

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202382369 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120549523. 3

(22) 申请日 2011. 12. 26

(73) 专利权人 潍坊阳光传媒科技职业培训学校
地址 261061 山东省潍坊市高新区东风东街
潍坊学院潍大花园B区2号楼1-301室

(72) 发明人 李现欣

(51) Int. Cl.
F24F 11/02 (2006. 01)

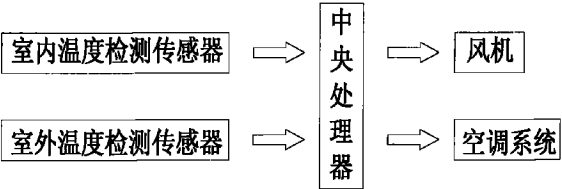
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

机房空调电子智能节能控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机房空调电子智能节能控制装置,包括安装于机房内的空调系统,还包括安装于机房内的室内温度检测传感器和安装于机房外的室外温度检测传感器,所述室内温度检测传感器和所述室外温度检测传感器连接有中央处理器,所述中央处理器的输出控制端分别连接有风机和所述空调系统,所述风机安装于机房的墙壁上且设有伸出墙外的进风口;本实用新型优先采用室外空气降温,并能自动判断采用室外空气降温还是采用空调降温,大大节约了电能消耗,降低运营成本,结构简单,工作合理,控制准确。



1. 机房空调电子智能节能控制装置,包括安装于机房内的空调系统,其特征在于:还包括安装于机房内的室内温度检测传感器和安装于机房外的室外温度检测传感器,所述室内温度检测传感器和所述室外温度检测传感器连接有中央处理器,所述中央处理器的输出控制端分别连接有风机和所述空调系统,所述风机连通有进风口。

2. 如权利要求 1 所述的机房空调电子智能节能控制装置,其特征在于:所述进风口处安装有防尘过滤网。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的机房空调电子智能节能控制装置,其特征在于:所述中央处理器与所述风机和所述空调系统之间通过继电器控制。

机房空调电子智能节能控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种节能控制装置,尤其涉及一种机房空调节能控制装置。

背景技术

[0002] 电信行业的机房耗电量占总耗电量很大比例,这是因为机房对温度要求极高,必须将温度控制在 20℃~24℃之间,温度低了设备电路就会运行不正常,温度高了极易烧毁元件,而机房内设备密集,产生大量工作热能,往往温度极高。为了保证设备的正常工作,通常采用空调降低机房的温度,这样消耗了大量的电能,增加了运营成本,如何节约电能,降低运营成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种节约电能,降低运营成本,结构简单的机房空调电子智能节能控制装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:机房空调电子智能节能控制装置,包括安装于机房内的空调系统,还包括安装于机房内的室内温度检测传感器和安装于机房外的室外温度检测传感器,所述室内温度检测传感器和所述室外温度检测传感器连接有中央处理器,所述中央处理器的输出控制端分别连接有风机和所述空调系统,所述风机连通有进风口。

[0005] 作为优选的技术方案,所述进风口处安装有防尘过滤网。

[0006] 作为对上述技术方案的改进,所述中央处理器与所述风机和所述空调系统之间通过继电器控制。

[0007] 由于采用了上述技术方案,机房空调电子智能节能控制装置,包括安装于机房内的空调系统,还包括安装于机房内的室内温度检测传感器和安装于机房外的室外温度检测传感器,所述室内温度检测传感器和所述室外温度检测传感器连接有中央处理器,所述中央处理器的输出控制端分别连接有风机和所述空调系统,所述风机连通有进风口;所述室内温度检测传感器检测机房温度,所述室外温度检测传感器检测机房外温度,并将室内室外温度检测信息传递到所述中央处理器,室内温度高于标准温度时,首先判断室外温度是否低于标准温度,如果室外温度低于标准温度,则所述中央处理器控制所述风机开启,从室外将冷空气引入室内降温,当达到标准温度或室内室外温度相同时关闭所述风机。室内温度高于标准温度,同时室外温度不低于标准温度时,则所述中央处理器控制所述空调系统开启降温机房内的温度;本实用新型优先采用室外空气降温,并能自动判断采用室外空气降温还是采用空调降温,自动切换风机和空调系统工作,大大节约了电能消耗,降低运营成本,结构简单,工作合理,控制准确。

附图说明

[0008] 附图是本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0010] 如附图所示,机房空调电子智能节能控制装置,包括安装于机房内的空调系统,还包括安装于机房内的室内温度检测传感器和安装于机房外的室外温度检测传感器,所述室内温度检测传感器和所述室外温度检测传感器连接有中央处理器,所述中央处理器的输出控制端分别连接有风机和所述空调系统,所述风机连通有进风口。所述室内温度检测传感器检测机房温度,所述室外温度检测传感器检测机房外温度,并将室内室外温度检测信息传递到所述中央处理器,室内温度高于标准温度时,首先判断室外温度是否低于标准温度,如果室外温度低于标准温度,则所述中央处理器控制所述风机开启,从室外将冷空气引入室内降温,当达到标准温度或室内室外温度相同时关闭所述风机。室内温度高于标准温度,同时室外温度不低于标准温度时,则所述中央处理器控制所述空调系统开启降温机房内的温度。本实施例优先采用室外空气降温,并能自动判断采用室外空气降温还是采用空调降温,自动切换所述风机和所述空调系统工作,大大节约了电能消耗,降低运营成本。

[0011] 所述进风口处安装有防尘过滤网,所述防尘过滤网过滤空气中的灰尘,避免灰尘进入机房,影响设备正常工作。所述中央处理器与所述风机和所述空调系统之间通过继电器控制,所述继电器控制使所述中央处理器控制所述风机和所述空调系统更加精准。

[0012] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

