



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105299706 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510794409. X

(22) 申请日 2015. 11. 17

(71) 申请人 赵国

地址 400799 重庆市北碚区北泉路 158 号 1
单元 9-4

(72) 发明人 赵国

(51) Int. Cl.

F24C 7/08(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

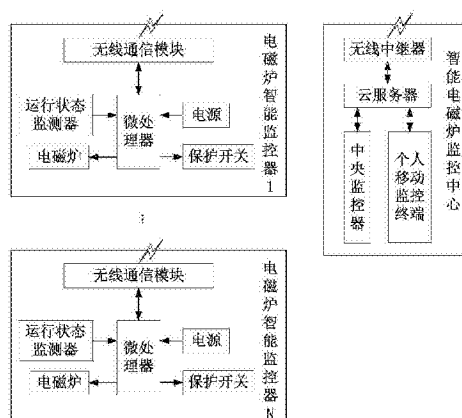
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

基于物联网与云计算的智能电磁炉

(57) 摘要

本发明公开了一种基于物联网与云计算的智能电磁炉,它是由多个电磁炉智能监控器和智能电磁炉监控中心组成,所述的电磁炉智能监控器包括无线通信模块、运行状态监控器、微处理器、电磁炉、电源和保护开关,所述智能电磁炉监控中心包括无线中继器、云服务器、中央监控器和个人移动监控终端。该基于物联网与云计算的智能电磁炉,具有结构简单、覆盖范围广、智能化、人性化等优点,能够实现无线智能监控,方便、快捷、实用,便于集中监管与分布式监控,采用云服务器进一步提升了系统的安全稳定性,更高效。



1. 基于物联网与云计算的智能电磁炉,其特征在于:它是由多个电磁炉智能监控器和智能电磁炉监控中心组成,所述的电磁炉智能监控器包括无线通信模块、运行状态监控器、微处理器、电磁炉、电源和保护开关,所述智能电磁炉监控中心包括无线中继器、云服务器、中央监控器和个人移动监控终端;电磁炉智能监控器中的运行状态监控器、电磁炉分别与微处理器连接,微处理器与无线通信模块连接,电源、保护开关分别与微处理器连接,智能电磁炉监控中心中的无线中继器与云服务器连接,中央监控器和个人移动监控终端分别与云服务器连接,各电磁炉智能监控器中的无线通信模块与智能电磁炉监控中心中的无线中继器进行多对一的双向无线通信。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网与云计算的智能电磁炉,其特征还在于:每个电磁炉智能监控器通过运行状态监控器实时监控电磁炉的相关使用数据;然后,发送给微处理器,通过与微处理器相连的无线通信模块将采集的实时监控数据发送到电磁炉智能监控中心中的无线中继器;通过无线中继器将实时监控数据汇总到云服务器,云服务器再将数据发送到个人移动监控终端和中央监控器;使用者能通过个人移动监控终端随时掌握电磁炉的运行状态,实现智能控制电磁炉的运行。

3. 根据权利要求1所述的基于物联网与云计算的智能电磁炉,其特征还在于:所述智能电磁炉监控中心中的中央监控器主要用于实时监多个电磁炉的使用运行情况,实现双重监督控制;云服务器将每个电磁炉智能监控器发来的运行信息保存汇总,以便后期维护查看;一旦某一电磁炉发生故障,对应的电磁炉智能监控器就将立即通过微处理器控制安全开关切断电源,或控制电磁炉停止运行,并将故障信息通过无线网络发送给云服务器,云服务器保存故障信息并发送到中央监控器和个人移动监控终端便于及时应急处理,确保电磁炉及其他设备不受损坏。

基于物联网与云计算的智能电磁炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电磁炉,尤其涉及基于物联网与云计算的智能电磁炉。

背景技术

[0002] 作为新世纪中信息时代发展的新型产物,物联网是现实世界中的物体与物体之间相连所构成的网络。物联网以传统概念的互联网为核心,不仅建立了传统互联网概念下人与人之间的联系,还实现了物与物、人与物之间的联系。

[0003] 随着电磁炉的不断发展,电自动烹调操作功能逐渐成为现实,真正实现了电磁炉自动煎、炸、炖、煮、炒等功能。而且当今的销售市场中已大量出现各种智能化的电磁炉。

[0004] 目前电磁炉使用范围逐渐由个体消费者延伸至整个餐饮行业。然而,当前餐饮行业采用的大多数电磁炉还不够智能化和人性化,且对电磁炉的监管与使用都还很不方便,效率不高,使用和维护起来费时又费力。

发明内容

[0005] 本发明的目的就是要提供一种具有结构简单、覆盖范围广、智能化、人性化等优点的基于物联网与云计算的智能电磁炉,使其能够实现无线智能监控,方便、快捷、实用,便于集中监管与分布式监控,使其系统的安全稳定性更好、更高效。

[0006] 为了解决背景技术所存在的问题,本发明采用的技术方案是:

基于物联网与云计算的智能电磁炉,它是由多个电磁炉智能监控器和智能电磁炉监控中心组成,所述的电磁炉智能监控器包括无线通信模块、运行状态监控器、微处理器、电磁炉、电源和保护开关,所述智能电磁炉监控中心包括无线中继器、云服务器、中央监控器和个人移动监控终端;电磁炉智能监控器中的运行状态监控器、电磁炉分别与微处理器连接,微处理器与无线通信模块连接,电源、保护开关分别与微处理器连接,智能电磁炉监控中心中的无线中继器与云服务器连接,中央监控器和个人移动监控终端分别与云服务器连接,各电磁炉智能监控器中的无线通信模块与智能电磁炉监控中心中的无线中继器进行多对一的双向无线通信。

[0007] 每个电磁炉智能监控器通过运行状态监控器实时监控电磁炉的相关使用数据;然后,传送给微处理器,通过与微处理器相连的无线通信模块将采集的实时监控数据发送到电磁炉智能监控中心中的无线中继器;通过无线中继器将实时监控数据汇总到云服务器,云服务器再将数据发送到个人移动监控终端和中央监控器;使用者能通过个人移动监控终端随时掌握电磁炉的运行状态,实现智能控制电磁炉的运行。

[0008] 所述智能电磁炉监控中心中的中央监控器主要用于实时监多个电磁炉的使用运行情况,实现双重监督控制;云服务器将每个电磁炉智能监控器发来的运行信息保存汇总,以便后期维护查看;一旦某一电磁炉发生故障,对应的电磁炉智能监控器就将立即通过微处理器控制安全开关切断电源,或控制电磁炉停止运行,并将故障信息通过无线网络发送给云服务器,云服务器保存故障信息并发送到中央监控器和个人移动监控终端便于及时应

急处理,确保电磁炉及其他设备不受损坏。

[0009] 本发明的有益效果在于:该基于物联网与云计算的智能电磁炉,具有结构简单、覆盖范围广、智能化、人性化等优点,能够实现无线智能监控,方便、快捷、实用,便于集中监管与分布式监控,采用云服务器进一步提升了系统的安全稳定性,更高效。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明基于物联网与云计算的智能电磁炉实施的原理框图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,基于物联网与云计算的智能电磁炉,它是由多个电磁炉智能监控器和智能电磁炉监控中心组成,所述的电磁炉智能监控器包括无线通信模块、运行状态监控器、微处理器、电磁炉、电源和保护开关,所述智能电磁炉监控中心包括无线中继器、云服务器、中央监控器和个人移动监控终端;电磁炉智能监控器中的运行状态监控器、电磁炉分别与微处理器连接,微处理器与无线通信模块连接,电源、保护开关分别与微处理器连接,智能电磁炉监控中心中的无线中继器与云服务器连接,中央监控器和个人移动监控终端分别与云服务器连接,各电磁炉智能监控器中的无线通信模块与智能电磁炉监控中心中的无线中继器进行多对一的双向无线通信。

[0012] 每个电磁炉智能监控器通过运行状态监控器实时监控电磁炉的相关使用数据;然后,传送给微处理器,通过与微处理器相连的无线通信模块将采集的实时监控数据发送到电磁炉智能监控中心中的无线中继器;通过无线中继器将实时监控数据汇总到云服务器,云服务器再将数据发送到个人移动监控终端和中央监控器。使用者可通过个人移动监控终端随时掌握电磁炉的运行状态,实现了智能控制电磁炉的运行;中央监控器主要用于实时监多个电磁炉的使用运行情况,实现双重监督控制;云服务器将每个电磁炉智能监控器发来的运行信息保存汇总,以便后期维护查看。一旦某一电磁炉发生故障,对应的电磁炉智能监控器就将立即通过微处理器控制安全开关切断电源,或控制电磁炉停止运行,并将故障信息通过无线网络发送给云服务器,云服务器保存故障信息并发送到中央监控器和个人移动监控终端便于及时应急处理,确保电磁炉及其他设备不受损坏,真正实现电磁炉的智能化和人性化。

[0013] 该基于物联网与云计算的智能电磁炉,具有结构简单、覆盖范围广、智能化、人性化等优点,能够实现无线智能监控,方便、快捷、实用,便于集中监管与分布式监控,采用云服务器进一步提升了系统的安全稳定性,更高效。

[0014] 本发明保护范围涉及上面所述的所有变化形式。

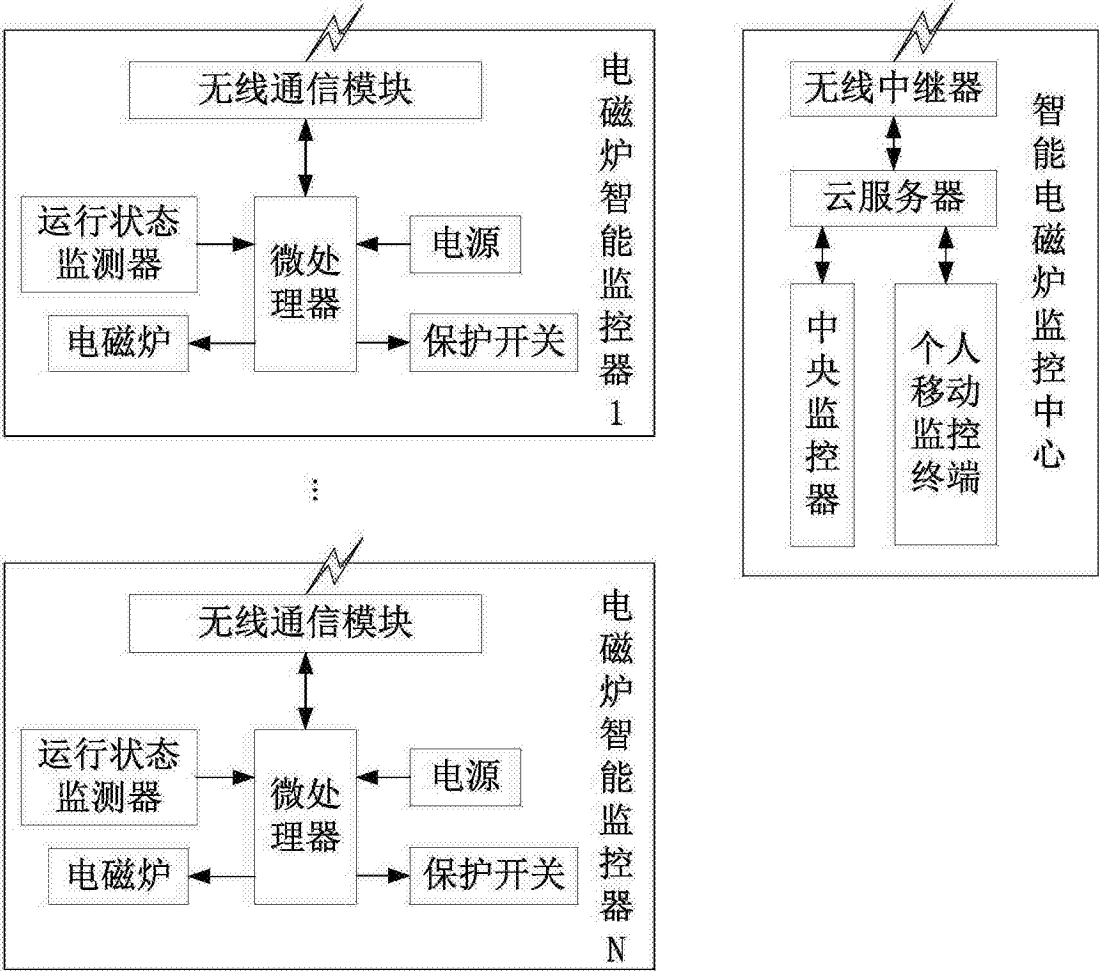


图 1