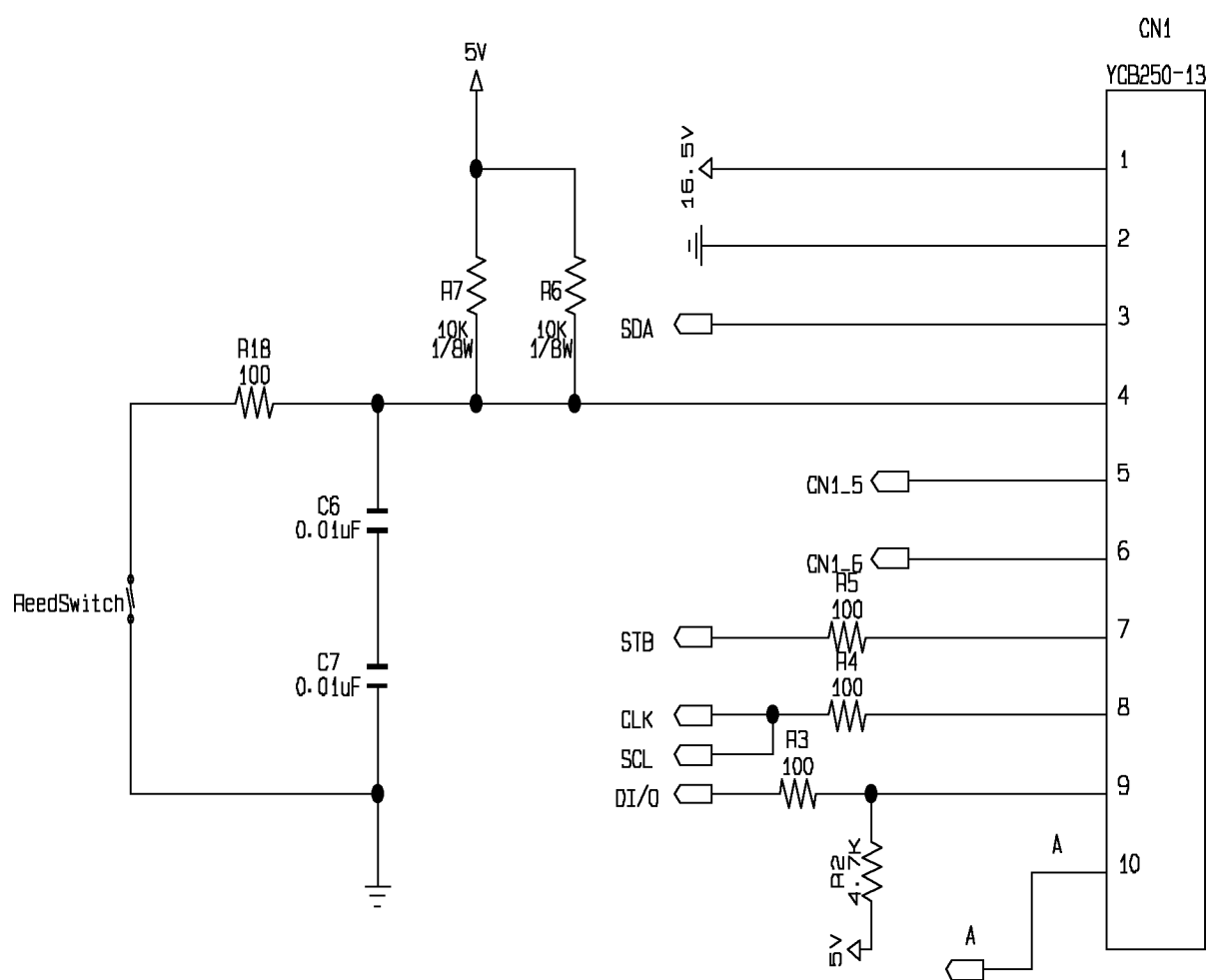


图 3

[illegible]