



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202535589 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201220070127. 7

(22) 申请日 2012. 02. 29

(73) 专利权人 广东爱得威建设(集团)股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福田新区景田 3 号深茂商业中心 22E

(72) 发明人 叶玉敬 叶小放 赵仁辉

(51) Int. Cl.

H05B 37/02(2006. 01)

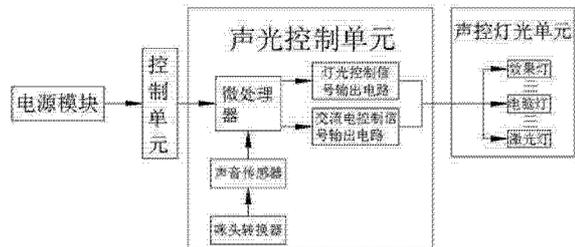
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统

(57) 摘要

一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,包括电源模块、控制单元、声光控制单元、声控灯光单元,所述电源模块与控制单元连接,该控制单元与声光控制单元连接;所述声光控制单元包括微处理器、声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路,所述微处理器分别与声音传感器、音频放大器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路连接。本实用新型通过将声光控制板和多路声控灯光集成在一起,通过音效传感器感测外部的音频信号并输入到微处理器进行处理,微处理器产生多路交流电控制信号及多路灯光控制信号,完全通过声音控制,随音乐节奏、声音大小变化实现灯光闪烁,并变化各种图案,追求视角刺激,具有很强的娱乐性。



1. 一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,包括电源模块、控制单元、声光控制单元、声控灯光单元,其特征是,所述电源模块与控制单元连接,该控制单元与声光控制单元连接;所述声光控制单元包括微处理器、声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路;所述微处理器分别与声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路连接。

2. 权利要求 1 所述的一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,其特征是,所述微处理器产生多路交流电控制信号及灯光控制信号,其中多路交流电控制信号输出电路和多路灯光控制信号输出电路对各种灯光集中控制,使各种灯光产生不同的效果。

3. 权利要求 1 所述的一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,其特征是,所述声音传感器上设有咪头转换器,该咪头转换器通过接收外界的声音信号,将声音信号转换为电信号并输入到微处理器中进行处理。

4. 权利要求 1 所述的一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,其特征是,所述声控灯光单元包括多组灯饰,该灯饰包括满天星激光灯、单束激光灯、电脑灯、效果灯等。

一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能灯控领域,尤其是涉及一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统。

背景技术

[0002] 在大型演唱会、晚会进行演出时,舞台美术工作者多采用五彩缤纷的灯光效果来加强表演效果,增加艺术的感染力。如果这类灯光做成不同变化的形式,不仅增加活泼动感,同时可大量地减少电力消耗,节省电能。现有灯光设施已经不能满足日益上升的娱乐需求,为实现上述功能,目前开发有各种控制器,如滚筒式、继电器式和分立元件式等,这样的灯光方式存在后期维护极不方便,消防安全存在隐患,灯光效果的种类单调,灯光效果不能跟随音乐来变化等缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统。以解决现有技术所存在消防安全存在隐患,灯光效果的种类单调,灯光效果不能跟随音乐来变化等问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,包括电源模块、控制单元、声光控制单元、声控灯光单元,所述电源模块与控制单元连接,该控制单元与声光控制单元连接;所述声光控制单元包括微处理器、声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路,所述微处理器分别与声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路连接。

[0005] 作为优选,所述微处理器产生多路交流电控制信号及灯光控制信号,其中多路交流电控制信号输出电路和多路灯光控制信号输出电路对各种灯光集中控制,使各种灯光产生不同的效果。

[0006] 作为优选,所述声音传感器上设有咪头转换器,该咪头转换器通过接收外界的声音信号,将声音信号转换为电信号并输入到微处理器中进行处理。

[0007] 作为优选,所述声控灯光单元包括多组灯饰,该灯饰包括满天星激光灯、单束激光灯、电脑灯、效果灯等。

[0008] 本实用新型通过将声光控制板和多路声控灯光集成在一起,通过音效传感器感测外部的音频信号并输入到微处理器进行处理,微处理器产生多路交流电控制信号及多路灯光控制信号,分别通过多路交流电控制信号输出电路及多路灯光控制信号输出电路实现对各种灯光的集中控制,使各种灯光产生不同的娱乐氛围。完全通过声音控制,随音乐节奏、声音大小变化实现灯光闪烁,并变化各种图案,追求视角刺激,具有很强的娱乐性。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的电路结构原方框图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体说明。

[0011] 图 1 是本实用新型的电路结构原方框图,由图 1 可知,一种用于大型演唱会、晚会舞台的智能声控灯光系统,包括电源模块、控制单元、声光控制单元、声控灯光单元,所述电源模块与控制单元连接,该控制单元的操作面板上设有多个操作按键,对整个声控系统进行控制,控制单元与声光控制单元连接。电源模块接收 220V 交流电源,输出 5V、12V 的直流电源给声光控制单元,所述声光控制单元包括微处理器、声音传感器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路。其中声音传感器上设有咪头转换器,该咪头转换器通过接收外界的声音信号,将声音信号转换为电信号并输入到微处理器中进行处理。声控灯光单元包括多组灯饰,所述灯饰包括满天星激光灯、单束激光灯、电脑灯、效果灯等系列灯饰。

[0012] 微处理器分别与声音传感器、音频放大器、灯光控制信号输出电路、交流电控制信号输出电路连接,该微处理器产生多路交流电控制信号及灯光控制信号,其中多路交流电控制信号输出电路和多路灯光控制信号输出电路对各种灯光集中控制,随音乐节奏、声音大小变化而使得灯光闪烁,并变化各种图案,使各种灯光产生不同的效果,营造出强烈的娱乐氛围。

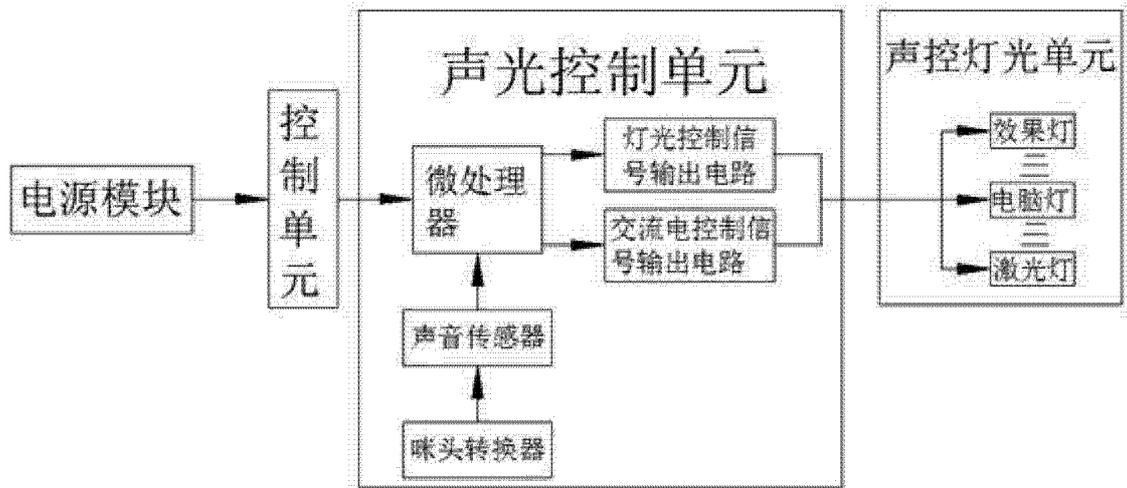


图 1