

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202976785 U

(45) 授权公告日 2013.06.05

(21) 申请号 201220652508.6

(22) 申请日 2012.11.30

(73) 专利权人 南京宁力机械制造厂
地址 210000 江苏省南京市秦淮区胭脂巷9号

(72) 发明人 季凯 季宁

(74) 专利代理机构 广州天河互易知识产权代理
事务所(普通合伙) 44294
代理人 尹箐

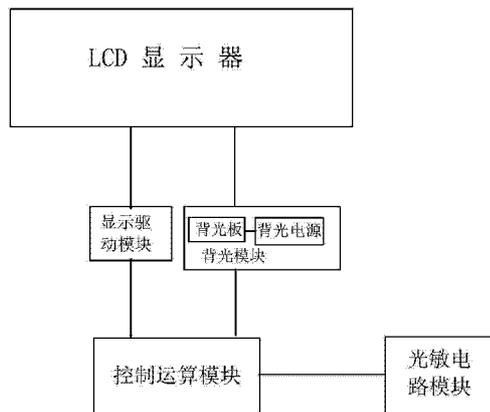
(51) Int. Cl.
G09G 3/36(2006.01)
G09G 3/34(2006.01)
G01G 23/36(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
计重显示器

(57) 摘要

本实用新型涉及计重装置领域,具体公开了一种计重显示器,包括LCD显示器以及与所述LCD显示器电连接的背光模块,还包括与所述背光模块电连接的光敏电路模块;还包括控制运算模块,所述背光模块与所述控制运算模块电连接,所述控制运算模块与所述光敏电路模块电连接;所述背光模块与一电子开关元件电连接,所述电子开关元件与所述光敏电路模块电连接。本实用新型可自动开启或关闭背光电源,从而自动控制背光板发光,不用去频繁手动操作背光电源,具有操作方便,节省电能的优点。



1. 一种计重显示器,包括LCD显示器以及与所述LCD显示器电连接的背光模块,其特征在于:

还包括与所述背光模块电连接的光敏电路模块。

2. 如权利要求1所述计重显示器,其特征在于:

还包括控制运算模块,所述背光模块与所述控制运算模块电连接,所述控制运算模块与所述光敏电路模块电连接。

3. 如权利要求2所述计重显示器,其特征在于:

所述光敏电路模块包括光敏电阻。

4. 如权利要求2所述计重显示器,其特征在于:

所述背光模块包括背光板以及与其电连接的背光电源,所述控制运算模块与所述背光电源电连接。

5. 如权利要求1所述计重显示器,其特征在于:

所述背光模块包括背光板以及与其电连接的背光电源,所述光敏电路模块与所述背光电源电连接。

6. 如权利要求1所述计重显示器,其特征在于:

所述背光模块与一电子开关元件电连接,所述电子开关元件与所述光敏电路模块电连接。

7. 如权利要求6所述计重显示器,其特征在于:

所述光敏电路模块包括光敏二极管、光敏三极管或光敏电阻。

8. 如权利要求1所述计重显示器,其特征在于:所述光敏电路模块包括光敏二极管或光敏三极管。

计重显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计重装置领域,尤其涉及一种计重显示器。

背景技术

[0002] 计重显示器是日常生活中称重计量器具上常用的装置,用于称量后显示物品重量,传统计重显示器一般是由运算控制器、显示器等部件组成,LCD 显示器连接一背光板,在灯光较暗的情况下开启背光板电源,在灯光较明亮的情况下则关闭背光板电源,而背光板电源的开启都是人工操作,当计重秤在室内室外频繁移动时,一大部分人开启背光电源以后就忘记或者不会去关闭,由此造成了电能的浪费以及在光线较明亮时开启背光而读取数据不清楚的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是计重显示器的背光开关不方便,提供一种计重显示器,其可自动感应外部光源,从而自动切断或开启背光模块的电源。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例提供了一种计重显示器,包括控制运算模块、LCD 显示器以及与所述 LCD 显示器电连接的背光模块,还包括与所述背光模块电连接的光敏电路模块。

[0005] 其中,还包括控制运算模块,所述背光模块与所述控制运算模块电连接,所述控制运算模块与所述光敏电路模块电连接。

[0006] 其中,所述光敏电路模块包括光敏电阻。

[0007] 其中,所述背光模块包括背光板以及与其电连接的背光电源,所述控制运算模块与所述背光电源电连接。

[0008] 其中,所述背光模块包括背光板以及与其电连接的背光电源,所述光敏电路模块与所述背光电源电连接。

[0009] 其中,所述背光模块与一电子开关元件电连接,所述电子开关元件与所述光敏电路模块电连接。

[0010] 其中,所述光敏电路模块包括光敏二极管或光敏三极管。

[0011] 本实用新型实施例具有如下有益效果:

[0012] 在计重显示器的背光模块上加了一光敏电路模块,光敏电路模块可包括一光敏电阻或者光敏二极管、光敏三极管加其他元件,还可在背光模块加上一控制运算模块或者电子开关元件,控制运算模块或者电子开关元件与光敏电路模块连接,光敏电路模块自动感应外部光的强度,控制背光电源开启或关闭,或者将感应结果传递给控制运算模块或者电子开关元件,由其控制背光电源的开合,从而背光板发光或不发光,从而不用去频繁手动操作背光电源,操作更方便,更节省了电能。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例 1 计重显示器的电路原理图

[0014] 图 2 是本实用新型实施例 2 计重显示器的电路原理图

[0015] 图 3 是本实用新型实施例 3 计重显示器的电路原理图

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0017] 实施例 1:

[0018] 本实用新型所述计重显示器,包括显示驱动模块、背光模块以及 LCD 显示器,背光模块包括背光板以及与其连接的背光电源, LCD 显示器分别与显示驱动模块以及背光模块电连接,背光模块的电源与一光敏电路模块电连接。

[0019] 其中,光敏电路模块包括一光敏二极管或光敏三极管,加上一些外围元件,光敏二极管或光敏三极管感应外部光强度并根据光强度接通或断开光敏电路,光敏二极管或光敏三极管接通时,背光模块的背光电源打开,背光板发光;同理,光敏二极管或光敏三极管断开时,背光模块的背光电源关闭,从而背光板不发光。

[0020] 实施例 2:

[0021] 本实用新型所述计重显示器,包括显示驱动模块、背光模块以及 LCD 显示器,背光模块包括背光板以及与其连接的背光电源, LCD 显示器分别与显示驱动模块以及背光模块电连接,背光模块中的背光电源与一电子开关元件如继电器电连接,电子开关元件与一光敏电路模块电连接。

[0022] 其中,光敏电路模块包括一光敏电阻或光敏三极管,或者光敏电阻加上外围元件,光敏二极管或光敏三极管或光敏电阻感应外部光强度并根据光强度接通或断开光敏电路,光敏电路模块接通时,电子开关元件接通,从而背光板的背光电源开启,背光板发光;同理,光敏电路模块断开时,电子开关元件断开,从而背光模块的背光电源断开,从而背光板不发光。

[0023] 实施例 3:

[0024] 本实用新型所述计重显示器,包括控制运算模块、显示驱动模块、背光模块以及 LCD 显示器,背光模块包括背光板以及与其连接的背光电源,控制运算模块分别与显示驱动模块以及背光模块电连接,控制运算模块还与一光敏电路模块电连接, LCD 显示器分别与显示驱动模块以及背光模块电连接。

[0025] 其中,光敏电路模块包括一光敏电阻,加上一些外围元件,光敏电阻感应外部光强度改变,并将结果传递给控制运算模块,控制运算模块判断此结果并根据判断控制背光电源开启或者关闭,从而背光板发光或者不发光。

[0026] 本实用新型可自动开启或关闭背光电源,从而不用去频繁手动操作背光电源,操作更方便,也节省了电能。

[0027] 上述一段用“以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。”替代亦可。

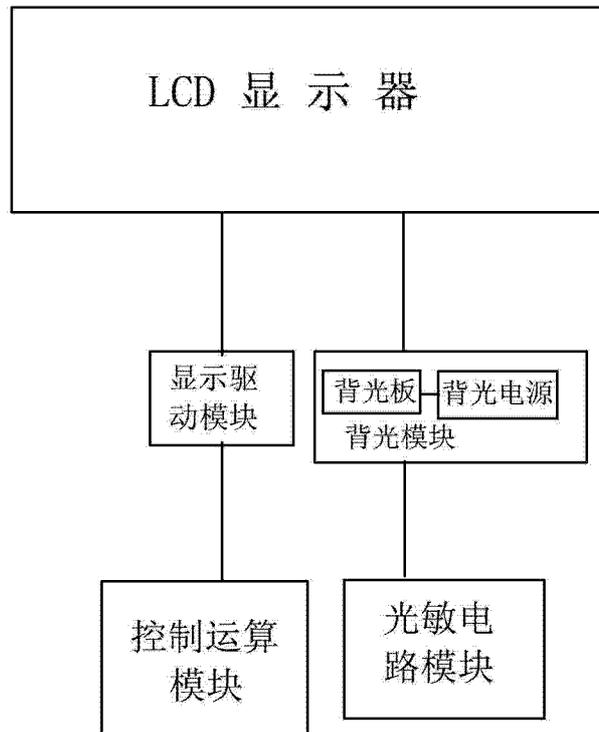


图 1

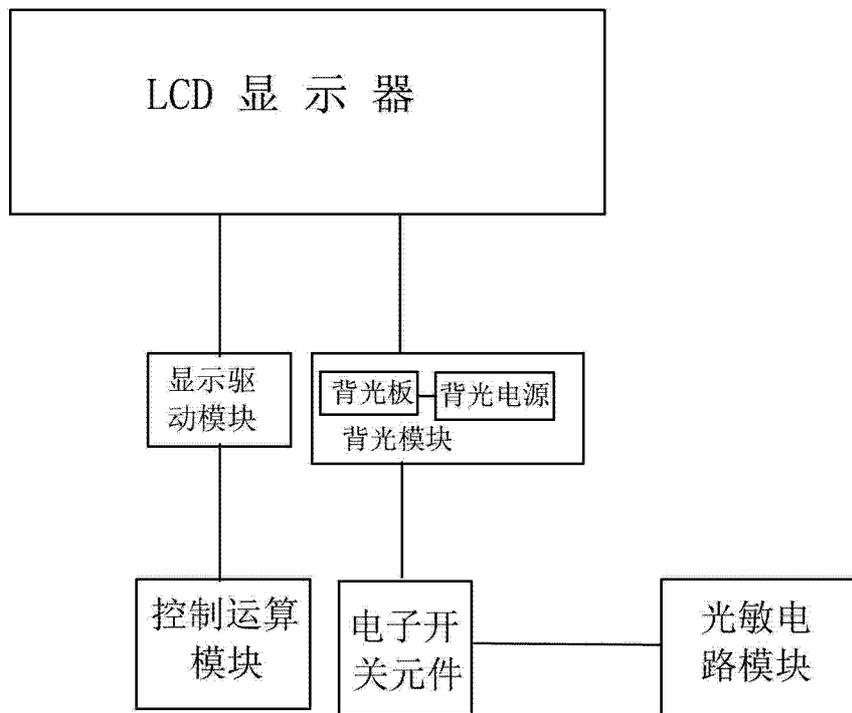


图 2

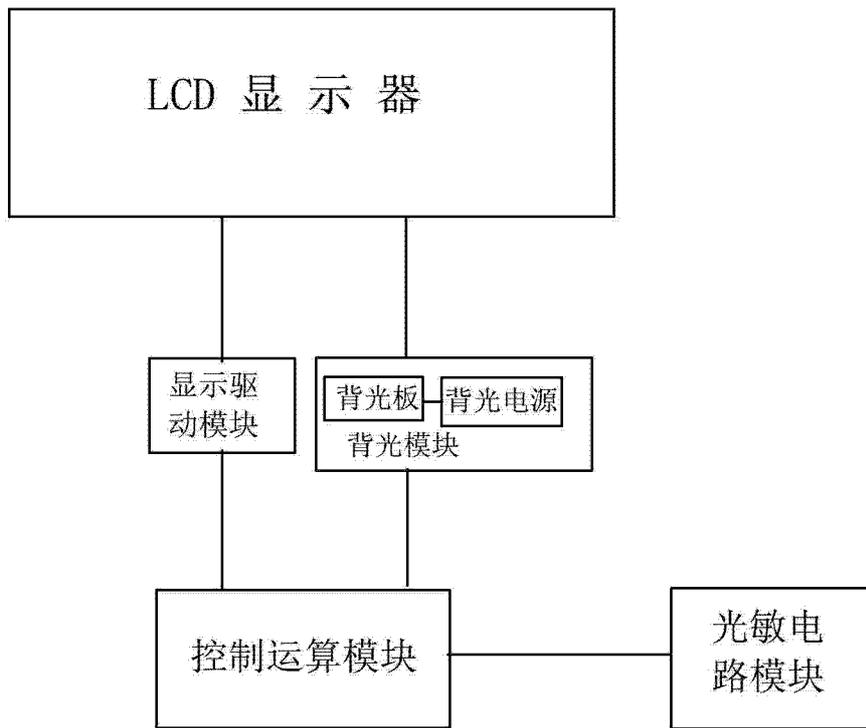


图 3

专利名称(译)	计重显示器		
公开(公告)号	CN202976785U	公开(公告)日	2013-06-05
申请号	CN201220652508.6	申请日	2012-11-30
[标]申请(专利权)人(译)	南京宁力机械制造厂		
申请(专利权)人(译)	南京宁力机械制造厂		
当前申请(专利权)人(译)	南京宁力机械制造厂		
[标]发明人	季凯 季宁		
发明人	季凯 季宁		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/34 G01G23/36		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及计重装置领域，具体公开了一种计重显示器，包括LCD显示器以及与所述LCD显示器电连接的背光模块，还包括与所述背光模块电连接的光敏电路模块；还包括控制运算模块，所述背光模块与所述控制运算模块电连接，所述控制运算模块与所述光敏电路模块电连接；所述背光模块与一电子开关元件电连接，所述电子开关元件与所述光敏电路模块电连接。本实用新型可自动开启或关闭背光电源，从而自动控制背光板发光，不用去频繁手动操作背光电源，具有操作方便，节省电能的特点。

