



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202422685 U

(45) 授权公告日 2012.09.05

(21) 申请号 201120531846. X

(22) 申请日 2011.12.19

(73) 专利权人 上海航空电器有限公司

地址 201101 上海市闵行区中春路 6629 号

(72)发明人 李若远 华雯怡 汪雪琴 陈秀美
杨滨 张志丹

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 叶克英

(51) Int. Cl.

G09G 3/32 (2006.01)

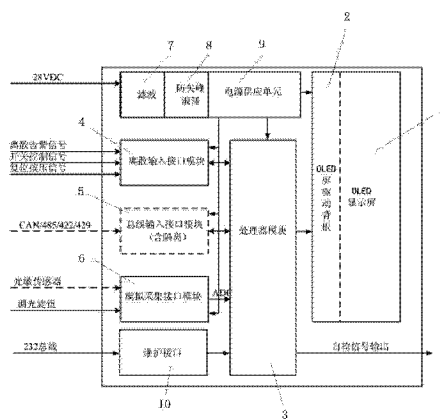
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置,包括 OLED 显示屏,该 OLED 显示屏设有 OLED 屏驱动背板,其特征在于该 OLED 屏驱动背板与处理器模块连接,处理器的电源端与电源模块连接,处理器模块分别与输入接口模块和维护接口模块连接。本实用新型的优点在于利用 OLED 显示屏透光率为 100% 的特点,大大提高了产品的性能,并且由于 OLED 显示屏显示方式灵活,可以通过软件实现字符或图型的动态显示,使产品的信号更改显示更方便,同时也方便了产品的装配、安装和维修,降低了产品的重量。



1. 一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置,包括 OLED 显示屏,该 OLED 显示屏设有 OLED 屏驱动背板,其特征在于该 OLED 屏驱动背板与处理器模块连接,处理器模块分别与输入接口模块和维护接口模块连接,处理器的电源端与电源模块连接。

2. 如权利要求 1 所述的告警显示装置,其特征在于:该输入接口模块包括离散输入接口模块、总线输入接口模块和模拟采集接口模块。

3. 如权利要求 1 所述的告警显示装置,其特征在于:该电源模块包括与电源输入端连接的滤波模块,滤波模块的输出端与防尖峰浪涌模块的输入连接,防尖峰浪涌模块的输出端与电源供应单元连接,电源供应单元分别和输入接口模块和处理器的电源端连接。

一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及飞机灯光告警系统的告警信号显示,特别是一种利用 OLED 显示屏(有机发光二极管显示屏)的告警显示装置,具体涉及该装置的电路结构。

背景技术

[0002] 告警显示装置是一种具有告警信号显示功能的产品。我们根据该类产品必须满足的功能特点,即具有提供告警信号显示的功能,提出了一种新型的显示方式,用于显示告警信号。

[0003] 以往告警显示装置常见的显示方式是在铝制面板上嵌入信号牌,并在信号牌上刻蚀出相应的信号名,利用信号牌后方的发光块提供光源,光线透过信号牌显示相应信号,这种显示方式具有维修性差、光源利用率低、亮度一致性差及发热量高的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置,以解决现有技术中告警显示装置的显示应用中所存在的上述问题。

[0005] 为了实现这一目的,本实用新型的技术方案为:一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置,包括 OLED 显示屏,该 OLED 显示屏设有 OLED 屏驱动背板,其特征在于该 OLED 屏驱动背板与处理器模块连接,处理器模块的电源端与电源模块连接,处理器模块分别与输入接口模块和维护接口模块连接。根据本实用新型的具体实施例,该输入接口模块包括离散输入接口模块、总线输入接口模块和模拟采集接口模块。该电源模块包括与电源输入端连接的滤波模块,滤波模块的输出端与防尖峰浪涌模块的输入连接,防尖峰浪涌模块的输出端与电源供应单元连接,电源供应单元分别和输入接口模块和处理器的电源端连接。

[0006] 本实用新型的优点在于利用 OLED 显示屏透光率为 100% 的特点,大大提高了产品的性能,并且由于 OLED 显示屏显示方式灵活,可以通过软件实现字符或图型的动态显示,使产品的信号更改显示更方便,同时也方便了产品的装配、安装和维修,降低了产品的重量。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的电路框图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

[0009] 本发明主要用于飞机灯光告警系统的告警信号显示,用于改良或替代告警信号灯盒在飞机上的应用。

[0010] 一种利用 OLED 显示屏的告警显示装置,包括 OLED 显示屏 1,该 OLED 显示屏 1 设有 OLED 屏驱动背板 2,其特征在于该 OLED 屏驱动背板 2 与处理器模块 3 连接,处理器模块 3

的电源端与电源模块连接,处理器模块 3 分别与输入接口模块和维护接口模块 10 连接。根据本实用新型的具体实施例,该输入接口模块包括离散输入接口模块 4、总线输入接口模块 5 和模拟采集接口模块 6。该电源模块包括与电源输入端连接的滤波模块 7,滤波模块 7 的输出端与防尖峰浪涌模块 8 的输入连接,防尖峰浪涌模块 8 的输出端与电源供应单元 9 连接,电源供应单元 9 分别和输入接口模块和处理器模块 3 的电源端连接。所述各模块均为电路模块,且均为现有技术,在此不再赘述。

[0011] 该产品主体结构由 OLED 显示屏、面板部件、印制板部件、壳体部件组成,主要电路部分由 OLED 显示屏、电源模块、输入接口模块、维护接口模块、处理器模块组成。OLED 显示屏是产品的告警信号显示区域,装配在产品面板部件上,可根据需求进行多块屏的拼装; OLED 显示屏与 CPU 之间采用串口通信,通过对 OLED 显示屏写入存储数据, OLED 显示屏将在对应位置显示相应的字符或图形,并可实现图形的动态显示,信号显示通过软件程序控制,具有很高的灵活性;调光旋钮为电位器,通过 CPU 采集调光旋钮的输入电平,通过软件调节,控制 OLED 显示字符或图形的亮度或灰度;产品可通过接收光敏传感器的输入信号进行 A/D 转换,实现产品自动调光。

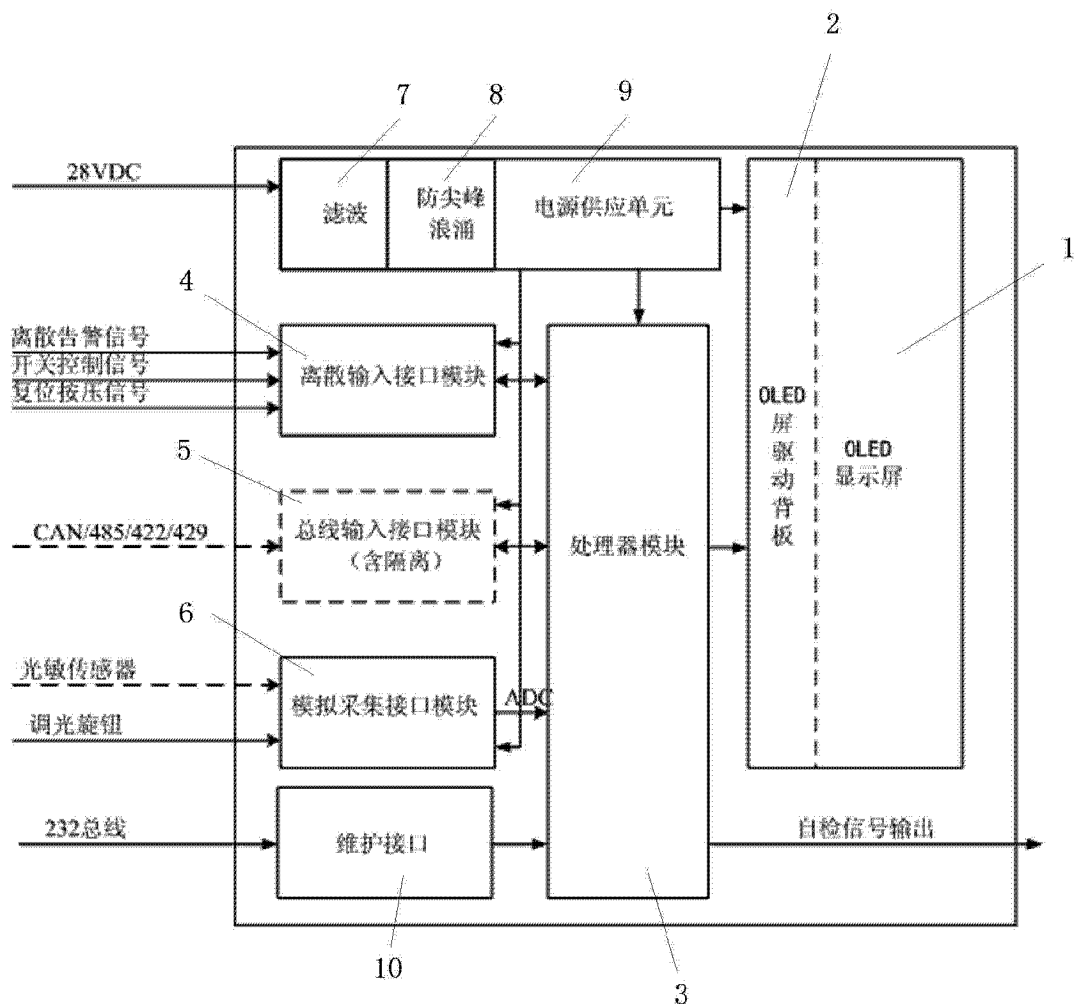


图 1

专利名称(译)	一种利用OLED显示屏的告警显示装置		
公开(公告)号	CN202422685U	公开(公告)日	2012-09-05
申请号	CN201120531846.X	申请日	2011-12-19
[标]申请(专利权)人(译)	上海航空电器有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海航空电器有限公司		
[标]发明人	李若远 华雯怡 汪雪琴 陈秀美 杨滨 张志丹		
发明人	李若远 华雯怡 汪雪琴 陈秀美 杨滨 张志丹		
IPC分类号	G09G3/32 G09G3/3208		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种利用OLED显示屏的告警显示装置，包括OLED显示屏，该OLED显示屏设有OLED屏驱动背板，其特征在于该OLED屏驱动背板与处理器模块连接，处理器的电源端与电源模块连接，处理器模块分别与输入接口模块和维护接口模块连接。本实用新型的优点在于利用OLED显示屏透光率为100%的特点，大大提高了产品的性能，并且由于OLED显示屏显示方式灵活，可以通过软件实现字符或图型的动态显示，使产品的信号更改显示更方便，同时也方便了产品的装配、安装和维修，降低了产品的重量。

