



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204557839 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520271249. 6

(22) 申请日 2015. 04. 29

(73) 专利权人 安徽建筑大学

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
紫云路 292 号

(72) 发明人 李杨 方潜生 周原 牟志平
王晏平 陈杰 蒋婷婷

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所（普通合伙）11390
代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

G09B 9/00(2006. 01)

G09B 25/00(2006. 01)

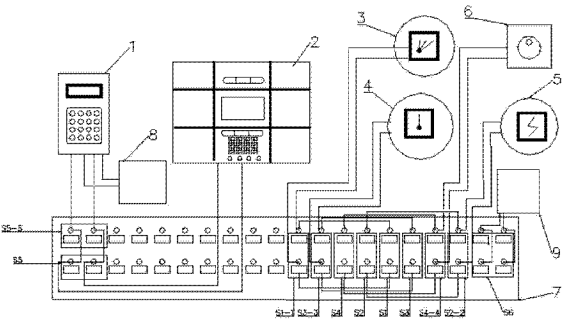
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家庭安防系统实验台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家庭安防系统实验台，包括路由器、智能控制器、控制器接线模块、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮、电脑和电源；所述控制器接线模块包括若干实验插孔，所述路由器、智能控制器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮分别与各自的实验插孔连接；所述智能控制器的实验插孔分别通过接线连接所述路由器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮的实验插孔；本实用新型解决了学生动手不足的问题，增强学生训练真实感，同时可以重复使用。



1. 一种家庭安防系统实验台，包括路由器、智能控制器、控制器接线模块、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮、电脑和电源；其特征在于，所述控制器接线模块包括若干实验插孔，所述路由器、智能控制器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮分别连接有实验插孔；所述智能控制器所连接的实验插孔分别通过接线连接所述路由器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮所连接的实验插孔；

所述燃气探测器将检测到燃气浓度转化成电子信号传递给智能控制器，由智能控制器发出报警指令；所述烟雾探测器将检测到烟雾浓度转化成电子信号传递给智能控制器，由智能控制器发出报警指令；所述温度探测器将检测到温度变化转化成电子信号传递给智能控制器，由智能控制器发出报警指令；所述紧急按钮按下后产生一电子信号发送至所述智能控制器，所述智能控制器发出报警指令；

所述智能控制器将获取的电子信号发送至所述路由器，并由路由器通过无线网络传送给显示终端。

2. 根据权利要求 1 一种家庭安防系统实验台，其特征在于，所述控制器接线模块包括第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控制实验插孔 S4 以及燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4；

所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3 与第四控制实验插孔 S4 分别与智能控制器连接；

所述燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6 分别与燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4 连接；

所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控制实验插孔 S4 分别通过接线连接所述燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4。

3. 如权利要求 1 一种家庭安防系统实验台，其特征在于，所述控制器接线模块还包括第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5，所述路由器与所述路由器实验插孔 S5-5 连接，所述智能控制器与所述第五控制实验插孔 S5 连接，所述第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5 之间通过接线连接。

4. 如权利要求 1 一种家庭安防系统实验台，其特征在于，所述各实验插孔包括一正极插孔与负极插孔。

5. 如权利要求 1 一种家庭安防系统实验台，其特征在于，所述控制器接线模块还包括第六控制实验插孔 S6，所述第六控制实验插孔 S6 与电源连接，所述第六控制实验插孔 S6 连接所述智能控制器的电源输入端。

6. 根据权利要求 1 所述一种家庭安防系统实验台，其特征在于，所述显示终端为 PC 机。

一种家庭安防系统实验台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安防系统,具体涉及一种家庭安防系统实验台。

背景技术

[0002] 家庭安防控制系统是安防系统的一部分,随着智能化的快速发展,人们对家庭安全化也提出了更高的要求,家庭安防控制系统智能化性能直接关心到家庭环境的安全。作为建筑电气与智能化专业学生,以及电子、通信、计算机、自动化相关专业学生,不仅要把智能化和自动化方面的理论知识学好,还要学生亲自参与到实践当中。现实生活中也没有真正的家给学生用来做安防控制系统的实验平台,学生只能通过现场观摩,或者在电脑上模拟家庭安防控制系统的效果,学生缺乏亲自动手的能力,不能激发学生的学习热情。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家庭安防系统实验台,为建筑电气与智能化专业及相关专业自动化学生提供家庭安防系统操作平台。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:一种家庭安防系统实验台,包括路由器、智能控制器、控制器接线模块、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮、电脑和电源;所述控制器接线模块包括若干实验插孔,所述路由器、智能控制器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮分别连接有实验插孔;所述智能控制器所连接的实验插孔分别通过接线连接所述路由器、燃气探测器、烟雾探测器、温度探测器、紧急按钮所连接的实验插孔;

[0005] 所述燃气探测器将检测到燃气浓度转化成电子信号传递给智能控制器,由智能控制器发出报警指令;所述烟雾探测器将检测到烟雾浓度转化成电子信号传递给智能控制器,由智能控制器发出报警指令;所述温度探测器将检测到温度变化转化成电子信号传递给智能控制器,由智能控制器发出报警指令;所述紧急按钮按下后产生一电子信号发送至所述智能控制器,所述智能控制器发出报警指令;

[0006] 所述智能控制器将获取的电子信号发送至所述路由器,并由路由器通过无线网络传送给显示终端。

[0007] 较佳地,所述控制器接线模块包括第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控制实验插孔 S4 以及燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4;

[0008] 所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3 与第四控制实验插孔 S4 分别与智能控制器连接;

[0009] 所述燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6 分别与燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4 连接;

[0010] 所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控

制实验插孔 S4 分别通过接线连接所述燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4。

[0011] 较佳地,所述控制器接线模块还包括第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5,所述路由器与所述路由器实验插孔 S5-5 连接,所述智能控制器与所述第五控制实验插孔 S5 连接,所述第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5 之间通过接线连接。

[0012] 较佳地,所述各实验插孔包括一正极插孔与负极插孔。

[0013] 较佳地,所述控制器接线模块还包括第六控制实验插孔 S6,所述第六控制实验插孔 S6 与电源连接,所述第六控制实验插孔 S6 连接所述智能控制器的电源输入端。

[0014] 较佳地,所述显示终端为 PC 机。

[0015] 本实用新型的有益效果:通过本实用新型可以让学生模拟家庭安防系统的平台,掌握家庭安防系统的要领和技巧,解决了学生动手能力不足的问题,增强学生训练真实感,同时可以重复使用,降低使用成本,安全性高。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 图 1 是本实用新型一种家庭安防系统实验台结构示意图。

[0018] 图纸序号:1- 路由器,2- 智能控制器,3- 燃气探测器,4- 温度探测器,5- 烟雾探测器,6- 紧急按钮,7- 控制器接线模块,8- 电脑,9- 电源。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实例新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0020] 如图 1 所示,本发明实施例提供了一种家庭安防系统实验台,包括路由器 1、智能控制器 2、控制器接线模块 7、燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6、电脑 8 和电源 9;控制器接线模块 7 包括若干实验插孔,路由器 1、智能控制器 2、燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6 分别连接有实验插孔;智能控制器 2 所连接的实验插孔分别通过接线连接路由器 1、燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6 所连接的实验插孔;

[0021] 模拟燃气探测器将检测到燃气浓度转化成电子信号传递给智能控制器 2,由智能控制器 2 发出报警指令;所述烟雾探测器 5 将检测到烟雾浓度转化成电子信号传递给智能控制器 2,由智能控制器 2 发出报警指令;温度探测器 4 将检测到温度变化转化成电子信号传递给智能控制器 2,由智能控制器 2 发出报警指令;紧急按钮 6 按下后产生一电子信号发送至智能控制器 2,智能控制器 2 发出报警指令;

[0022] 智能控制器 2 将获取的电子信号发送至路由器 1,并由路由器 1 通过无线网络传送给显示终端 8。

[0023] 本实施例中,所述控制器接线模块包括第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控制实验插孔 S4 以及燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4;

[0024] 所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3 与第四控

制实验插孔 S4 分别与智能控制器连接；

[0025] 所述燃气探测器 3、烟雾探测器 5、温度探测器 4、紧急按钮 6 分别与燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4 连接；

[0026] 所述第一控制实验插孔 S1、第二控制实验插孔 S2、第三控制实验插孔 S3、第四控制实验插孔 S4 分别通过接线连接所述燃气探测器实验插孔 S1-1、烟雾探测器实验插孔 S2-2、温度探测器实验插孔 S3-3、紧急按钮实验插孔 S4-4。

[0027] 本实施例中，所述控制器接线模块还包括第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5，所述路由器与所述路由器实验插孔 S5-5 连接，所述智能控制器与所述第五控制实验插孔 S5 连接，所述第五控制实验插孔 S5 与路由器实验插孔 S5-5 之间通过接线连接。

[0028] 所述各实验插孔包括一正极插孔与负极插孔。所述控制器接线模块还包括第六控制实验插孔 S6，所述第六控制实验插孔 S6 与电源连接，所述第六控制实验插孔 S6 连接所述智能控制器的电源输入端。

[0029] 本实施例中，显示终端 8 为 PC 机。当然本实用新型提供的显示终端 8 也可以为其他种类的电子显示装置，如手机、平板电脑等。本实用新型不对显示终端 8 进行限定。

[0030] 本实用新型的有益效果：通过本实用新型可以让学生模拟家庭安防系统的平台，掌握家庭安防系统的要领和技巧，解决了学生动手能力不足的问题，增强学生训练真实感，同时可以重复使用，降低使用成本，安全性高。

[0031] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明，所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

