



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105805680 A

(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610357876.0

(22)申请日 2016.05.26

(71)申请人 常州大智光电有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湖塘镇
石桥中路3号

(72)发明人 程伯正

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

G04B 47/02(2006.01)

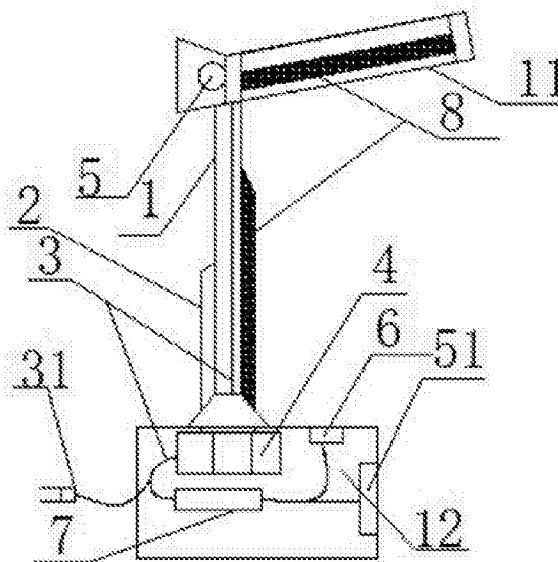
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种声光控智能台灯

(57)摘要

本发明公开了一种声光控智能台灯,包括台灯主体,灯管和台灯底座,所述台灯主体上侧固定安装台灯灯罩,所述台灯主体和台灯灯罩上设置灯管,台灯主体内部设有线路,台灯主体下侧安装台灯底座;所述台灯灯罩与台灯主体连接处设置感声装置;所述台灯主体下侧安装感光元件;所述台灯底座中设有电控箱、发声装置、主控按钮和蓄电池。该声光控智能台灯,通过声控、光控以及手控三种模式,整体功能强大,运行合理,实现全方位控制。



1. 一种声光控智能台灯,包括台灯主体(1),灯管(8)和台灯底座(12),其特征在于:所述台灯主体(1)上侧固定安装台灯灯罩(11),所述台灯主体(1)和台灯灯罩(11)上设置灯管(8),台灯主体(1)内部设有线路(3),台灯主体(1)下侧安装台灯底座(12);所述台灯灯罩(11)与台灯主体(1)连接处设置感声装置(5);所述台灯主体(1)下侧安装感光元件(2);所述台灯底座(12)中设有电控箱(4)、发声装置(51)、主控按钮(6)和蓄电池(7);所述电控箱(4)内安装有光感处理器(41)、声感处理器(42)、发声处理器(43)、时间继电器(44)和微处理器(45);所述台灯底座(12)中的线路(3)与灯体外的插头(31)线性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种声光控智能台灯,其特征在于:所述台灯灯罩(11)内部和台灯主体(1)外部靠台灯灯罩(11)一侧三分之一处安装灯管(8),远离台灯灯罩(11)一侧三分之二处安装感光元件(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种声光控智能台灯,其特征在于:所述感光元件(2)、感声装置(5)、发声装置(51)、灯管(8)、插头(31)、蓄电池(7)和主控按钮(6)通过线路(3)线性连接在电控箱(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种声光控智能台灯,其特征在于:所述时间继电器(44)内包括两个继电器组合,继电器可设定时间间隔。

5. 根据权利要求1所述的一种声光控智能台灯,其特征在于:所述主控按钮(6)与灯管(8)直接串联,灯管(8)三相受控于主控按钮(6)、感声装置(5)和发声装置(51)。

一种声光控智能台灯

技术领域

[0001] 本发明涉及台灯技术领域,具体为一种声光控智能台灯。

背景技术

[0002] 台灯是人们常用的照明灯具之一,台灯也是学生夜晚学习的照明工具,科学指出“人类大脑根据光照强度和适宜的音乐其学习效果也不同的”,因此不同颜色的光对学习效果不同,如可根据学习的内容选择适合的光强来配合学习便可提高学习效率,现有的智能台灯功能单一,不易于智能调节,普通台灯无法满足提高学习进度的能力。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种声光控智能台灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种声光控智能台灯,包括台灯主体,灯管和台灯底座,所述台灯主体上侧固定安装台灯灯罩,所述台灯主体和台灯灯罩上设置灯管,台灯主体内部设有线路,台灯主体下侧安装台灯底座;所述台灯灯罩与台灯主体连接处设置感声装置;所述台灯主体下侧安装感光元件;所述台灯底座中设有电控箱、发声装置、主控按钮和蓄电池;所述电控箱内安装有光感处理器、声感处理器、发声处理器、时间继电器和微处理器;所述台灯底座中的线路与灯体外的插头线性相连。

[0005] 优选的,所述台灯灯罩内部和台灯主体外部靠台灯灯罩一侧三分之一处安装灯管,远离台灯灯罩一侧三分之二处安装感光元件。

[0006] 优选的,所述感光元件、感声装置、发声装置、灯管、插头、蓄电池和主控按钮通过线路线性连接在电控箱上。

[0007] 优选的,所述时间继电器内包括两个继电器组合,继电器可设定时间间隔。

[0008] 优选的,所述主控按钮与灯管直接串联,灯管三相受控于主控按钮、感声装置和发声装置。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

(1)本声光控智能台灯,感光元件安装于台灯主体远离台灯灯罩一侧三分之二处,与外界接触的面积更大,采光度更明显;台灯灯罩内部和台灯主体外部靠台灯灯罩一侧三分之一处安装灯管,杜绝“灯下黑”现象,保护眼睛视力;所述感光元件、感声装置、发声装置、灯管、插头、蓄电池和主控按钮与电控箱通过线路线性连接,通过电控箱统筹管理,易于控制;所述时间继电器可设置时间间隔提醒,避免用眼超时,伤害视力;

(2)本声光控智能台灯,通过声控、光控以及手控三种模式,整体功能强大,运行合理,实现全方位控制。

附图说明

[0010] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的处理器元件结构图。

[0011] 图中:1台灯主体;11台灯灯罩;12台灯底座;2感光元件;3线路;31插头;4电控箱;41光感处理器;42声感处理器;43发声处理器;44时间继电器;45微处理器;5感声装置;51发声装置;6主控按钮;7蓄电池;8灯管。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种声光控智能台灯,包括台灯主体1,灯管8和台灯底座12,所述台灯主体1上侧固定安装台灯灯罩11,所述台灯主体1和台灯灯罩11上设置灯管8,台灯主体1内部设有线路3,台灯主体1下侧安装台灯底座12;所述台灯灯罩11与台灯主体1连接处设置感声装置5;所述台灯主体1下侧安装感光元件2;所述台灯底座12中设有电控箱4、发声装置51、主控按钮6和蓄电池7;所述电控箱4内安装有光感处理器41、声感处理器42、发声处理器43、时间继电器44和微处理器45;所述台灯底座12中的线路3与灯体外的插头31线性相连。

[0014] 所述台灯灯罩11内部和台灯主体1外部靠台灯灯罩11一侧三分之一处安装灯管8,杜绝“灯下黑”现象,保护眼睛视力,远离台灯灯罩11一侧三分之二处安装感光元件2,与外界接触的面积更大,采光度更明显,当外界光线昏暗时,感光元件2会自动把信号采集给光感处理器41,通过微处理器45实现光线及声音的开关;所述感光元件2、感声装置5、发声装置51、灯管8、插头31、蓄电池7和主控按钮6通过线路3线性连接在电控箱4上,统筹管理灯管8和发声装置51;所述时间继电器44内包括两个继电器组合,继电器可设定时间间隔;所述主控按钮6与灯管8直接串联,灯管8三相受控于主控按钮6、感声装置5和发声装置51,本声光控智能台灯,通过声控、光控以及手控三种模式,整体功能强大,运行合理,实现全方位控制。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

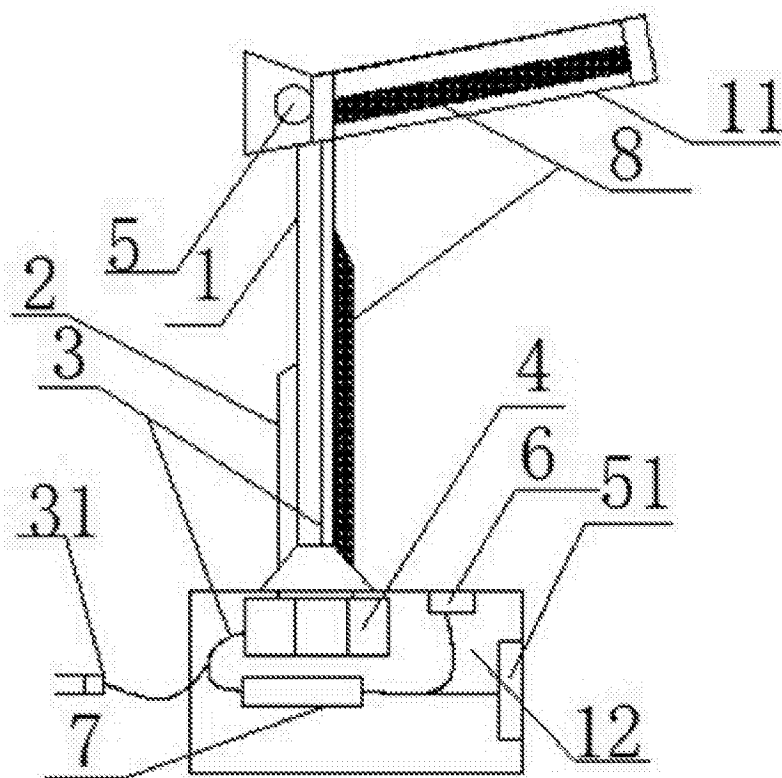


图1

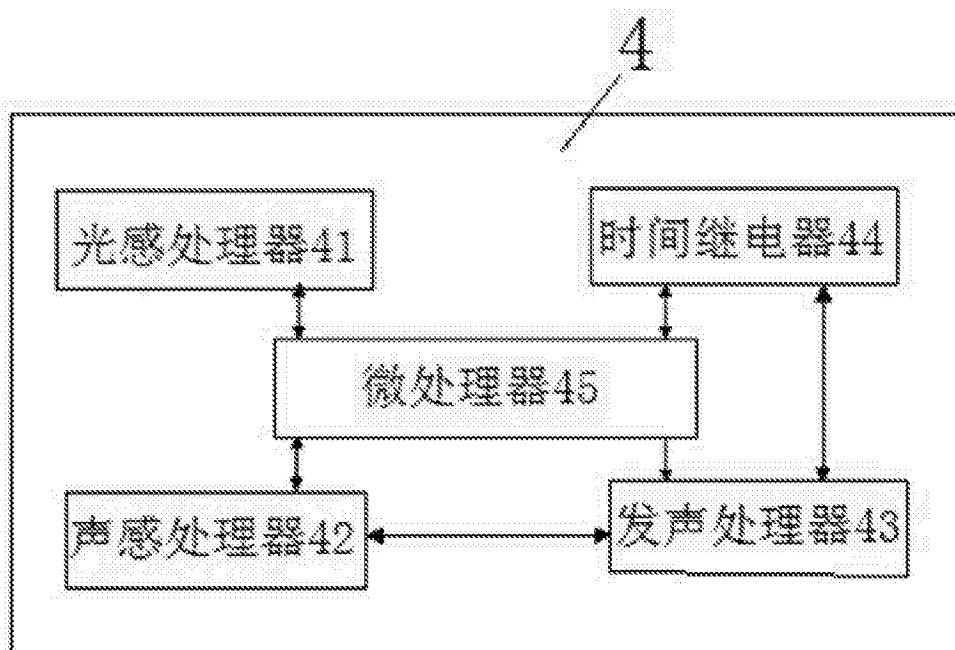


图2