

仲子路浅析门禁系统在智能楼宇中的新应用

产品名称	仲子路浅析门禁系统在智能楼宇中的新应用
公司名称	南京仲子路科技有限公司
价格	99.00/套
规格参数	
公司地址	南京市鼓楼区江东北路97号
联系电话	025-86470715 18260040008

产品详情

南京门禁系统安装公司 门禁控制器 酒店门禁系统 微信二维码门禁系统 无线门禁机 玻璃门门禁系统 微信门禁系统 人脸识别门禁 指纹门禁 大门门禁系统 南京工地闸机安装公司 南京江宁门禁 南京建筑工地人行进出管理系统 南京门禁控制器 南京实名制管理系统 南京单门门禁系统 南京门禁管理系统 南京金属安检门厂家 南京金属探测安检门 南京门禁考勤系统 南京门禁系统安装

一、智能楼宇概述

在现代智能楼宇建筑中，电子门禁系统不仅起到提升楼宇智能化程度，提升建筑形象档次的作用，同时更是智能楼宇建筑安全防范系统的重要组成部分。由于门禁系统起到了对楼宇建筑出入口的控制作用，他也成为了楼宇安全防范的重要屏障。

二、智能楼宇对门禁系统的功能需求

现代智能楼宇建筑中，因其建筑的职能作用不同，对安全防范系统的防护等级要求各不相同。因此，对门禁系统的功能需求，也因防护等级不同而不尽相同。

同时，由于各个智能楼宇的建筑结构不同，对门禁系统的组成结构、设备选型要求等也不尽相同。

2.1门禁系统功能方面需求分析

1、对门区的控制

门禁系统的首要任务就是完成对门区的控制，实现有权限的人员，在规定的时间内，可以进入规定的门区。同时，为了保证门区的安全，还要特别要求门在打开超过一定时间，必须有报警提示，以避免因人为忘记关门带来的安全隐患。

在开门方式上，也要求有刷卡开门、卡加密码开门和纯密码开门等几种方式。

另外，在特定的智能建筑中，要求要实现就近的两个门实现互锁功能，即在一扇门被打开的时候，另外

一扇门绝对不能被打开。在监狱、看守所等场所，还要求有“反胁迫密码报警”功能，以保证在值班干警遭到挟持等情况下，能既保证人身安全，又巧妙的报警。

2、在线巡更

在智能建筑中，保安的巡视是不可或缺的。传统离线式巡更记录不能实时传入系统中，智能化程度不高，门禁系统的读卡器可以直接利用作为巡更点，实现巡更记录的在线实时上传。

以门禁系统中的读卡器作为巡更点，以ID卡作为巡更的载体，实现巡更记录的实时上传。在线巡更系统一方面提升了巡更管理系统的智能化程度，另一方面，针对重点防护场所，更是提升了系统的安全防护水平。

3、和监控联动

监控系统是智能建筑中安全防范的基础系统，作为安全屏障的门禁系统，实现和监控图像的联动，更加能将两个子系统的功能相得益彰，堵塞安防漏洞。

门禁和监控的联动包括门禁刷卡联动抓拍、门禁刷卡联动录像、门禁刷卡联动弹出视频图像等。

4、和消防联动

消防系统是智能建筑中不可或缺的组成部分，出现火灾等情况时，消防系统会启动相应措施。而出现火灾等情况是，门禁系统必须及时响应，打开相应门区，确保人员的疏散。因此，门禁和消防系统的联动是智能楼宇建筑中必需的。

2.2系统结构组成方面需求

1、对于不同环境的总线要求

不同的建筑结构对门禁系统的总线连接有不同的需求，一个中小型的门禁系统，和门之间距离不大的环境中，可以采用RS485总线的连接方式。而建筑结构复杂，门与门之间距离超出RS485总线传输能力的现场，则往往选择利用建筑中既有的TCP/IP网络实现系统的数据传输。

2、对于不同环境的读卡器的选择

对于防护等级高的建筑环境，要求门禁系统采用“卡加密码”或“纯密码”方式开门，在选择读卡器时必须选择带键盘读卡器。

而在一些室外安装，又不需要密码功能的现场，则要求使用不带键盘的读卡器。

另外，根据使用卡片的不同，一般常用的是读卡频率125KHz的ID卡读卡器和读卡频率13.56MHz的IC卡读卡器。

3、对门禁系统工作模式的要求

一般智能楼宇中的门禁系统，会要求进出记录的实时上传，以便控制中心及时掌握各个门区的进出情况。而在系统通讯出现中断的情况下，则要求门禁系统具有脱机工作的能力，保存脱机状态下的进出记录，通讯恢复时再上传控制中心。

4、对易于维护的要求

门禁系统作为智能楼宇安防系统的重要屏障，必须具备很好的易维护性。首先要保证一个点出现问题，不影响系统其他设备的正常运行。其次，是要求系统具备一定的故障自诊断功能。

三、仲子路智能门禁系统的设计

仲子路智能门禁系统，无论在系统的组成硬件结构和软件功能方面，都充分考虑了不同应用环境的具体需求，做了完善的设计。另外，作为仲子路公司各个行业安防解决方案中的重要组成部分，门禁系统还专门针对各个行业的特有需求，做了独特的功能设计。

3.1 系统组成

1、系统硬件组成部分

仲子路智能门禁系统由系统软件，门禁控制器，读卡器和电锁等周边设备等几部分组成。

门禁控制器是智能门禁系统的核心设备，仲子路智能门禁控制器有一体单门控制器、分体单门控制器、两门控制器和四门控制器等几个系列产品。在通讯方式上，仲子路智能门禁控制器支持RS232、RS485和TCP/IP通讯方式，可以在不同的环境下采用不同的总线通讯方式，灵活的构建系统。

读卡器是门禁系统的前端采集设备，针对卡片读卡频率的不同，仲子路门禁系统有ID卡读卡器和IC卡读卡器可选。而针对刷卡开门和卡加密码开门方式的不同，仲子路读卡器有密码键盘读卡器和无键盘读卡器两种。

电锁是门禁系统的执行机构，仲子路门禁系统可以支持磁力锁、电控锁、电插锁、阴极锁扣等各种电子锁具，同时可以控制自动伸缩门等电动门。

系统软件是门禁系统的上层管理机构，也是人机交互界面。仲子路门禁系统除了可以由标准门禁软件控制外，还可以由监管指挥系统软件、无人值守综合监控软件控制。

2、系统总线结构

仲子路门禁系统可以支持RS485总线方式，和TCP/IP通讯方式，在构建系统时，可以根据建筑结构的实际情况来选择传输方式。在网络资源不是很充分，适于布线的环境，可以采用RS485总线方式；在布线不方便，而网络资源充分的环境下，可以采用TCP/IP通讯方式。

针对特定的环境，还可以采用TCP/IP和RS485总线混用的方式。以系统中任意一个门禁控制器为网络节点，该节点可以通过RS485总线方式，将就近的门禁控制器连接起来，通过该节点和系统软件连接。通过这种方式，就可以在系统具备网络资源的位置安装门禁控制器作为网络节点，连接就近不具备网络资源的门禁控制器，系统软件通过各个网络节点的门禁控制器，和该节点以RS485总线连接的门禁设备进行通讯。

3、系统工作模式

仲子路门禁系统采用联网和脱机自动切换的模式工作，确保系统在通讯正常和通讯中断状态下都能正常工作。门禁控制其采用下位机验证模式，系统的人员信息，权限设置等都下载到门禁控制器中，保证在系统通讯中断时，门禁控制器也照常能根据持卡人的权限做出准确的判断。

门禁系统的通讯正常状态下，进出记录实时上传到系统数据库中，通讯中断情况下，系统自动转为脱机工作模式，进出记录保存在门禁控制器存储器中。当通讯恢复时，门禁控制器中的脱机记录自动上传到系统软件中。

4、系统的易维护性

仲子路门禁系统在易维护性方面做了专门的设计，门禁控制器配置设置键盘和液晶汉显。键盘用于系统的调试，以及各种脱机设置。液晶汉显用于显示门禁系统的工作状态，包括该控制器地址，当前时间和日期等。系统还设置各种故障自诊断功能，将当前控制器和上位机的通讯状态，当前连接读卡器的状态等都实时显示在门禁控制器的液晶汉显上，便于系统的维护。

3.2系统功能特点

1、完善的门区权限控制 仲子路门禁系统采用“时区表”、“时间表”、“职员组”三维立体的设置方式，设置“哪个人在哪一天的哪个时段可以进入哪一道门”，确保了人员进出权限的灵活和精确。

2、门状态的侦测和报警

系统实时侦测门的开关状态，并在系统的软件界面显示。同时可以设置开门超时报警和强迫开门报警，确保门开后在规定时间内没有关闭的情况下，和未经门禁控制器启动开门信号，门区就被打开的情况下，发出声光提示提醒管理人员注意该门区。

3、多种开门方式

系统支持“刷卡开门”、“卡加密码开门”和“纯密码开门”等几种开门方式。另外，为了保证重点门区进出人员必须留下进出记录，系统设计了“反潜回控制”功能。在该门区采用双向刷卡控制的模式下，持卡人员在进出门区时必须保证“进出配对”的次序刷卡，卡片才能正常通行，否则系统会禁止持卡人通过。

4、针对特殊环境的“双门互锁”和“反胁迫密码报警”

针对银行、监狱、看守所等高风险单位，仲子路门禁系统专门设计了“双门互锁”和“反胁迫密码报警”功能。在银行、监所等环境下，重点门区会设置两道门，两道门之间是一个缓冲区，起到降低风险的作用。这两道门绝对不允许同时打开，进出人员在由道门进入缓冲区后，只有第一道门已经锁闭的情况下，第二道门才能被开启。双门互锁功能，确保持卡人在进出银行金库和监所大门等高风险场所的安全性。

在这些高风险场所，合法人员会有被非法人员挟持，被迫开门的风险，因此，仲子路门禁系统设计了“反胁迫密码报警”功能。可以使合法人员在遭到挟持时，既能保证人身安全，又能巧妙的报警。

5、在线巡更功能

仲子路门禁系统具备在线巡更管理功能，系统以读卡器作为巡逻点，巡逻人员只需要使用手中的卡片在相应的读卡器上刷卡，就可以实现巡更的管理。在线巡更功能在有效利用原有设备的情况下，又保证了巡逻记录的实时上传，提高了管理的智能化程度。

6、联动监控图像功能

在仲子路数字监管系统和无人值守系统等行业解决方案中，门禁作为其中的子功能模块，实现了和监控图像的联动。

当有门禁刷卡信号或门禁报警信号时，系统管理软件会自动弹出该门区的监控图像，为值班人员提供准确的现场情况。同时，值班人员也可以在软件界面中直接点击浏览门区的监控图像。

另外，为了保证在这种特殊行业的安全性，系统专门设计了刷卡联动抓拍和刷卡联动录像的功能，抓拍图片和录像文件与进出记录绑定，为管理人员提供快速查证手段。

7、紧急预案功能

仲子路门禁系统设计指挥中心远程启动紧急预案功能。当楼宇中出现火灾等情况时，系统可以通过消防按钮接入信号，直接启动紧急预案，开启火警门区，保证人员疏散。在监狱、看守所等环境，在出现犯人骚乱等情况时，指挥中心也可以远程启动紧急预案，“一键锁死”出现问题的门区，确保事态得到及时控制。

四、结束语

智能门禁作为智能楼宇的安全屏障，是现代智能建筑安全防范系统中不可或缺的组成部分。而随着科技的进步，门禁系统在不同行业的应用也各不相同，针对各个行业特性，和安防监控系统的集成联动设计，将成为一种发展趋势。