

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103200746 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201310138372. 6

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 04. 19

(71) 申请人 浙江大丰实业有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市新建北路
737 号

(72) 发明人 丰华 丰其云 严华锋 陆均林
杨卫国 吴立锋

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 胡小永

(51) Int. Cl.

H05B 37/02(2006. 01)

F21S 8/00(2006. 01)

F21W 131/406(2006. 01)

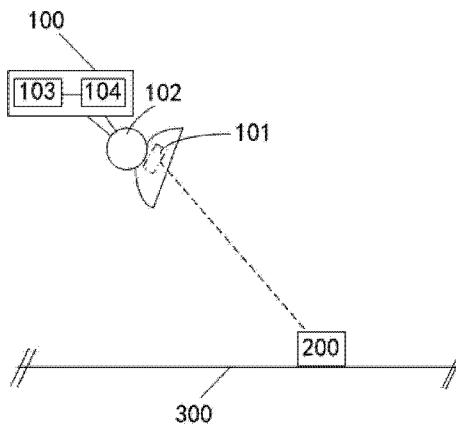
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

舞台追光灯控制系统

(57) 摘要

一种舞台追光灯控制系统,包括:LED 舞台照射装置和定位装置;定位装置包括:运动感测单元、位置信息获取单元以及位置信息发送单元;运动感测单元用于感测定位装置的移动;位置信息获取单元用于获取运动感测单元的当前位置信息;位置信息发送单元将当前位置信息发送给 LED 舞台照射装置;LED 舞台照射装置包括:LED 照明单元、照明角度调节单元、控制单元、以及与控制单元连接的位置信息接收单元;位置信息接收单元用于从定位装置的位置信息发送单元接收当前位置信息,并将当前位置信息发送给控制单元;控制单元根据当前位置信息调节照明角度调节单元以使得 LED 照明单元发出的光照射至与定位装置的当前位置相关的区域。



1. 一种舞台追光灯控制系统,其特征在于包括:LED 舞台照射装置,用于发出光线进行照射。

2. 根据权利要求 1 所述的舞台追光灯控制系统,其特征在于还包括定位装置;

所述定位装置包括:运动感测单元、位置信息获取单元以及位置信息发送单元;

运动感测单元用于感测定位装置的移动,并且在定位装置发生移动时向位置信息获取单元发送位置信息获取激活信号;

位置信息获取单元用于在从运动感测单元获取位置信息获取激活信号时,获取运动感测单元的当前位置信息,并且将获取的当前位置信息传递给位置信息发送单元;

位置信息发送单元在从位置信息获取单元接收到当前位置信息时,将当前位置信息发送给 LED 舞台照射装置;

所述 LED 舞台照射装置包括:LED 照明单元、与 LED 照明单元连接的照明角度调节单元、与照明角度调节单元连接的控制单元、以及与控制单元连接的位置信息接收单元;

位置信息接收单元用于从定位装置的位置信息发送单元接收当前位置信息,并且将当前位置信息发送给控制单元;

控制单元在接收到当前位置信息后根据当前位置信息调节照明角度调节单元以使得 LED 照明单元发出的光照射至与定位装置的当前位置相关的区域。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的舞台追光灯控制系统,其特征在于,与定位装置的当前位置相关的区域是定位装置的当前位置邻接的区域。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的舞台追光灯控制系统,其特征在于,所述定位装置的当前位置是覆盖定位装置的区域。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的舞台追光灯控制系统,其特征在于,所述定位装置集成在话筒中。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的舞台追光灯控制系统,其特征在于,所述定位装置可拆卸地附接至话筒中。

舞台追光灯控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及舞台设计领域,更具体地说,本发明涉及一种舞台追光灯控制系统。

背景技术

[0002] 舞台是在剧院中为演员表演提供的空间,它可以使观众的注意力集中于演员的表演并获得理想的观赏效果。舞台通常由一个或多个平台构成,它们有的可以升降。舞台的类型有镜框式舞台、伸展式舞台、圆环型舞台和旋转型舞台。

[0003] 舞舞台光利用灯光手段为舞台照明并为人物、景物造型,其作用是根据演出要求,按照舞台美术的整体构思,运用舞舞台光的技术设备及手段配合演员表演,塑造舞台上的视觉形象。

[0004] 舞舞台光在现代舞台演出中的作用:①照明演出,使观众看清演员表演和景物形象;②导引观众视线;③塑造人物形象,烘托情感和展现舞台幻觉;④创造剧中需要的空间环境;⑤渲染剧中气氛;⑥显示时、空转换,突出戏剧矛盾冲突和加强舞台节奏,丰富艺术感染力。有时也配合舞台特技。在现代演出中,灯光的强度、色彩、照明区的分布,灯光的运动等都具有较大的可塑性与可控性。

[0005] 而且,在表演某些剧目的时候,需要进行舞台追光,即演出时使得某些灯光集中跟随演出者。由此,追光灯作为一种用于舞台常用的照明灯具。追光灯的主要使用功能是能够产生一个明亮的光斑,用舞台术语来说是“一个硬而实的光圈”,在表演区内随着演员的移动而移动。

[0006] 但是,现有技术中的舞台追光灯需要人为操作或者通过电脑程序进行追踪操作,这些方法都比较复杂,有时候需要进行预定路线的追踪,而且有时候甚至不能进行有效追踪。

[0007] 因此,希望能够提供一种能够实时地无需沿预定路线地进行有效追踪的舞台追光灯控制系统。

发明内容

[0008] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术中存在上述缺陷,提供一种能够实时地无需沿预定路线地进行有效追踪的舞台追光灯控制系统。

[0009] 根据本发明,提供了一种舞台追光灯控制系统,其包括:LED 舞台照射装置,用于发出光线进行照射。

[0010] 优选地,所述舞台追光灯控制系统还包括定位装置;

[0011] 所述定位装置包括:运动感测单元、位置信息获取单元以及位置信息发送单元;

[0012] 运动感测单元用于感测定位装置的移动,并且在定位装置发生移动时向位置信息获取单元发送位置信息获取激活信号;

[0013] 位置信息获取单元用于在从运动感测单元获取位置信息获取激活信号时,获取运动感测单元的当前位置信息,并且将获取的当前位置信息传递给位置信息发送单元;

[0014] 位置信息发送单元在从位置信息获取单元接收到当前位置信息时,将当前位置信息发送给 LED 舞台照射装置;

[0015] 所述 LED 舞台照射装置包括:LED 照明单元、与 LED 照明单元连接的照明角度调节单元、与照明角度调节单元连接的控制单元、以及与控制单元连接的位置信息接收单元;

[0016] 位置信息接收单元用于从定位装置的位置信息发送单元接收当前位置信息,并且将当前位置信息发送给控制单元;

[0017] 控制单元在接收到当前位置信息后根据当前位置信息调节照明角度调节单元以使得 LED 照明单元发出的光照射至与定位装置的当前位置相关的区域。

[0018] 优选地,与定位装置的当前位置相关的区域是定位装置的当前位置邻接的区域。

[0019] 优选地,所述定位装置的当前位置是覆盖定位装置的区域。

[0020] 优选地,所述定位装置集成在话筒中。

[0021] 优选地,所述定位装置可拆卸地附接至话筒中。

[0022] 由此,本发明提供了一种照明角度自动调节的 LED 舞台系统,其中,可以根据定位装置的移动来跟踪应该照明的区域的位置,从而 LED 舞台照射装置可以根据追踪到的位置信息来自动根据携带定位装置的主持人或者演员之类的人员的移动来调节照明角度及照明区域,由此为舞台追光提供了极大的便利。

[0023] 由此,本发明提供了一种能够实时地无需沿预定路线地进行有效追踪的舞台追光灯控制系统。

附图说明

[0024] 结合附图,并通过参考下面的详细描述,将会更容易地对本发明有更完整的理解并且更容易地理解其伴随的优点和特征,其中:

[0025] 图 1 示意性地示出了根据本发明优选实施例的舞台追光灯控制系统的系统框图。

[0026] 图 2 示意性地示出了根据本发明优选实施例的舞台追光灯控制系统的定位装置的功能框图。

[0027] 需要说明的是,附图用于说明本发明,而非限制本发明。注意,表示结构的附图可能并非按比例绘制。并且,附图中,相同或者类似的元件标有相同或者类似的标号。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明的内容更加清楚和易懂,下面结合具体实施例和附图对本发明的内容进行详细描述。

[0029] 图 1 示意性地示出了根据本发明优选实施例的舞台追光灯控制系统的功能框图。

[0030] 具体地说,如图 1 所示,根据本发明优选实施例的舞台追光灯控制系统包括:LED 舞台照射装置 100 以及定位装置 200。

[0031] LED 舞台照射装置 100 可用于发出光线进行照射。

[0032] 而且,图 2 示意性地示出了根据本发明实施例的照明角度自动调节的 LED 舞台系统的定位装置 200 的功能框图。

[0033] 具体地说,如图 2 所示,根据本发明实施例的照明角度自动调节的 LED 舞台系统的定位装置 200 包括:运动感测单元 20、位置信息获取单元 21 以及位置信息发送单元 22。

[0034] 运动感测单元 20 用于感测定位装置 200 的移动,并且在定位装置 200 发生移动时向位置信息获取单元 21 发送位置信息获取激活信号。

[0035] 位置信息获取单元 21 用于在从运动感测单元 20 获取位置信息获取激活信号时,获取运动感测单元 20 的当前位置信息,并且将获取的当前位置信息传递给位置信息发送单元 22。

[0036] 位置信息发送单元 22 在从位置信息获取单元 21 接收到当前位置信息时,将当前位置信息发送给 LED 舞台照射装置 100。

[0037] 更具体地说,如图 1 所示,LED 舞台照射装置 100 包括:LED 照明单元 101、与 LED 照明单元 101 连接的照明角度调节单元 102、与照明角度调节单元 102 连接的控制单元 103、以及与控制单元 103 连接的位置信息接收单元 104。

[0038] 位置信息接收单元 104 用于从定位装置 200 的位置信息发送单元 22 接收当前位置信息,并且将当前位置信息发送给控制单元 103。

[0039] 控制单元 103 在接收到当前位置信息后根据当前位置信息调节照明角度调节单元 102 以使得 LED 照明单元 101 发出的光照射至与定位装置 200 的当前位置相关的区域。

[0040] 例如,与定位装置 200 的当前位置相关的区域是定位装置 200 的当前位置邻接的区域;或者,定位装置 200 的当前位置是覆盖定位装置 200 的区域。

[0041] 例如,所述定位装置 200 集成在话筒中。例如,所述定位装置 200 可拆卸地附接至话筒中。由此,方便对站在地面 300 上的携带话筒的人员进行追光。

[0042] 由此,本发明上述实施例提供了一种照明角度自动调节的 LED 舞台系统,其中,可以根据定位装置的移动来跟踪应该照明的区域的位置,从而 LED 舞台照射装置可以根据追踪到的位置信息来自动根据携带定位装置的主持人或者演员之类的人员的移动来调节照明角度及照明区域,由此为舞台追光提供了极大的便利。

[0043] 由此,本发明上述实施例提供了一种能够实时地无需沿预定路线地进行有效追踪的舞台追光灯控制系统。

[0044] 此外,需要说明的是,除非特别指出,否则说明书中的术语“第一”、“第二”、“第三”等描述仅仅用于区分说明书中的各个组件、元素、步骤等,而不是用于表示各个组件、元素、步骤之间的逻辑关系或者顺序关系等。

[0045] 可以理解的是,虽然本发明已以较佳实施例披露如上,然而上述实施例并非用以限定本发明。对于任何熟悉本领域的技术人员而言,在不脱离本发明技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

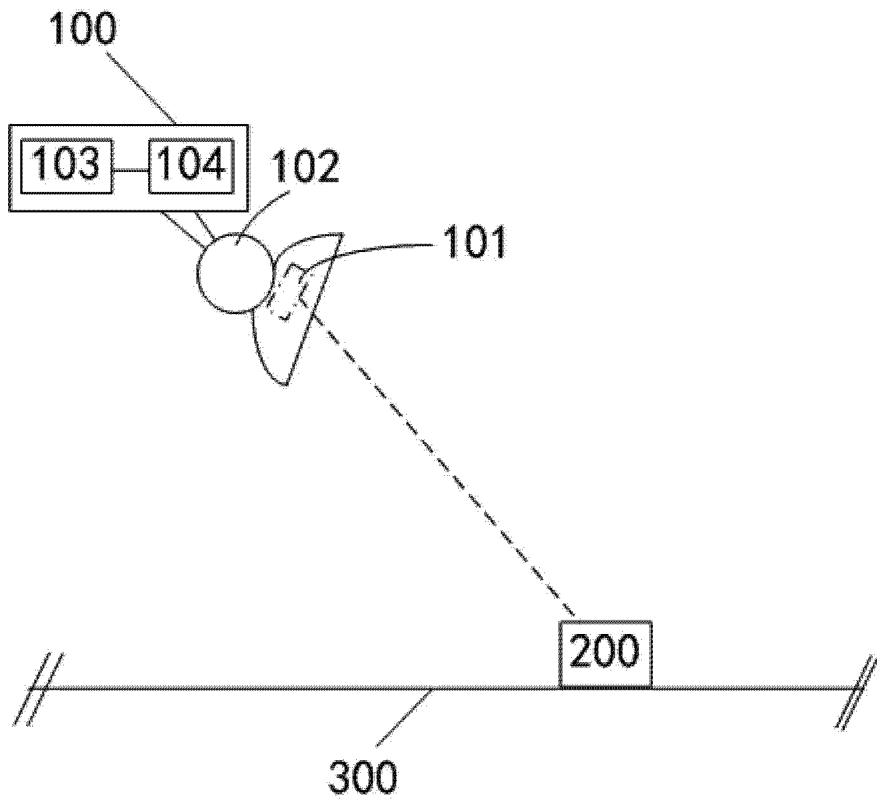


图 1

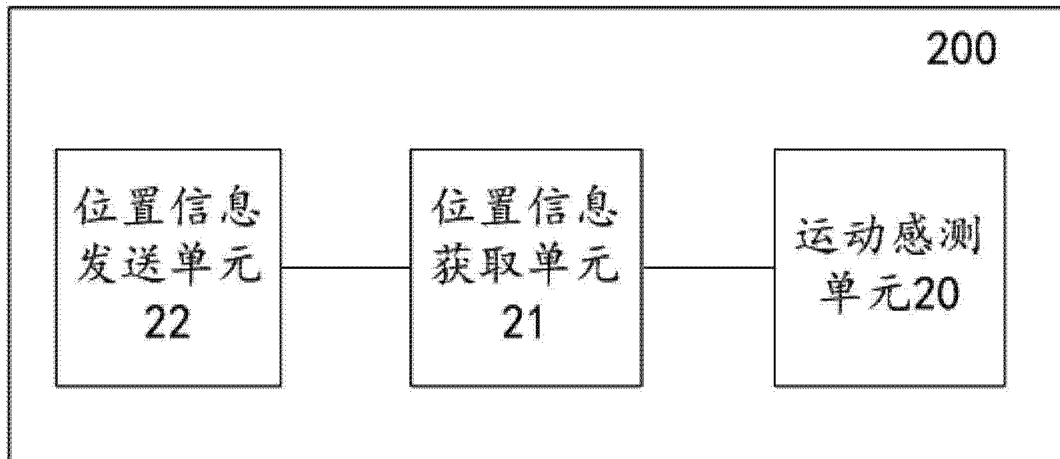


图 2