



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206921444 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720309155.2

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 成都合盛高科科技有限公司

地址 610500 四川省成都市高新区西区科  
新路18号

(72)发明人 史永松

(51)Int.Cl.

G09G 3/34(2006.01)

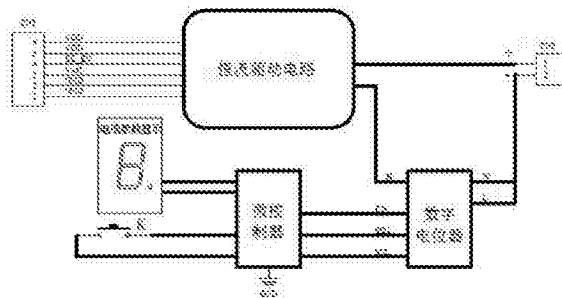
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板

## (57)摘要

本实用新型公开一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,包括恒流驱动电路、微控制器、数字电位器、电流参数显示器和按键K,所述恒流驱动电路的输入端连接背光条输入控制接口CN1,恒流驱动电路的输出端分别连接数字电位器和液晶屏背光条接口CN2。本实用新型的有益效果是:1、能便捷和简单调节相关参数来匹配各种液晶面板的背光规格;2、能及时有效的展开开发测试工。



1. 一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,包括恒流驱动电路、微控制器、数字电位器、电流参数显示器和按键K,其特征在于,所述恒流驱动电路的输入端连接背光条输入控制接口CN1,恒流驱动电路的输出端分别连接数字电位器和液晶屏背光条接口CN2,数字电位器还连接微控制器,微控制器还分别连接电流参数显示器和按键K。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,其特征在于,所述电流参数显示器为7段数码管。

## 一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED恒流板,具体是一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板。

### 背景技术

[0002] 现在目前市面上的液晶显示器的面板的型号各异,尺寸有大有小,小到几英寸,大到几十英寸,因而产生了各种液晶背光驱动电流规格,比如有小到50mA,大到700mA。这样就需要各种驱动电流规格的恒流板来匹配使用,给开发测试或小批量的液晶显示产品带来困难,需要准备很多种规格的恒流板,相当繁琐,不便于及时有效的开发和测试。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,包括恒流驱动电路、微控制器、数字电位器、电流参数显示器和按键K,所述恒流驱动电路的输入端连接背光条输入控制接口CN1,恒流驱动电路的输出端分别连接数字电位器和液晶屏背光条接口CN2,数字电位器还连接微控制器,微控制器还分别连接电流参数显示器和按键K。

[0006] 作为本实用新型的优选方案:所述电流参数显示器为7段数码管。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、能便捷和简单调节相关参数来匹配各种液晶面板的背光规格;2、能及时有效的展开开发测试工作。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的整体方框图。

### 具体实施方式

[0009] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0010] 请参阅图1,一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板,包括恒流驱动电路、微控制器、数字电位器、电流参数显示器和按键K,所述恒流驱动电路的输入端连接背光条输入控制接口CN1,恒流驱动电路的输出端分别连接数字电位器和液晶屏背光条接口CN2,数字电位器还连接微控制器,微控制器还分别连接电流参数显示器和按键K。

[0011] 电流参数显示器为7段数码管。

[0012] 本实用新型的工作原理是:各种型号的液晶屏显示屏,它们的背光驱动电流规格

有很多种,如我们常用到的就有110mA,120mA,160mA,200mA,240mA,480mA,600mA等等。那我们就将传统的恒流板的固定电阻限流方式进行改变,改为可直接在恒流板进行预设值的装置。

[0013] 用上图中的数字电位器、微控制器、按键和电流参数显示器来替换传统的固定阻值的限流电阻元件。

[0014] 通过按键设置所需的电流值到微控制器中;

[0015] 微控制器将设置的参数值转化为相关的指令通过IIC通道发送到数字电位器中,并将设置的参数显示在显示装置上,能直观反映出所设置的状态;

[0016] 数字电位器得到微控制器的指令后,就会生成相应限流电阻,以达到匹配所用的液晶屏的背光规格。

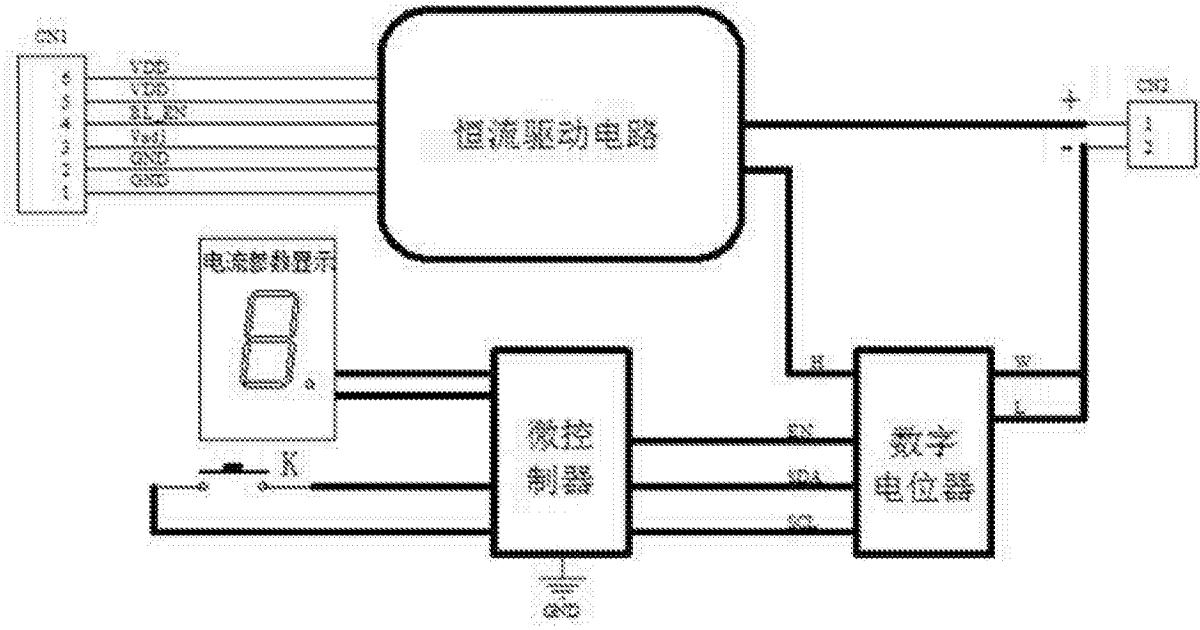


图1

专利名称(译)	一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板		
公开(公告)号	<a href="#">CN206921444U</a>	公开(公告)日	2018-01-23
申请号	CN201720309155.2	申请日	2017-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	成都合盛高科科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都合盛高科科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都合盛高科科技有限公司		
[标]发明人	史永松		
发明人	史永松		
IPC分类号	G09G3/34		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开一种可调节驱动电流来匹配液晶面板背光条的LED恒流板，包括恒流驱动电路、微控制器、数字电位器、电流参数显示器和按钮K，所述恒流驱动电路的输入端连接背光条输入控制接口CN1，恒流驱动电路的输出端分别连接数字电位器和液晶屏背光条接口CN2。本实用新型的有益效果是：1、能便捷和简单调节相关参数来匹配各种液晶面板的背光规格；2、能及时有效的展开开发测试工。

