



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109617773 A

(43)申请公布日 2019.04.12

(21)申请号 201910079224.9

(22)申请日 2019.01.28

(71)申请人 焦作大学

地址 454000 河南省焦作市人民路东段
3066号焦作大学

(72)发明人 李莹 崔艳 陈巧云 董军军
张志刚

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事
务所(普通合伙) 41133

代理人 何贯通

(51)Int.Cl.

H04L 12/28(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

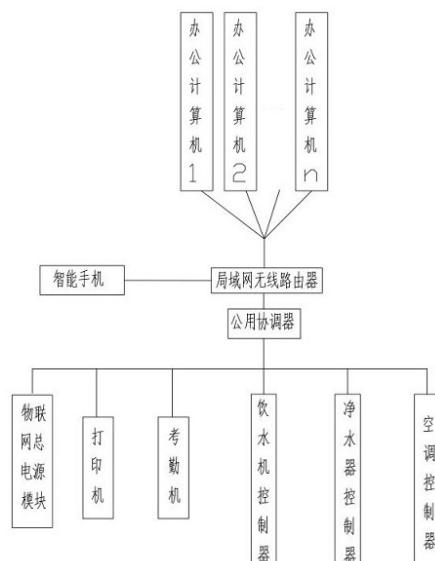
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种小型办公场所物联网管理系统

(57)摘要

本发明涉及计算机应用技术领域的一种小
型办公场所物联网管理系统,包括物联网总电源
模块和分别与物联网总电源模块电连接的多台
办公计算机、局域网无线路由器、公用协调器、空
调、净水器、饮水机、打印机和考勤机,空调、净水器
和饮水机分别配置有空调控制器、净水器控制
器、饮水机控制器,各控制器、打印机和考勤机均
内置有无线模块,所述无线模块与公用协调器通
讯连接,公用协调器和办公计算机通过局域网无
线路由器实现通讯连接,计算机上设有与各控
制器和打印机相匹配的APP控制软件,APP控制软
件还具有考勤记录和查询功能。本发明有利于提
高小型办公场所办公的安全性,减少员工挨罚情
况,保证办公效率。



1. 一种小型办公场所物联网管理系统，其特征在于：包括物联网总电源模块和分别与物联网总电源模块电连接的多台办公计算机、局域网无线路由器、公用协调器、空调、净水器、饮水机、打印机和考勤机，空调、净水器和饮水机分别配置有空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器，空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器、打印机和考勤机均内置有无线模块，所述无线模块通过无线射频信号与公用协调器通讯连接，公用协调器和办公计算机通过局域网无线路由器实现通讯连接，空调控制器、净水器控制器和饮水机控制器和打印机均通过无线射频信号将空调、净水器、饮水机运行状态信号发送到公用协调器，再经局域网无线路由器传输给办公计算机，通过办公计算机来实施远程监测和控制，考勤机将考勤记录以无线射频信号发送到公用协调器，再经局域网无线路由器传输给办公计算机，计算机上设有与空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器和打印机相匹配的APP控制软件，所述APP控制软件还具有考勤记录和查询功能。

2. 根据权利要求1所述的小型办公场所物联网管理系统，其特征在于：还包括手持移动终端，局域网无线路由器通过ADSL、GPRS、4G或5G接入互联网，办公电脑与手持移动终端通过互联网实现数据连接。

3. 根据权利要求2所述的小型办公场所物联网管理系统，其特征在于：所述手持移动终端采用智能手机，智能手机上设有与办公电脑功能相同的APP控制软件。

4. 根据权利要求3所述的小型办公场所物联网管理系统，其特征在于：物联网总电源模块上设置有物联网开关和就地停送电按钮，物联网开关通过其内置的无线模块将电路的通断状态以无线射频信号发送到公用协调器，再经局域网无线路由器传输给办公计算机和智能手机，通过智能手机上的APP控制软件，实现物联网总电源模块的停电。

一种小型办公场所物联网管理系统

技术领域

[0001] 本发明属于计算机应用技术领域,尤其涉及一种小型办公场所物联网管理系统。

背景技术

[0002] 随着市场经济和互联网经济的深入发展,各种小微企业如雨后春笋般迅猛发展,通常小微企业为节省成本,一般办公场所较为狭小,但麻雀虽小,五脏俱全,各种净水器、打印机、考勤机、饮水机、空调、办公计算机等办公及辅助用具均有配置,由于高节奏的工作要求,办公人员由于工作压力大会时常出现忘关净水器、饮水机、空调、打印机和漏打卡等情况,下班时最后离开的人员还会出现漏关电源的情况,从而严重影响办公安全,同时会造成办公人员经常挨罚的情况出现,增加员工工作负面情绪,降低办公效率。

发明内容

[0003] 为了解决背景技术中提到的问题,本发明提供了一种小型办公场所物联网管理系统,包括物联网总电源模块和分别与物联网总电源模块电连接的多台办公计算机、局域网无线路由器、公用协调器、空调、净水器、饮水机、打印机和考勤机,空调、净水器和饮水机分别配置有空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器,空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器、打印机和考勤机均内置有无线模块,所述无线模块通过无线射频信号与公用协调器通讯连接,公用协调器和办公计算机通过局域网无线路由器实现通讯连接,空调控制器、净水器控制器和饮水机控制器和打印机均通过无线射频信号将空调、净水器、饮水机运行状态信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机,通过办公计算机来实施远程监测和控制,考勤机将考勤记录以无线射频信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机,计算机上设有与空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器和打印机相匹配的APP控制软件,所述APP控制软件还具有考勤记录和查询功能。

[0004] 上述的小型办公场所物联网管理系统,公用协调器的作用是实现空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器、打印机和考勤机的无线自组网通讯协调及中继放大,APP控制软件可实现对空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器和打印机的状态信号进行监控,同时能够实现对空调温度的调整,净水器制水、出水和电源的关停控制、饮水机温度、出水和电源的关停控制,打印机电源关停控制,实现及时掌握个人考勤信息,发现遗漏时可及时补打卡,所有办公室作业人员均可通过个人办公计算机对办公场所主要辅助办公设备进行遥控,提高在主要辅助办公设备使用中的安全性,同时便于个人及时处理异常考勤信息,避免频繁挨罚,影响工作积极性。

[0005] 优选的,所述小型办公场所物联网管理系统还包括手持移动终端,局域网无线路由器通过ADSL、GPRS、4G或5G接入互联网,办公电脑与手持移动终端通过互联网实现数据连接,方便通过手持移动终端或办公电脑对主要辅助办公设备的遥控,进一步提高办公场所的办公安全性。

[0006] 优选的,所述手持移动终端采用智能手机,智能手机上设有与办公电脑功能相同

的APP控制软件,使遥控更加便捷,及时。

[0007] 优选的,物联网总电源模块上设置有物联网开关和就地停送电按钮,物联网开关通过其内置的无线模块将电路的通断状态以无线射频信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机和智能手机,通过智能手机上的APP控制软件,实现物联网总电源模块的停电。防止下班后有人忘记关电源时,所有办公人员均可掌控电源状态,通过微信、QQ等即时通讯软件掌握办公室人员信息,当获知无人加班时可远程关停电源,提高办公室用电的安全性。

[0008] 本发明的工作原理是,利用物联网技术,整合办公室内主要辅助办公设备,并将所有这些辅助设备信息和控制功能链接进每台办公电脑,使所有办公人员均可及时掌控这些设备运行状态,必要时进行远程遥控,从而极大提高了小型办公场所办公的安全性,同时方便了个人及时掌握和处理考勤异常状况,减少挨罚的情况,提高工作积极性,保证工作效率。

[0009] 本发明还包括能够使小型办公场所物联网管理系统正常使用的其它组件,均为本领域的常规技术手段。另外,本发明中未加限定的装置或组件均采用本领域中的常规技术手段。

[0010] 本发明的有益效果是,利用物联网技术,整合了办公室内主要辅助办公设备控制信息,并通过工作人员各自的办公计算机或智能手机对主要辅助办公设备进行远程控制,有利于提高小型办公场所办公的安全性,减少员工挨罚情况,保证办公效率。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1为本发明小型办公场所物联网管理系统通讯连接框图。

[0013] 图2为本发明小型办公场所物联网管理系统电源连接框图。

具体实施方式

[0014] 下面结合本发明实施例中的附图以及具体实施例对本发明进行清楚地描述,在此处的描述仅仅用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。基于本发明中的实施例,本领域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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

实施例

[0015] 如图1-2所示,本发明提供了一种小型办公场所物联网管理系统,包括物联网总电源模块和分别与物联网总电源模块电连接的多台办公计算机、局域网无线路由器、公用协调器、空调、净水器、饮水机、打印机和考勤机,空调、净水器和饮水机分别配置有空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器,空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器、打印机和考勤机均内置有无线模块,所述无线模块通过无线射频信号与公用协调器通讯连接,公用协调器和办公计算机通过局域网无线路由器实现通讯连接,空调控制器、净水器控制器和饮水机控制器和打印机均通过无线射频信号将空调、净水器、饮水机运行状态信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机,通过办公计算机来实施远程监测和

控制,考勤机将考勤记录以无线射频信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机,计算机上设有与空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器和打印机相匹配的APP控制软件,所述APP控制软件还具有考勤记录和查询功能。

[0016] 上述的小型办公场所物联网管理系统,公用协调器的作用是实现空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器、打印机和考勤机的无线自组网通讯协调及中继放大,APP控制软件可实现对空调控制器、净水器控制器、饮水机控制器和打印机的状态信号进行监控,同时能够实现对空调温度的调整,净水器制水、出水和电源的关停控制、饮水机温度、出水和电源的关停控制,打印机电源关停控制,实现及时掌握个人考勤信息,发现遗漏时可及时补打卡,所有办公室作业人员均可通过个人办公计算机对办公场所主要辅助办公设备进行遥控,提高在主要辅助办公设备使用中的安全性,同时便于个人及时处理异常考勤信息,避免频繁挨罚,影响工作积极性。

[0017] 所述小型办公场所物联网管理系统还包括手持移动终端,局域网无线路由器通过ADSL、GPRS、4G或5G接入互联网,办公电脑与手持移动终端通过互联网实现数据连接,方便通过手持移动终端或办公电脑对主要辅助办公设备的遥控,进一步提高办公场所的办公安全性。

[0018] 所述手持移动终端采用智能手机,智能手机上设有与办公电脑功能相同的APP控制软件,使遥控更加便捷,及时。

[0019] 所述物联网总电源模块上设置有物联网开关和就地停送电按钮,物联网开关通过其内置的无线模块将电路的通断状态以无线射频信号发送到公用协调器,再经局域网无线路由器传输给办公计算机和智能手机,通过智能手机上的APP控制软件,实现物联网总电源模块的停电。防止下班后有人忘记关电源时,所有办公人员均可掌控电源状态,通过微信、QQ等即时通讯软件掌握办公室人员信息,当获知无人加班时可远程关停电源,提高办公室用电的安全性。

[0020] 本发明的工作原理是,利用物联网技术,整合办公室内主要辅助办公设备,并将所有这些辅助设备信息和控制功能链接进每台办公电脑,使所有办公人员均可及时掌控这些设备运行状态,必要时进行远程遥控,从而极大提高了小型办公场所办公的安全性,同时方便了个人及时掌握和处理考勤异常状况,减少挨罚的情况,提高工作积极性,保证工作效率。

[0021] 以上已经描述了本发明的实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的实施例。在不偏离所说明实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

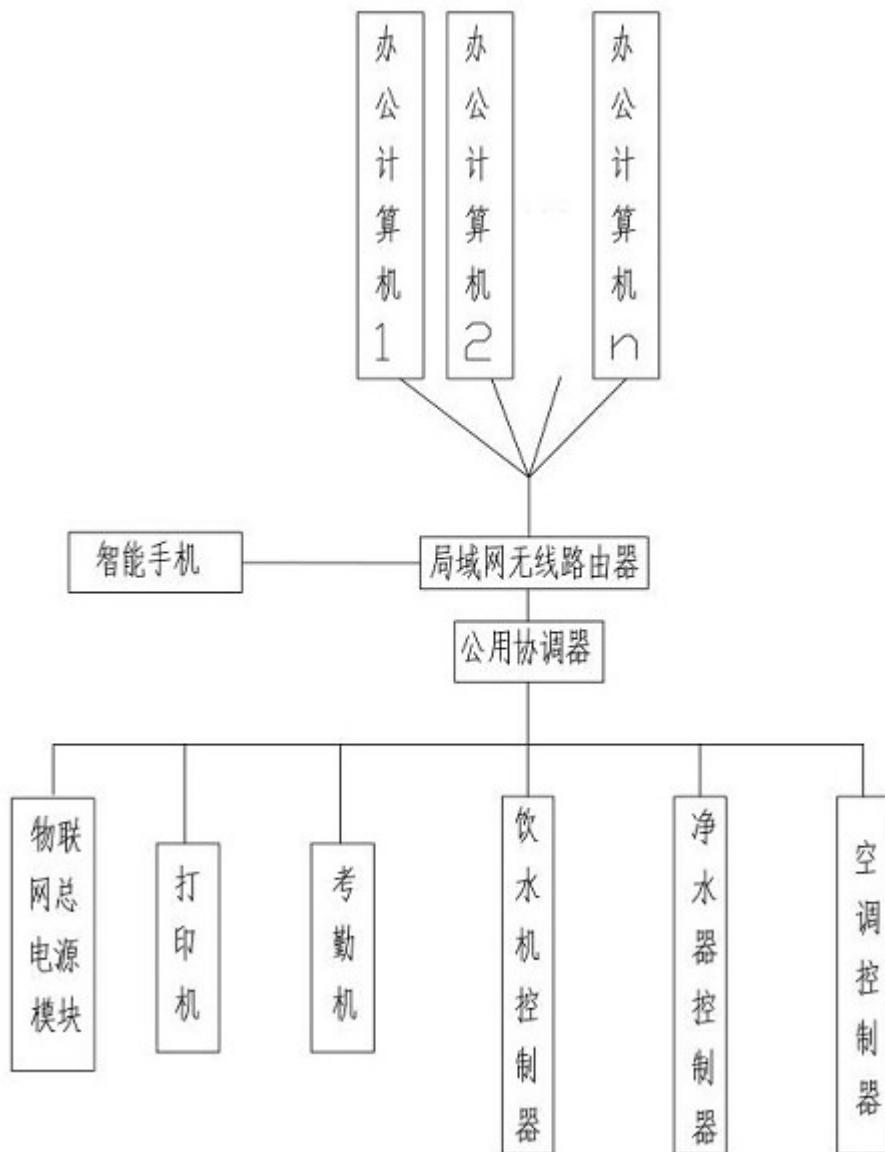


图 1

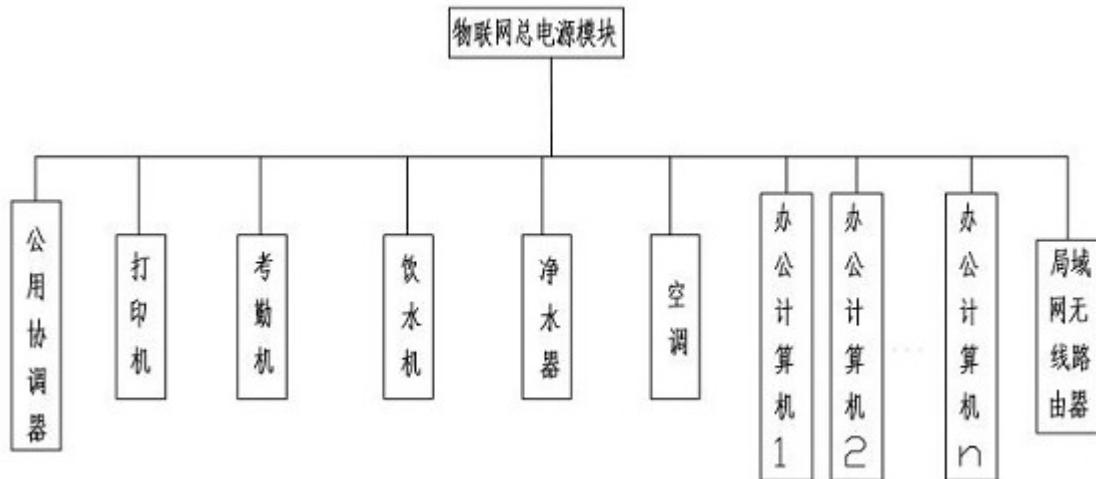


图 2