

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202502663 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220145862. X

(22) 申请日 2012. 04. 10

(73) 专利权人 徐州工程学院

地址 221000 江苏省徐州市泉山区南三环路
18 号

(72) 发明人 张宏艳 张佐营 胡志强 陈跃

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所
32220

代理人 周爱芳

(51) Int. Cl.

G09B 23/18 (2006. 01)

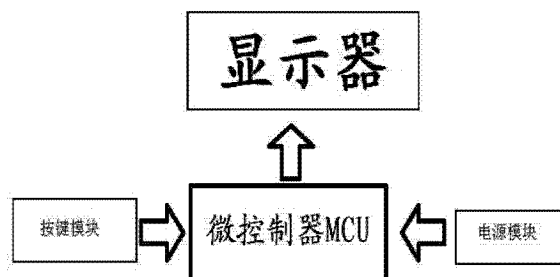
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电阻示教仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电阻示教仪,属于一种教学仪器。该示教仪有一微控制器,分别与微控制器连接的按键模块和显示器,给上述各模块供电的电源模块。优点:将传统的抽象的电子教学问题转化为实际的操作,简单方便,减轻教师负担,加快学生对电阻色环的学习,提高教学效率优点,具有一定的实践意义。



1. 一种电阻示教仪,其特征在于:包括一用于数据处理和运算的微控制器,与微控制器连接用于输入参数或颜色的按键模块,与微控制器连接用于显示电阻的色环颜色和电阻值的显示器,给上述各模块供电的电源模块;将上述装置安装在一壳体中。

2. 根据权利要求1所述的电阻示教仪,其特征在于:所述的按键模块包括颜色输入按键和数字输入按键。

3. 根据权利要求1或2所述的电阻示教仪,其特征在于:所述的显示器采用液晶显示器。

电阻示教仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种教学仪器,具体是一种电阻示教仪,用于电阻色环读数
[0002] 的辅助教学演示。

背景技术

[0003] 在电子技术课程中,当讲述到电阻色环识别的时候,一般是授课教师先讲述基本命名规则,学生根据理论内容记忆颜色表示对应的数字。强化巩固的时候授课教师在黑板上绘制电阻然后标上颜色,学生读数,这种情况下往往由于实际颜色的种类不够而无法达到教学效果;或者授课教师利用实物的电阻,让学生根据数字读数。前者读数慢,效率低而且不够形象;后者不便于学生观察,而且往往由于电阻的个体很小,只在小范围内的同学能看见,教学效果和教学效率往往不高。

发明内容

[0004] 为了克服上述现有技术的缺点,本实用新型提供一种电阻示教仪,实际教学中抽象的教学问题转化为实际的操作,满足学生学习电子器件的好奇心,同时也加快学生对电阻色环的学习。

[0005] 本实用新型是以如下技术方案实现的:一种电阻示教仪,包括一用于数据处理和运算的微控制器,与微控制器连接用于输入参数或颜色的按键模块,与微控制器连接用于显示电阻的色环颜色和电阻值的显示器,给上述各模块供电的电源模块;将上述装置安装在一壳体中。

[0006] 本实用新型的有益效果是:将传统的抽象的电子教学问题转化为实际的操作,简单方便,减轻教师负担,加快学生对电阻色环的学习,提高教学效率优点,具有一定的实践意义。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0008] 图 1 是本实用新型原理框图;

[0009] 图 2 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,一种电阻示教仪有一用于数据处理和运算的微控制器,与微控制器连接用于输入参数或颜色的按键模块,与微控制器连接用于显示电阻的色环颜色和电阻值的显示器,给上述各模块供电的电源模块;将上述装置安装在一壳体中。

[0011] 本实施例中,显示器采用液晶显示器。按键模块包括颜色输入按键和数字输入按键,实现输入颜色计算阻值模式和输入阻值推算颜色模式。输入颜色计算阻值模式:教师在示教仪上面选择各种颜色,确定一个电阻,让学生尝试读取数字,然后老师按下查看按钮,

便可以确定实际的电阻值。输入阻值推算颜色模式,让学生按照读数推断颜色,然后教师按下确定键,显示正确颜色。

[0012] 如图 2 所示,将图 1 中的各部分安装在意壳体中,其中按键和显示器安装在壳体的表面,电源模块和微控制器安装在壳体的内部。

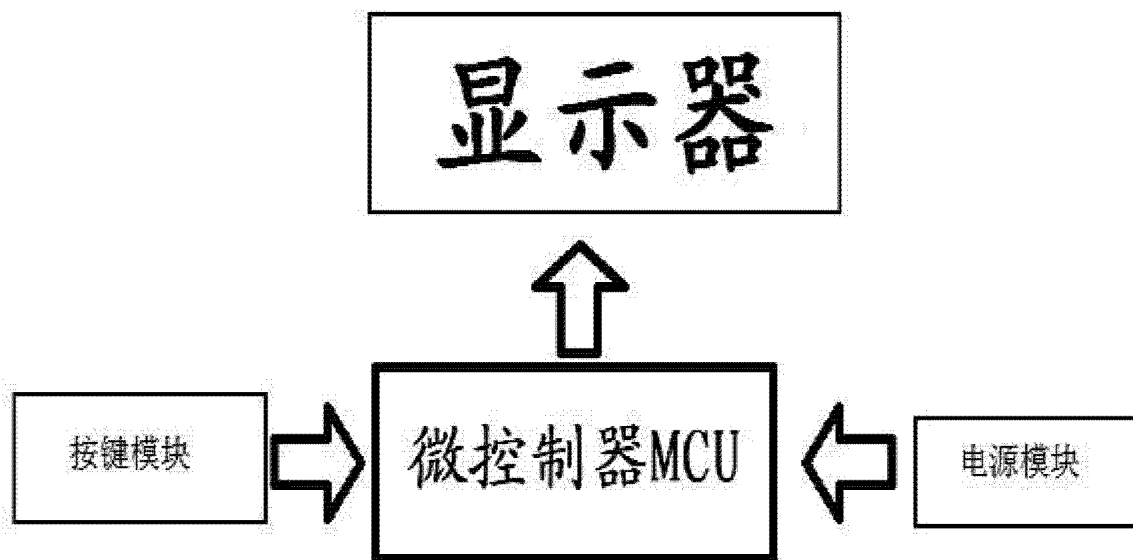


图 1

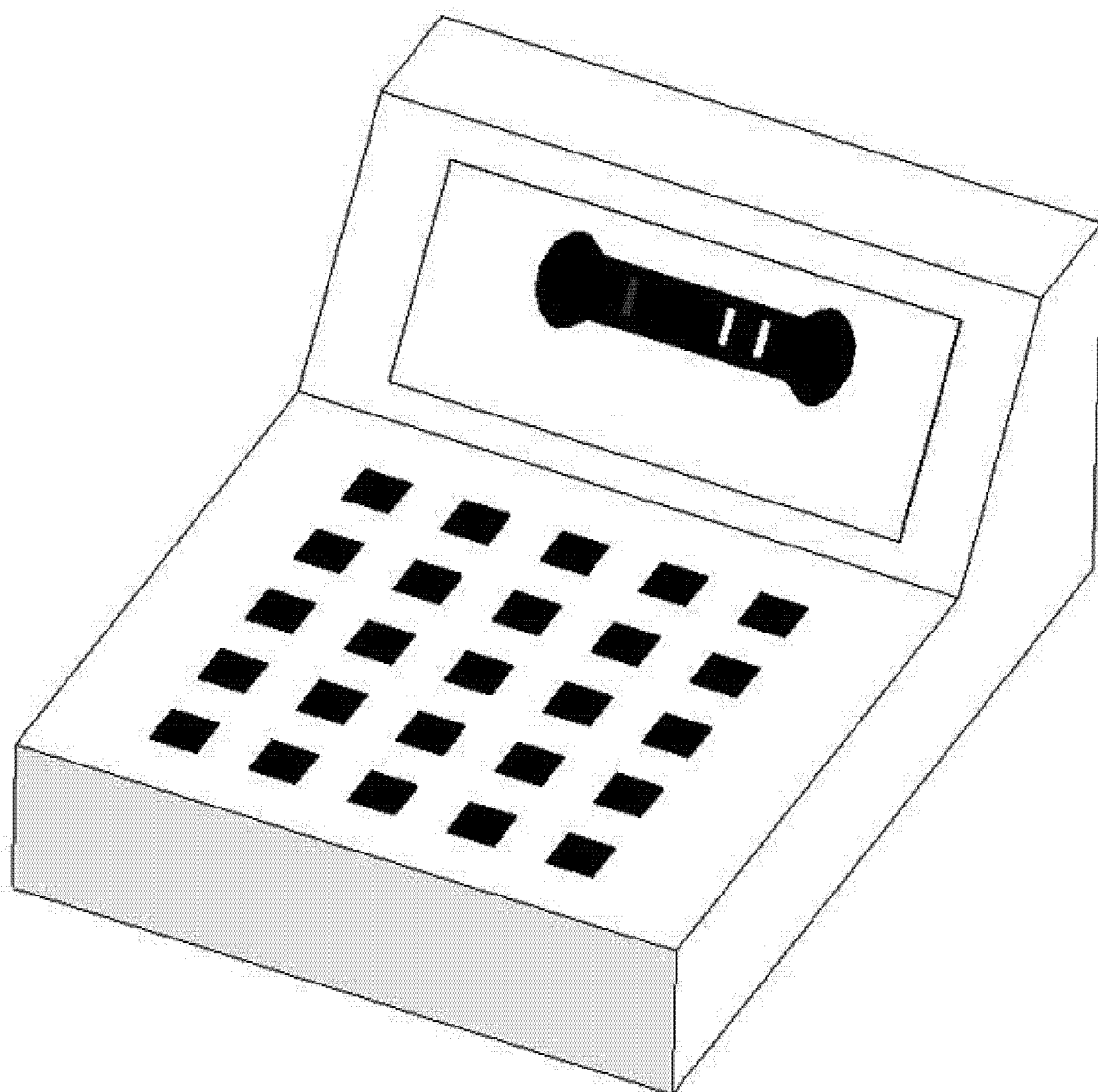


图 2