



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203250436 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201320235071. 0

(22) 申请日 2013. 05. 03

(73) 专利权人 中国石油大学(华东)

地址 266580 山东省青岛市经济技术开发区  
长江西路 66 号

(72) 发明人 程爱超 张永汗 刘斌 王步云  
蒋丽媛 王建东 钟山

(51) Int. Cl.

G09B 17/02 (2006. 01)

G06F 3/041 (2006. 01)

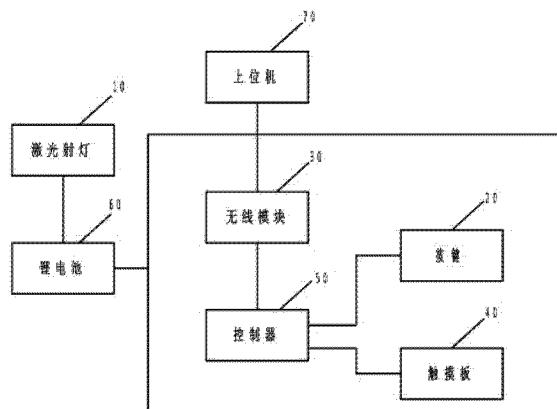
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种激光教鞭

(57) 摘要

本实用新型提出了一种激光教鞭，包括：激光射灯、按键、无线模块、触摸板、控制器和锂电池，所述激光射灯连接到所述锂电池，所述按键连接到所述控制器，所述触摸板连接到所述控制器，所述控制器连接到所述无线模块，所述无线模块通过无线网络连接到计算机。本实用新型的激光教鞭能够实现画图功能的远程操作，使演讲者的演示更加顺畅，并且电路简单，操作方便。



1. 一种激光教鞭,其特征在于,包括:激光射灯、按键、无线模块、触摸板、控制器和锂电池,所述激光射灯连接到所述锂电池,所述按键连接到所述控制器,所述触摸板连接到所述控制器,所述控制器连接到所述无线模块,所述无线模块通过无线网络连接到计算机。
2. 如权利要求 1 所述的激光教鞭,其特征在于,所述激光射灯为红色激光射灯。
3. 如权利要求 2 所述的激光教鞭,其特征在于,所述无线模块为蓝牙模块。
4. 如权利要求 3 所述的激光教鞭,其特征在于,所述控制器为单片机。
5. 如权利要求 3 所述的激光教鞭,其特征在于,所述控制器为 DSP 处理器。
6. 如权利要求 3 所述的激光教鞭,其特征在于,所述控制器为 ARM 处理器。

## 一种激光教鞭

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子技术领域,特别是指一种激光教鞭。

### 背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,电子教学已经得到广泛的普及。现有的电子教鞭主要包括激光射灯和翻页键,实现远距离指示和上下翻页的功能。但是现有的教鞭在进行圈圆、重点标示等画图操作时,需要借助鼠标,演讲者需要走到讲台才能完成,影响了讲座的连续性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种激光教鞭,解决了现有技术中需要借助鼠标完成画图操作的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种激光教鞭,包括:激光射灯、按键、无线模块、触摸板、控制器和锂电池,所述激光射灯连接到所述锂电池,所述按键连接到所述控制器,所述触摸板连接到所述控制器,所述控制器连接到所述无线模块,所述无线模块通过无线网络连接到计算机。

[0006] 可选地,所述激光射灯为红色激光射灯。

[0007] 可选地,所述无线模块为蓝牙模块。

[0008] 可选地,所述控制器为单片机。

[0009] 可选地,所述控制器为 DSP 处理器。

[0010] 可选地,所述控制器为 ARM 处理器。

[0011] 本实用新型的有益效果是:激光教鞭能够实现画图功能的远程操作,使演讲者的演示更加顺畅,并且电路简单,操作方便。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 为本实用新型激光教鞭的控制框图。

### 具体实施方式

[0014] 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作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。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的激光教鞭包括:激光射灯 10、按键 20、无线模块 30、触

摸板 40、控制器 50 和锂电池 60；激光射灯 10 连接到锂电池，用于远距离指示，例如激光射灯 10 可以是红色激光射灯；按键 20 连接到控制器 50，用于快捷操作，一键触发画图功能，按键 20 的数量也可以是多个；触摸板 40 连接到控制器 50，当按键 20 触发画图功能后，接收演讲者的手部动作，并将其转换为电信号；控制器 50 可以是单片机、DSP 处理器或者 ARM 处理器，接收按键 20 和触摸板 40 的指令；控制器 50 连接到无线模块 30，无线模块 30 通过无线网络连接到计算机，例如无线模块 30 可以是蓝牙模块。

[0016] 本实用新型的激光教鞭能够实现画图功能的远程操作，使演讲者的演示更加顺畅，并且电路简单，操作方便。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

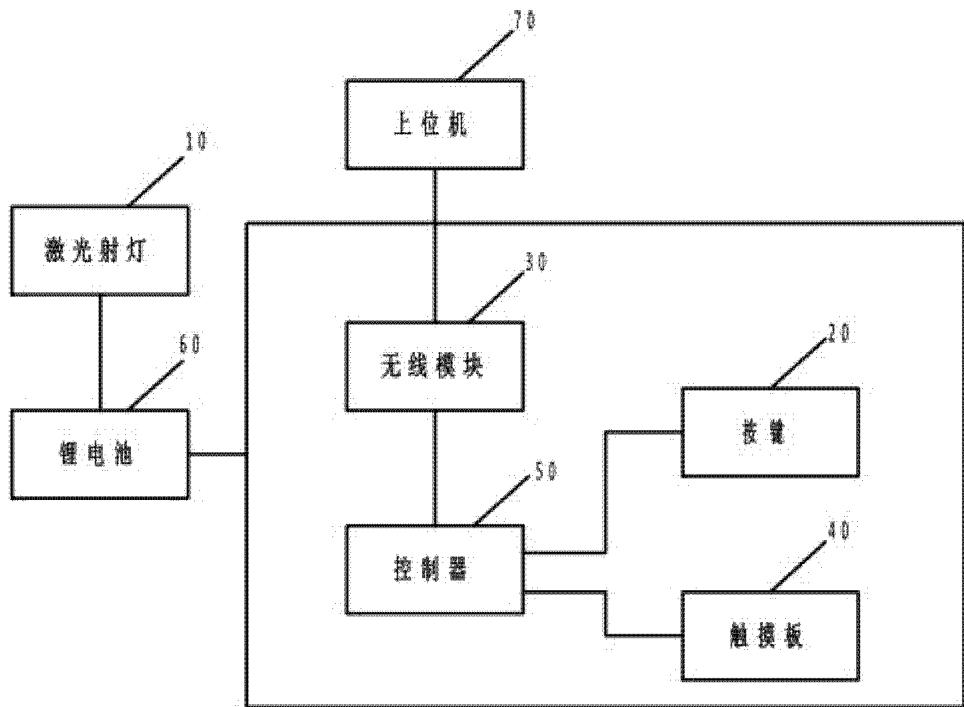


图 1