

监狱门禁管理系统 设计方案



本文中所涉及的产品图片均以实物为准，凯帕斯公司拥有本资料中相关产品及技术的最终解释权。如有更改，恕不另行通知。

目 录

第一章	前 言.....	4
第二章	设计原则与依据	5
第三章	设计类别与需求分析	7
第四章	设计思路与目标	9
第五章	监狱通道安防系统.....	16
第六章	监狱门禁系统.....	28
6.1	功能简介.....	29
6.2	看守所/监狱门禁功能的专业要求	33
6.3	功能特点.....	39
6.4	系统组成.....	40
6.5	相关配置.....	41
6.6	系统结构.....	41
6.7	工作流程.....	43
第七章	车辆通道管理.....	45
第八章	门禁系统主要设备介绍.....	47
8.1	管理电脑.....	47
8.2	打印机	47
8.3	发卡子系统	47
8.4	门禁控制器	49
8.5	读卡器、门口机	50
8.6	发卡器	56
8.7	网络通讯设备（通讯转换器）	57
8.8	放行按键（手动按钮）	59
8.9	各种卡片.....	59
8.10	电锁专用电源.....	60
8.11	UPS 电源.....	60
8.12	辅助配件.....	60

8.13 各种电锁.....	61
第九章 门禁系统软件介绍.....	64
第十章 工程布线和线材要求.....	65
9.1 工程布线.....	65
9.2 线材选择.....	66
第十一章 项目实施.....	66
10.1 项目人员组成.....	66
10.2 工程执行流程图.....	67
10.3 培训计划.....	67
第十二章 售后服务.....	67
第十三章 质量保证.....	69
12.1 质量保证任务范围.....	69
12.2 质量保证执行方式.....	69
12.3 质量保证管理方法.....	69
12.4 产品设计、开发控制.....	70
12.5 采购控制.....	70
12.6 生产过程控制.....	70
12.7 检验、测试控制.....	70
12.8 施工安装控制.....	70
12.9 技术服务和维护控制.....	70
第十四章 附录.....	70
附录一：智能门禁安装工艺规范.....	70
1、门禁安装.....	70
2、布线工艺规范.....	71
3、设备安装要求：.....	71
附录二：门禁系统安装及线材要求.....	72

第一章 前 言

在信息、网络技术高速发展的今天，高新技术促进了生产力的提高，也给人们的思维方式、工作方式和生活方式带来转变。“科技强警”的战略方针，正深刻地改变着传统的警务工作方式。监所门禁建设是实现监所管理现代化、保障监所安全的必要基础。

监狱是关押案犯的主要场所之一。监所门禁系统的建设和使用，将为监区的监管工作注入科学化管理的新观念，为各方面工作构建科技含量较高的操作平台，为监所的管理水平达到新世纪的高、新层次打造基础。

在高新技术、数字化技术飞速发展的今天，管理的“多媒体、数字化、全方位”是监狱管理系统的发展方向，是实现“科技强警，向科技要警力”的重要途径。为使新建成的监狱做到高标准、规范化、数字化，符合现代文明监狱规范要求，设计采用目前一流的出入口管理设备及 IC 卡、CPU 卡、身份证、条形码采集识别设备。力求形成一套管理先进、科学严密的罪犯出收工网络管理系统。并要求以高智能化的系统支持，使其在应用上具有很强的可操作性和实用性。



企业发展历程文化墙



第二章 设计原则与依据

该系统采用高科技的手段，有效地预防和制止/降低脱狱、暴狱等事故发生的可能性和危害性。

建设一个完整的、集成的、可靠的、易操作的应用于监狱、看守所、公安和部队等单位的一体化高安全性的门禁系统，使其作为一个有机的整体，并接入智能化管理系统。这是建立技防系统要达到的重要目标。

有效地对所有通道进行科学有序的管理；利用门禁报警系统对监区大门状态进行自动监测；利用门禁系统的监控手段满足监督管理要求，及发生事故后的查证；从而有效地提高预防和抵抗事故和加强防御控制的能力；提高工作效率、综合利用人员和安防工程为看守所安全服务，是该门禁系统建设的总要求。

即是采用合理的投资而得到最佳的使用效果和最优的性能价格比及较低的维护开销。

由于高安全性和高效率管理的需要，监狱门禁系统的设计应遵循下列原则：

设计及实施应按照国家 and 地方的有关标准进行，做到系统的稳定、先进、合理、经济、结构化和可扩展性，实现系统的实用和管理便捷。

先进适用

- ✚ 先进性：技术先进，结构合理，完全按照监狱方要求设计施工；
- ✚ 安全性：不影响原电梯系统的运行，保证其安全性；
- ✚ 实用性：合理配置和选取合适的产品型号，使整个系统稳定、可靠和成本最省；
- ✚ 方便性：完善的管理系统，软件操作清晰，管理人员和持卡用户都能方便的使用系统；
- ✚ 适用性：适合监狱形象要求，做到完满搭配，犯人在刷卡时实时能实时显示犯人的具体个人信息，实现管理的严密性及高效性，杜绝犯人随意进出。；
- ✚ 高效性：管理的高效性，犯人每一次进出都有详细的记录，并且出去后在归定时间内不返回系统会自动报警提示管理人员。
- ✚ 可扩展性：可扩展性及易维护性原则；系统设计中考虑到今后技术的发展和使用的需要，具有更新、扩充和升级的可能；

✚ 开放性：为保证各供应商产品的协同运行，同时考虑到投资者的长远利益，本系统必须是开放系统，并结合相关的国际标准或工业标准执行。

✚ 智能化：在监区安防系统中采用的产品和系统必须具有智能特征，前端设备与系统必须有良好而且可靠的通讯能力和故障自动检测、报警功能。

✚ 简化：在监狱安防系统中采用的产品和系统，还必须应用具有良好的人机界面，使操作干警能方便地学习和操作系统完成值班任务。系统的前端产品和系统软件均有良好的学习性和操作性。特别是操作性，在略通电脑操作的情况下通过简单培训能掌握系统的操作要领，达到能完成值班任务的操作水平。

✚ 网络化：在计算机网络技术高度发展和广为应用的今天，设计完成的看守所、监狱门禁系统中所采用的产品和软件，必须应用了计算机网络技术。

可靠稳定

✚ 可靠性：该门禁系统时的第二个必须遵守的原则是保证系统的可靠稳定运行。这个原则要兼顾到三个方面：

系统运行可靠：系统的运行要求可靠。要求从计算机的配置到系统的配置、前端设备的配置都要仔细考虑这个问题，对所有的设备进行认真的可靠性认证。

保存和恢复设置方便：在实际运行中，即使系统的故障率非常低，也会因为各种意想不到的原因而出现问题。所以，在系统设计时，要考虑到设置数据的方便保存和快速恢复。

升级维护

✚ 即使是最先进的系统，也有随时间的推移而落后的可能。在系统设计中，我们选用产品和系统时，应充分考虑系统的升级和维护问题，主要体现在以下方面：

✚ 软件升级：系统的软件是最有可能升级的，选用的系统管理软件必须有厂家的免费升级承诺。升级的操作应能由系统管理员即可完成，不需要繁复的操作和专门的技术。

✚ 模块化结构：为方便硬件的维护和升级，设计时采用的设备应尽量为模块化产品。由其组成的系统应是模块化的。这样，便于系统的维护和升级。

设计依据

该门禁系统依照中华人民共和国有关公共安全行业标准、地方标准和其它相应标准或规范以及甲方的重要应用要求进行设计：

- ✚ 《看守所技防系统设计要求》
- ✚ 《戒毒所技防系统设计要求》；
- ✚ 《安全防范工程程序与要求》GA/T 74-94
- ✚ 《安全检查防范系统通用图形符号》GA/T 74-94
- ✚ 《营业场所风险等级和防护级别的规定》GA 38-92
- ✚ 《银行营业场所安全防范工程设计规范》GB/T 6572-1996
- ✚ 《民用建筑电气设计规范》JGJ/T 16-92
- ✚ 《工业企业通信设计规范》JGJ 46-81
- ✚ 《工业企业通信接地设计规范》JGJ 79-85
- ✚ 《建筑电气安装工程质量检验评定标准》GBJ 303-88
- ✚ 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-88

- † 《中国电气装置安装工程施工及验收规范》GBJ 232-82
- † 《系统接地的型式及安全技术要求》GB 14050-93
- † 《国际综合布线标准》(ISO/IEC11801)
- † 《出入口控制系统技术要求》(GA/T 394-2002)
- † 《戒毒所技防系统设计的要求》
- † 《智能建筑设计标准》(DBJ08-47-95)
- † 《商用建筑线缆标准》(EIA/TIA-569)
- † 《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T16-92)
- † 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2904)
- † 《电气装置安装工程施工及验收规范》(GBJ23-90, 92)
- † 《监狱/看守所营业场所安全防范工程设计规范》GB/T 6572-1996;
- † 《工业企业通信接地设计规范》(GBJ79-1985)
- † 《低压配电设计规范》(GB50054-95)

第三章 设计类别与需求分析

设计类别

根据广州 XX 监狱 AB 门人行通道安防信息系统的设计要求，本方案本着实用性、稳定性、可靠性、安全性的设计原则；我司工程技术人员初步为该项目拟定了本工程实施技术方案参考资料，共包括四大系统，分别为：隔离系统、监控系统、识别系统、报警系统。

- † 隔离系统；
- † 监控系统；
- † 门禁识别系统；
- † 报警系统；

现场实际情况

- (1) 可对各门禁点进行实时监控，增加管理的科学性，灵活性。
- (2) 并记录下所有人员的进出情况，使所有出入记录都有据可查，从而加强管理，减少犯罪、舞弊和徇私枉法的情况的发生。
- (3) 电子地图：能通过电子地图实时观看各监仓门的开关情况；
- (4) 某时间段可对门禁点进行个别设置，有效地进行人员授权管理门禁的开启和关闭，保证已授权出入门人员的出入，限制未授权人员的进入；
- (5) 对暴力强行进入行为予报警处理；
- (6) 当出现火灾等其他报警信号时，可接收来自消防系统等其他报警系统发来的报警信号，联动所有的门或者相应的门开放，各种联动可以在软件里面灵活设置，并可脱机运行；
- (7) 系统接受上位机远程操作管理和监视。

系统采用 IC 卡管理。

门禁系统需求

- (1) 共有 _____ 门禁点；
- (2) _____ 个单向门禁(刷卡进，按钮出)点； _____ 个双向门禁(刷卡进，刷卡出)点；
- (3) _____ 个双门互锁门禁点； _____ 个防潜返门禁点；
- (4) 有 _____ 个生物识别门禁点；
- (5) 对与犯人监管的门某些区采用卡加密高安全性系统；
- (6) 监区门刷卡不能马上开门，系统自动调出人员照片等资料值班人员确认后通过电脑或用按钮开门放行；
- (7) 在监区门人员通行区域 是否 设置三辊闸缓冲人员的出入速度便于值班人员看清楚入人员准确确认人员身份；
- (8) 监控中心集中监控各门状态，中心可无条件打开或紧闭某些门或全部门；
- (9) 门被异常打开时现场警号鸣叫报警、中心电脑屏幕报警显示和语音提示，在监控中心或监狱长办公室还能通过立体沙盘模型显示报警准确位置；
- (10) 每个门授权卡量达到 10000 人(每个门最多共有多少人要进出)；
- (11) 采用 RS485、TCP/P 网络通讯；
- (12) 采用 单机、局域网 管理。

其他分析

在线巡更系统需求

- (1) 共有 _____ 巡更点。
- (2) 共有多少 _____ 巡更人员。
- (3) 采用 在线/离线 巡更

消费系统需求

- (1) 共有 _____ 个点需要使用消费系统。
- (2) 消费持卡人除监狱内部人员 是否 还包含外来人员。

每次消费是依据时间段(比如早、中、晚)定额收费 还是 依据所消费物品累加的不定额收费。

其他需求

第四章 设计思路与目标

设计思路

(1) 前端识别方式的选择



以上重点区域可以根据进出人员选择不同的识别方式，比如监狱大门选择指纹+卡片双重识别，提高安全性，同时兼顾干警考勤；大门内的监舍、会见室等的看守所可以选择卡片+密码的双重识别，安全性较高，性价比合理；普通服刑人员经过的门或一般工作环境的门，考虑到耐用性、方便度，可以选择单读卡方式；任何一扇门的出门方式一般不能选择出门按钮，因为监狱内的多数人是被限制的对象，同时出门选择读卡等方式，能真正有效地起到考勤作用。

(2) 明确位置和重点防范区域

监狱不同于普通场所，可以说每个门都非常重要，但是也可以在其中划分最重要的区域重点考虑，比如：监控中心、监狱大门、监舍、禁闭室、劳动车间、会见室等。

(3) 控制部分的选择

因为监狱范围相对较大，位置分散，选择控制器时以少门控制器为主，如单门、双门控制器，这样可以防止控制器到电控锁之间的距离较长而容易被破坏的现象；看守所、监控中心等相对独立的干警活动空间，选择单门控制器，与服刑人员的被控空间分开，提高干警安全性。8门以上的控制器尽量少用，防止出现控制器损坏造成许多门同时无法受控的现象。根据被控制区域安全等级的不同，控制器安装位置应在不低于同级别的受控区域为原则，同时兼顾受控区域的性质，比如分区中若干监舍的控制器放在楼层值班室，安全性高。

(4) 电控锁的选择

电控锁的选择是保证门禁系统有效执行的关键。选择电控锁时要注意以下几点：电控锁最好选择断电锁门型，防止服刑人员切断锁的电源线而开门；锁体安装面不能朝向服刑人员长时间活动的区域，避免给服刑人员打开锁体的机会；兼顾冗余思想，在特定情况下可以用普通钥匙开门；锁的抵抗力结合具体门的材质而定。综上考虑，一般的电磁锁、阳极锁因为是断电开门型，不合适。楼宇对讲系统中的电控锁锁体易打开，也不合适。阴极锁可以兼顾普通钥匙，断电闭门，较为合适。但是阴极锁需要在原有的铁门基础上进行改装，过程复杂，具体使用时应综合考虑。

(5) 系统的构成方式

从最近几年的用户需求看，以 TCP/IP 网络方式借助交换机较好，具有布线方便、扩展性强、可以远程控制等优点，应用的越来越多。具体设计时门禁控制器选择以网络接口连接上级交换机或计算机，需要注意保证信息的安全，可以采用网络隔离卡、双硬盘、防火墙、代理服务器等物理隔离或逻辑隔离的方式将内网和外网隔离。门禁控制器连接读卡器时依然选择 RS485、韦根等方式连接。

(6) 管理软件的考虑

门禁系统除了体现门的控制以外，还要收集相应的信息，分门别类地进行处理。所以软件的可控性、易用性、稳定性等是首先要考察的。另外考虑到干警考勤、家属访客管理等一卡通的应用和视频监控系统、消防报警系统、入侵报警系统的联动等因素，管理软件的功能模块应便于添加，以便系统功能扩展。

设计目标

(1) 实现对指定区域分级、分时段的通行权限管理，限制外来人员随意进入监狱，并根据干警的职位或工作性质确定其通行级别和允许通行的时段，有效防止内盗外盗。

(2) 实时显示、记录所有事件数据；读卡器读卡数据实时传送给计算机，可在管理中心电脑中立即显示；持卡人（姓名、照片等）、事件时间、门点地址、事件类型（进门刷卡记录、出门刷卡记录、按钮开门、无效卡读卡、开门超时、强行开门等）等如实记录且记录不可更改。报警事件发生时，计算机屏幕上会弹出醒目的报警提示框。

(3) 配合双向读卡门点设计，系统可将如监狱大门等门点设置为反潜回，限定能在该区域进、出的人员必须按照“进门→出门→进门→出门”的循环方式进出，否则该持卡人会被锁定在该区域内或外。

(4) 支持多卡开门模式。设定某些重要门点如监控中心、禁闭室等，只有多个人同时读卡才能开门。

(5) 支持防胁迫密码输入功能。当干警被服刑人员劫持出门时，可读卡后输入约定胁迫码出门，在服刑人员不知情的情况下，中心将能及时接收此胁迫信息并启动应急处理机制，切实保障该干警及工作区域的安全。

(6) 系统可通过联动输出点与视频监控、防盗及消防报警等其他系统协调联动。如在监舍安装摄像机，在晚上有人开门时及时

打开监视器，监管人员不必时刻盯住监视器，减轻工作强度。

(7) 控制器可脱机（与管理主机失去联系）工作，并且不影响进出门；当门禁与管理中心重新建立通信时，控制器能实时上传事件信息。

(8) 电子地图集中管理。

在控制中心，拥有权限的管理人员，在电子地图上可对各门点进行直接地开/闭控制。通过电子地图，可直观实时了解各个门禁点的开关状态。当发生开门超时或强行开门等报警事件时，门图标也会发生相应变化，计算机同时发生报警声音提示。

(9) 系统充分考虑安全性，可设置一定数量的操作员并设置不同的密码，根据监控中心、监区、分监区分配操作员的权限。

(10) 考勤功能。

现代化监狱一项重要的指标是对监狱干警出勤情况的统计，特别是对监狱长的考勤，以前没有门禁系统时，考勤虚假的成分总会发生，现在借助门禁系统，可以统计每月人员的出勤情况，同时还可以知道某个区域有谁在、人数等信息。

(11) 巡更功能。

巡更系统是建立在先进的计算机技术、通信技术及非接触式 IC 卡技术之上，为巡更提供方便、快捷的管理，督促和保证了巡更人员按时按路线巡查。

巡更系统具体目标为：

- ┆ 保安人员能方便的完成巡更考核。
- ┆ 能灵活设定巡更路线和时间周期。
- ┆ 能实事求是记录巡更人员的巡查，防止舞弊行为。
- ┆ 管理人员能方便的查询巡更记录和巡更考核。
- ┆ 经济合理的运营成本。

设计监狱数字化门禁管理系统的建设意义

利用现代高科技智能感应技术，以数字化管理为理念，用一张智能卡代替监狱目前使用的上岗证，通行卡，餐厅消费卡，考勤卡等，从根本上实现“一卡在手，畅通无忧”的一卡通设想；实现监狱餐厅，考勤，监管区门禁管理的网络化，自动化，标准化和规范化，从而增强监狱安全防范工作，提高监狱信息化管理水平和工作效率，树立监狱良好形象。

(1) 协调各部门工作：将一卡通各类基础信息统一管理，通过信息技术实现数据共享，后勤，狱政科，办公室等各相关工作人员统一协调工作。

(2) 增加监管区安全防范工作：利用智能 IC 卡感应技术，结合一卡通管理软件，通过多重智能身份验证，有效防止非法人员非法进出监管区。

(3) 提高监管区出入记录的可视化：通过监狱数字化门禁管理系统的建设，无论是监管区干警，厂家师傅，外来人员所有通行记录，通行时间均一目了然方便管理及查询。

(4) 提高外来人员资料管理的完成度及真伪识别：外来人员在狱证科办理监管区临时出入证时，需要出示身份证，系统配带二代身份证识别扫描仪，系统将从二代身份证件中读取相片及相关资料并保存在数据库中，以便日后查询。

(5) 提高后勤服务质量：通过监狱数字化门禁管理系统的建设，有效促进数字化建设的进程。有效缓解监狱管理和后勤服务的繁重的业务，提高监狱的管理水平，提高后勤的服务质量，做到减员增效，提高效率。

(6) 提高领导的分析决策能力：监狱数字化门禁管理系统提供丰富快捷的分析决策信息，准确迅速的报表分析，全面深入的业务管理分析和完整及时的决策信息等。为领导实时提供反应各方面管理工作情况。

本方案特点

性能稳定、设计灵活、操作便捷、使用安全可靠是 K-pass 品牌的最大特点。

点点滴滴的人性化设置，是我们在“以顾客为中心”经营理念的指导下，和我们的客户一起长期努力的结果。

为保证系统的稳定性，K-pass 系列产品硬件采用了国际先进的高速 CPU 技术，非易失性存储技术，精准时钟技术；芯片防雷设计、防浪涌设计、抗干扰设计、防静电设计等，并耐心细致倾听来自不同角度的客户的要求、需求、反馈的声音，使得 K-pass 品牌得到不断的更新换代。

采用国际安全认可的通讯格式和协议，并融入我们的密码技术和指纹等生物识别技术，使得 K-pass 产品应用更广泛、兼容性更好、通信数据更安全可靠。同时为了满足不同客户的个性需求，我们对每个客户都做了认真详细的需求分析，设计出客户想要的产品。

基于先进的 ACCESS 和 SQL 数据库的 C/S 结构的 windows 的智能管理软件。基于 Windows 的全中文操作系统，界面友好，操作方便简单。系统协议国际化，与集成平台易对接。经过培训的普通保安就可以胜任相应管理软件操作。能够有效地和楼宇对讲系统，有机地结合起来，安装快捷方便，节约成本。

在保障先进性的同时，我们非常重视客户的兼容性应用，保证客户能非常方便顺利地安装到 Windows 系列操作系统上。

采用原装全天候感应器，防水防静电，确保系统的稳定运行。系统运行时无需连接专用电脑，停电时系统信息不遗失，并可以配备 UPS 后备电源，维持系统的正常运作。优质的产品和完善的售后服务体系免除您的后顾之忧。

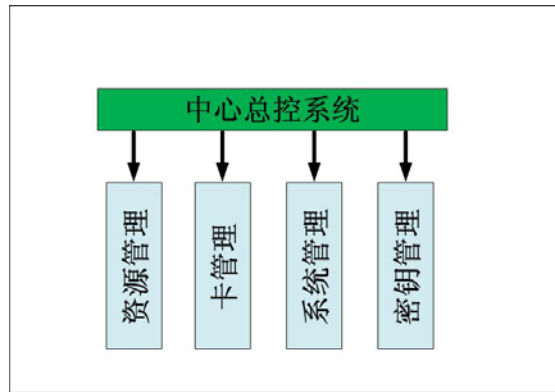
系统组成

中心管理子系统

中心总控系统：对各个子系统进行统一管理和监控，体现“统一管理、集中授权”的原则。中心总控系统负责管理应用程序提供给其访问者和使用者的权限，对所有系统的授权进行统一管理。

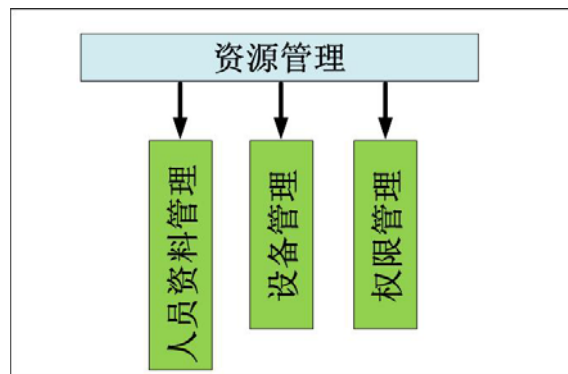
中心总控系统是整个系统的管理中心，包含资源管理、卡管理、系统管理、密钥管理四个子模块。主要由计算机、发卡器及打印

机等设备组成。可实现存储、查询/检索、打印报表、监控等各操作。

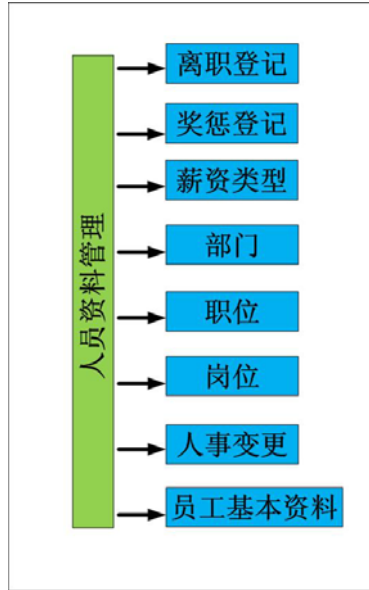


资源管理

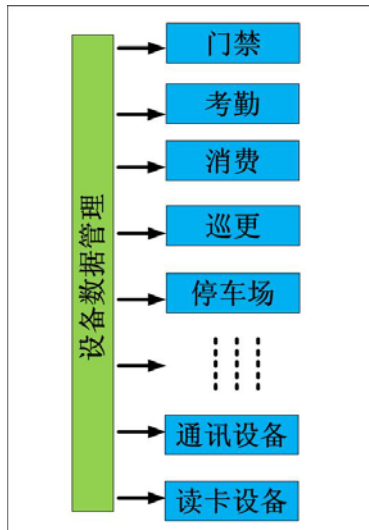
资源管理子模块是系统中用户资料、权限管理和设备管理的资源总控，分为三部分：人员资料管理、设备管理、权限管理。



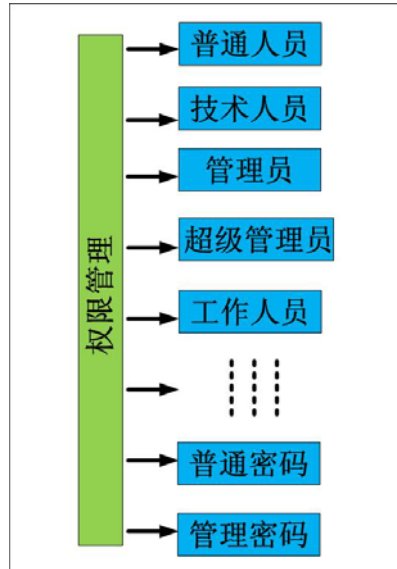
人员资料管理：包括系统涉及的所有用户。包括用户（内部员工、其他外来人员）、操作员、系统管理员等所有相关人员明细文字信息以及照片。可设置多种用户类别和人员基本属性等，并可进行离职登记、奖惩登记和人员资料录入，可设置各自岗位、职位、级别、学历以及对应津贴，并可随时对人员的薪资类型、职位、岗位、级别、学历、部门等进行变更，可按部门、职位、岗位、级别、学历、民族、籍贯和薪资类别查询出人员分析统计表，还可对人事变更情况、部门、学历统计、奖惩、借款进行查询统计。



设备数据管理：包括系统中涉及的所有设备，包括考勤设备、消费设备、圈存设备、前置通讯设备和读卡设备等的相关管理信息。

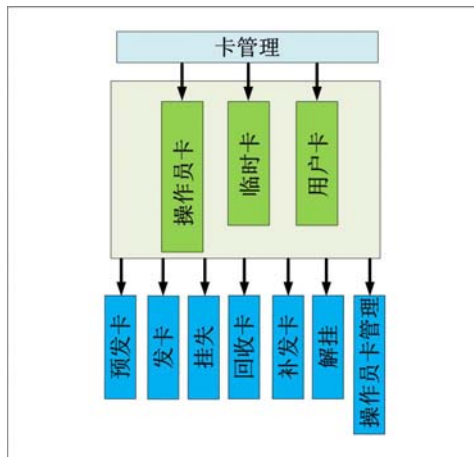


权限管理：针对不同级别和不同部门的管理人员和技术人员赋予不同类型的权限，并配以相应的登陆密码，使得每个人的管理权利和责任都区分明确，操作有据可查。



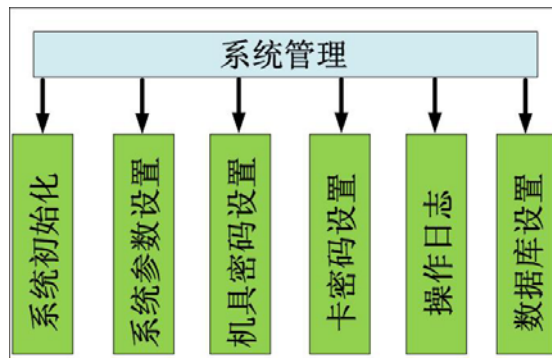
卡片管理

卡片管理子模块对系统中用户卡、临时卡、操作员卡所有应用从发行到回收整个生命周期进行统一管理，它包括预发卡（印刷、分配卡号等预处理）、发卡（发行卡的应用类型，包括电子钱包）、挂失、解挂、回收卡、补发卡操作员卡管理。



系统管理

系统管理子模块提供系统初始化、系统参数设置、机具密码设置、卡密码设置、操作日志、数据库设置等功能，完成对全系统的维护工作。



第五章 监狱通道安防系统

设计描述

本监狱通道门禁项目根据监狱客观要求及工程建设施工的实际技术需求，我司工程技术人员初步为该项目拟定了本工程实施技术方案参考资料。

- 通道分为 A (A1、A2)、B (B1、B2、B3) 两组门 (以 A 组门外为监狱外为例，以下同)，A、B 组门各需一套控制器控制，组内各门可灵活设置双门互锁，只有两扇门同时处在关闭状态下才能打开其中一扇门；B 组门中可将其中一道或多道门设立成障碍门，可安装一台或多台三辊闸或全高十字转闸门，本方案以在 B1、B2 门各安装二台全高十字转闸门为例，分进出。
- B 两组门分别由两套控制器控制、A 组武警看管、B 组民警看管，各需 A、B 两种卡验证通行；卡片可自由选择 ID、IC、CPU 卡，本方案推荐安全度较高的 IC 卡，进出人员需刷卡或刷卡+密码；可在任意通道门的外出方向安装安全系数更高的生物识别设备，如面相识别器、掌形仪等，对外出人员进行生物特征识别。
- 所有 A 类卡均在狱政科登记注册处发放，人员需持有效证件注册发 A 卡并与本人生物信息绑定；A 组门与 B 组门之间设有换卡窗口，工作人员将根据进入人员提交的 A 卡换成 B 卡，也可在此处再次进行身份验证；通行卡与人员生物信息绑定，可设置时段，过期自动取消通行权限。
- 面相识别功能：通道设置安全防犯级别更高的面相识别器，本着宽进严出的原则，一般可在 B 门内 (外出方向)、A 门内 (外出方向) 安装识别仪。也可根据需要进行配置，一台控制机最多可接四台面相识别仪。安装于狱警值班室的面相识别服务器储存狱警等 (以下统称为人员) 的面相特征数据，并负责对面相进行分析识别，即人员需预先在系统中进行面相登记方可通行，当通行时在识别仪上刷卡并把脸部对准识别仪摄像头，面相识别服务器自动对该人员面相数据分析识别，检验此人员是否已经进行合法注册，是否在此门、此时间段有通行权限，如已经进行合法注册并有通行权限，则发送命令开启通道门，否则拒绝通行并发出报警信号。
- 系统报警功能：
 - a. A、B 门中设置互锁门，若出现同时打开两扇互锁门，系统将发出声光报警信息，并同时锁死所有的门，通道 A、B 门全部锁死任何方式都无法打开，待值班狱警处理完后，才能恢复正常。
 - b. 当人员在 B3 门的生物识别 (面相识别) 仪上比对成功，此时 B3 门打开，如果发生其它人员抢先闯入或其它紧急情况，该合法比对人员可按人脸识别仪旁边的紧急按钮，立即锁死所有的门，待值班狱警处理完后，才能恢复正常。
- 指示灯功能：系统可在各门的门外安装红、黄、绿三个指示灯，在通道状态正常并无人通行时三个灯均不亮，此时有人刷卡 (面相识别合法)，相应门的绿色指示灯亮，表示可以通行，如不合法或其它报警发生时，红灯亮，通道门均锁死，无法通行。如果 A、B 门通道之中此时有人在通道，则门外黄灯亮，表示需等待此人通行完毕后方可刷卡通行。此三个指示灯也可使用显示屏进行代替，直观的显示文字如：检验合法，准允通行、非法身份，不可通行、通道有人，请等等。
- 在人脸识别仪的上方合理的位置设立一盏光线比较柔和的日光灯使系统对人的面部识别率更高。
- 系统所有通道门及报警、指示灯均由控制器进行统一控制。控制器为多功能设备，内嵌工控计算机主板，可进行一些数据的高速运算，并可直接连接电脑显示器显示前端面相识别仪的彩色图像。
- 扩展功能 1：在 A、B 门各自的进出方向两侧可安装摄像机，该摄像机可根据需要选择带红外人体识别的专业摄像机，可通过

红外感应自动检测出进入其监视区域的人员数量、可配合门禁系统实现进行人员刷卡抓拍功能。

- 扩展功能 2: 在 A 门与 B 门通道外区域各安装一个红外探测器, 当该区域长时间 (该时间可设定) 有人停留时, 系统报警, 红外探测器连接至门禁控制器。监控该区域可有效防止犯人对门禁进行破坏, 因为破坏门禁点比正常通行所停留的时间要长。

系统组成

本门禁控制系统是以智能卡技术、生物识别技术、计算机技术为核心, 加上可靠的门、通道控制设备, 从而实现进出门方便、安全、实时的现代化管理; 该系统可实现人员出入权限及信息监督管理功能。

我公司本着从客户角度出发, 为贵司推荐以下设备及解决方案:

系统主设备:

- 主控制器 (DK8000 系列)
- 读卡器 (KP-6000 系列)
- 面相识别仪 (KV-2000 系列)
- 高转门 (KP-W3000 系列)

系统配套设备:

- 电锁 (电插锁、磁力锁、灵性锁可选)
- 非接触式智能卡 (IC 卡)
- 发卡器 (RW-5100M)
- 电源 (POW1203B)
- 声光报警器
- 红外对射
- 紧急按钮
- 子服务器 (数据库软件、门禁软件、面相识别软件)
- 中心服务器 (数据库软件、门禁软件)

系统工作流程

进监狱:

A1 门——人员持 A 卡在 A1 门外刷卡 (刷卡+密码) 系统验证、联动互锁门是否正常关闭并由值班武警确认开门 (确认其卡号与身份绑定情况、身份信息、密码、生物信息、通过监控画面了解刷卡者情况等);

A2 门——进入通道后在 A2 门处刷卡 (刷卡+密码), 系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭, 验证通过后系统自动驱动电锁打开, 人员通过 A1 门;

B1 门——人员持 B 卡在 B1 门处刷卡 (刷卡+密码) 系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭, 验证通过后系统自动驱动高转门解锁, 人员可转动高转门通过 B1 门;

换卡——人员通过 B1 门持 A 卡在换卡窗口进行换卡, 由值班民警将 A 卡刷卡, 系统显示对应人员身份信息及生物识别信息 (可再次读取该人员身份证信息), 干警将该人员授权给一张 B 卡并将 B 卡交给该进监人员。

B2 门——人员持 B 卡在 B2 门处刷卡 (刷卡+密码), 系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭, 验证通过后系统自动驱动高转门解锁, 人员可转动高转门通过 B2 门;

B3 门——通过 B2 门后在 B3 门处刷卡 (刷卡+密码) 系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭, 验证通过后系统自动驱动电锁打开, 人员通过 B3 门;

通行完毕，进入监狱区。

出监狱:

B3 门——人员持 B 卡在 B3 门处刷卡（刷卡+密码）、生物识别验证（面相识别）系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭，验证通过后系统自动驱动电锁打开，人员通过 B3 门；

B2 门——进入通道后在 B2 门处刷卡（刷卡+密码、生物识别），系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭，验证通过后系统自动驱动高转门解锁，人员可转动高转门通过 B2 门；

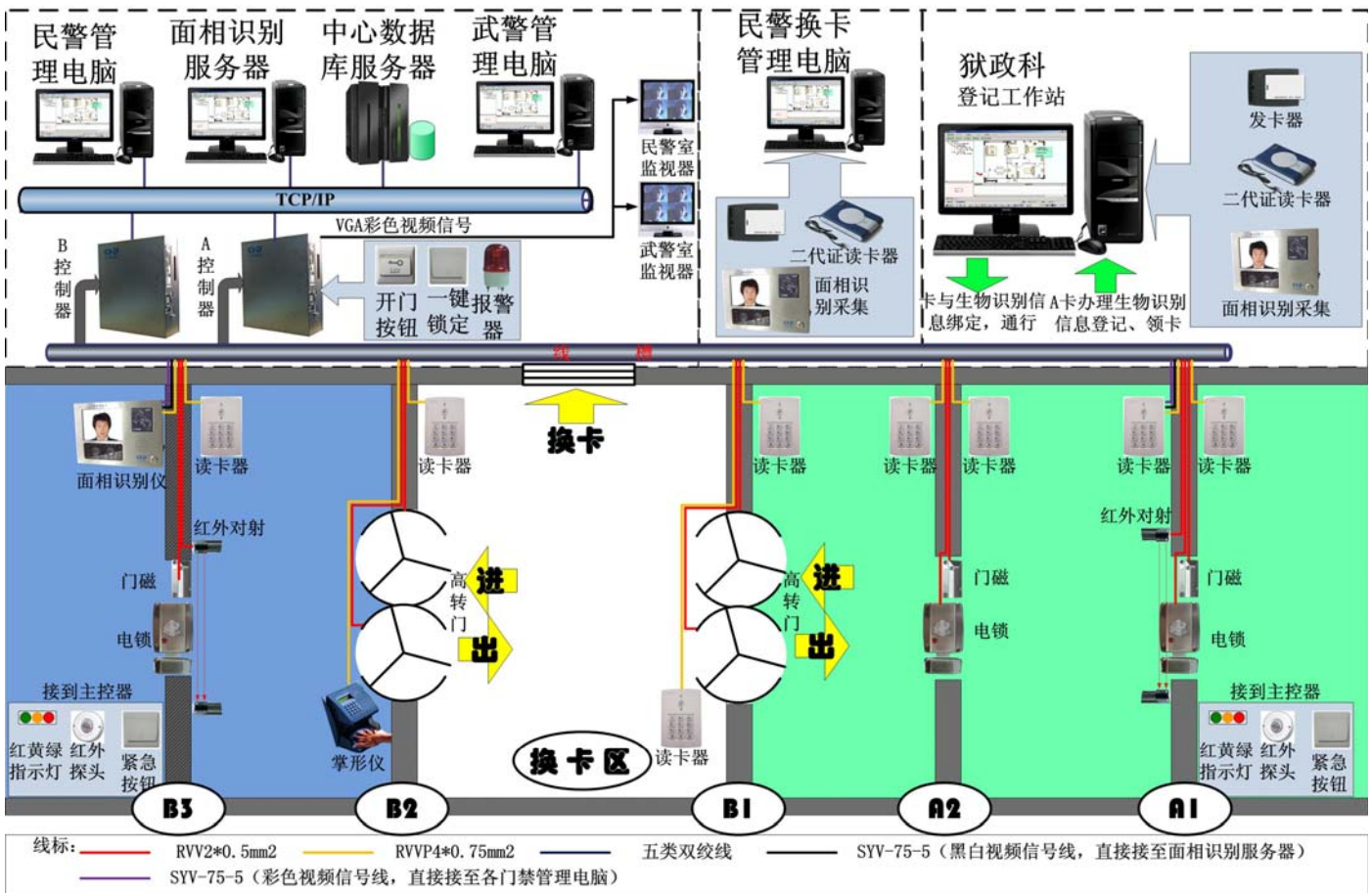
换卡——人员通过 B2 门后持 B 卡在换卡窗口进行换卡，由值班民警将 B 卡刷卡，系统显示对应人员身份信息及生物识别信息（可再次读取该人员身份信息），民警将该人员的 B 卡收回且把对应 A 卡交给该出监人员。

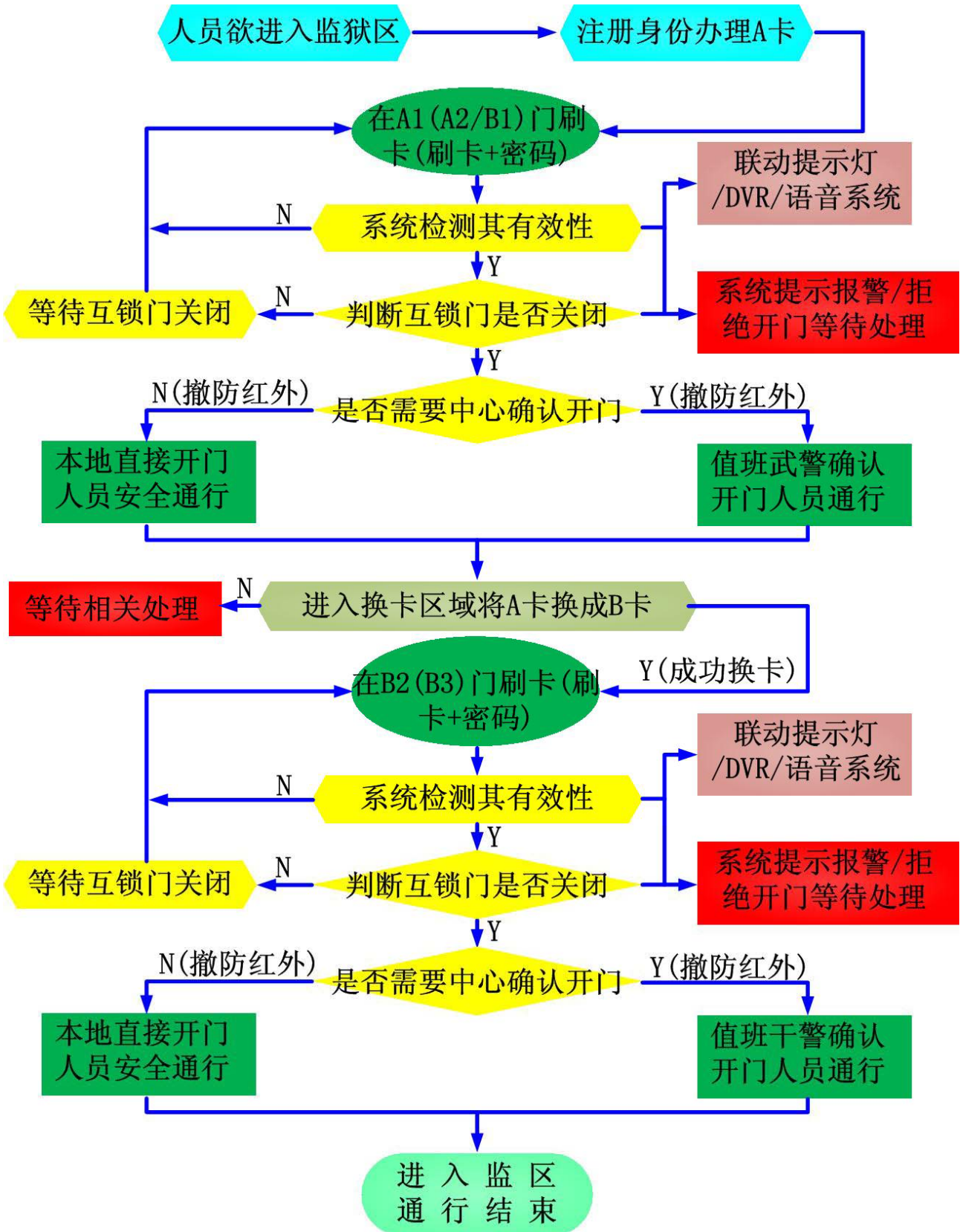
B1 门——人员持 A 卡在 B1 门处刷卡（刷卡+密码、生物识别）系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭，验证通过后系统自动驱动高转门解锁，人员可转动高转门通过 B1 门；

A2 门——人员持 A 卡在 A2 门处刷卡（刷卡+密码、生物识别），系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭，验证通过后系统自动驱动电锁打开，人员通过 A1 门；

A1 门——进入通道后在 A1 门处刷卡（刷卡+密码）、生物识别（面相识别）系统验证是否合法有效、联动互锁门是否正常关闭，验证通过后系统自动驱动电锁打开，人员通过 A1 门；

通行完毕，出监狱区。





2) 系统的联动功能及报警流程

系统使用的控制器具备多种联动控制接口，比如红外探测器、烟雾探测器等输入报警，以及 DVR 联动控制输出、联动控制语音提示系统等。形成了整个通道的安防系统。

可设置合法联动 DVR

可设置非法卡联动 DVR

可设置刷卡和按键（读卡器或指纹仪）联动 DVR

可与消防报警主机联动，实现消防报警时常开门或常闭门

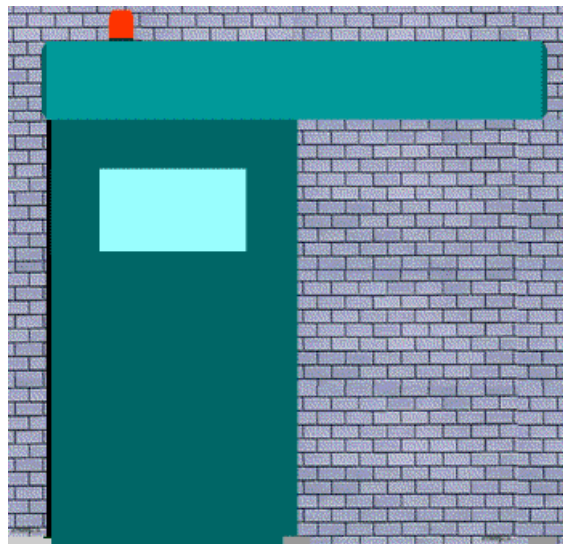
可设置门磁和红外的报警联动输出

可进行合法和非法的语音播报联动



隔离系统

★ 电磁开关门



电磁开关门（示意图）

人员通道管理系统作为一项先进的高科技技术防范手段，可以运用于科研、工业、博物馆、酒店、商场、医疗监护、银行、监狱等众多公共场所和机关单位。由于系统本身具有的隐蔽性、及时性等特点，在许多领域的应用中越来越广泛。

1、实时显示

人员通过时，可以在大屏幕上实时显示人员的姓名、班级、人员编号、照片以及接送人员家长的姓名、电话、工作单位、照片等信息。

2、人员进出显示

对进出的人员进行实时信息显示，内部人员显示人员登记照片、所属单位部门、进出时间等。

3、人员查询功能

可对任意一个门或多个门的人员进出记录进行查询并可显示和打印输出。

输出内容主要包括：该人员的照片、身份、单位、进出、时间等相关信息。

查询条件包括：按时间、按地点、按单位、按身份等进行。

统计内容包括：统计所有门人员进出次数、单个或多个门的人员进出次数、某时间段人员进出次数等。

4、双向进出、自动方向识别

每路通道均可入可出，大大提高设备的使用率，人员通过时，系统会自动识别进出方向，为管理者提供更准确的数据，防止人员刷卡后再次离寝或逃课。

5、自动统计功能

负责学校大门和宿舍管理的老师无须人工查班或查寝，只需通过系统人员清点功能，选择相应的班级或宿舍点击查询，即可自动生成实到和未到校或归寝人员名单，然后按照查询报表中提供的名单去查班或查寝即可，大大节省了人力和时间，提高工作效率。

6、防止代刷卡

每刷一次卡，系统会自动显示刷卡人的姓名、班级、人员编号、照片等信息，并对持卡人进行图像抓拍，把抓拍图像与刷卡信息进行绑定，有效的防止了替代刷卡的现象。

7、支持“反潜回”

如果人员进入后把卡(例如从窗口扔出来)交给别人再次进入，系统会产生声光报警和语音提示。

8、同时支持远距离自动刷卡和主动刷卡

对于自动刷卡，人员只需要将卡片随身携带，无需主动刷卡，自然通过即可，系统会自动读取卡片内的信息并判断其合法性，快速方便。

主动刷卡是进出人员手持卡片主动靠近读卡器进行卡片信息识别，通过时也无需停留。

9、视频联动功能

系统可以对通过通道的人员进行视频抓拍，并将抓拍视频与通过人员的刷卡信息进行绑定，方便进行对比和对可疑人员进行识别，避免了普通 DVR 要从海量的录像资料中寻找少量的异常录像片段，节省了大量时间，提高了工作效率。

10、体现人性化管理

学校和宿舍安装智能安全通道管理系统，学校和宿舍将不需要再配备较多管理人员，从而进一步体现科技化、人性化管理的氛围。

11、智能化管理

学校和宿舍道管理系统都可进可出，系统会自动判断人员的进出方向和所持卡片的合法性，并作出相应的动作和提示，不需要人和人工干预。

12、节约管理成本

学校和宿舍安装智能安全通道管理系统，可考虑取消或减少学校和宿舍相关管理人员，从而为学校降低大量的管理成本。

13、异常情况自动报警功能

当有人员未到校或中途离校时以及长时间未归或是进入宿舍后长时间未出，系统可以通过电脑自动以声音的方式通知相应的管理老师，或是发送短信通知管理老师或人员家长。

14、卡片管理

管理人员可对人员的卡片进行添加、授权、挂失、删除等操作管理。

15、记录查询及报表输出功能

管理人员可根据需要对相关记录进行查询，了解当时的情况，以便追溯相关责任人，并可生成相应报表打印输出。



人员初步为该项目拟定了本工程实施技术方案参考资料，共包括四大系统，分别为：隔离系统、监控系统、识别系统、报警系统。

智能桥式三辊闸通道门

智能三辊闸机是主要针对人员通道进行智能管理的高科技产品，该设备将机械、电子、微处理器控制及各种身份识别技术有机地

融为一体，通过选配各种身份识别系统设备和采用性能可靠的安全保护装置、报警装置、方向指示、以及扩展友好的 LED 计数显示界面，协调实现对通道智能化控制与管理等。

产品外形采用国产标准(304 号)不锈钢板冲压成型和冷扎板烤漆而成，造型美观大方，防锈、耐用，能抵抗外力破坏。长方形机箱与通道闸杆构成的通道可为出入人员提供有序文明的通行方式，杜绝非法出入，并在紧急情况下快速控制落杆或收杆。

凯帕斯—智能通道管理

WS2000 系列三辊闸



KP-WS2100



KP-WS2102



KP-WS2106



KP-WS2105



摆闸
KP-WB2105



凯帕斯—智能通道管理系统



凯帕斯—我们只专注高端通道管理

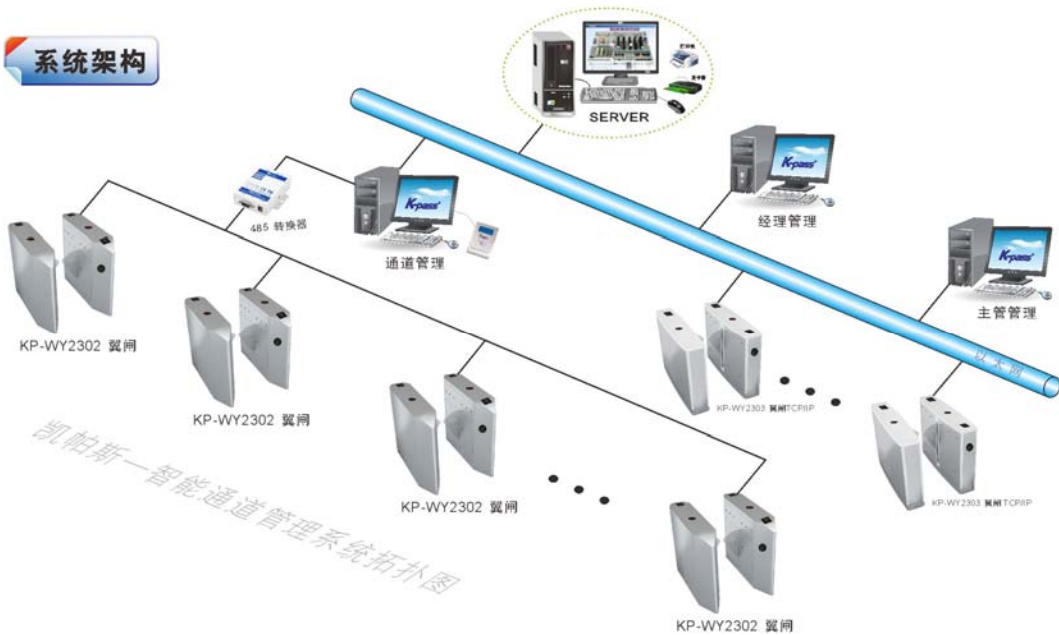
型号识别

KP-W S 2100D

- D: Double双机芯
- 2100: 型号
- S: 三辊闸 B: 摆闸 Y: 翼闸 E: 一字闸 T: 其他类闸机
- W: 通道管理系列。英文“道路、通道”Way的第一个字母
- KP: 凯帕斯产品标识



系统架构



凯帕斯—智能通道管理系统拓扑图

▶▶技术参数:

箱体材料: 国际标准 304 不锈钢 (电脑数控激光切割机生产成型, 独特的机械打磨、拉丝、抛光工艺以及防氧化、防腐蚀处理)

内部结构: 钢材框架结构

传动结构: 电磁铁+电磁离合器+液压缓冲器 (国内首创)

箱体尺寸: 长 1200mm*宽 280mm*高 960mm

机芯工作电源: AC220V±10%/AC24±10%

输入接口: 12V 电平信号或脉宽>100ms 的 12V 脉冲信号, 驱动电流>10mA

机芯故障率: 300 万次无故障

掉杆装置: 断电自动掉杆

重量: 约 70Kg

闸杆转向: 单/双向 (可预设)

闸杆转动角度: 120°

闸杆长度: 500mm

闸杆工作驱动力: 3Kg

闸杆传动方式: 数字方式

行程开关: 红外检测限位

LED 点阵屏方向指示灯: 1--3 个

出入指示: 绿灯通行, 红灯禁止 (LED 点阵屏流动显示)

指示灯工作电源: DC12V±5%

工作环境: 室内、室外 (阴棚)

温度: -20℃~60℃

湿度: 5%~90%

感应读卡器窗口: 1--2 个 (视读卡要求在面盖开孔)

控制器安装位: 1 个

控制信号: 干结点信号输入

上电后进入通行状态所需时间: 1 秒

出现故障后的自动复位时间: 10 秒

通信接口: 标准 TCP/IP 或 RS485 距离≤1200 米

通行速度: 30 人/分钟(常闭模式)-50 人/分钟(常开模式)

►► 功能特点:

1. 外壳采用国标 1.5 mm 304 不锈钢或 1.5 mm 冷轧板制作由 A3 烤漆处理成不同的个性化颜色。

完全自主设计研发,外形豪华优雅.读卡窗口采用钢化玻璃有效防止划伤,机箱内有加强型小方钢龙骨结构以及闸机安装底座。部分机型并可安装 LED 点阵屏侧体魔画广告灯箱(可选)。

2. 机芯设计合理可靠,无噪声,完全静音,内部液压装置自动进行缓冲,运行平稳,使用寿命长。
3. 具有断电落杆功能,亦可增设遥控进行掉杆控制,便于管理及处理突发事件。
4. 超大超亮 LED 点阵屏流动显示,指示通行状态及通行方向。
5. 可设置“带记忆”或不“带记忆”功能(当设置成“带记忆”时,可用于景区刷一次团体票过多人的场合)。
6. 具有自动复位功能,即获得过闸权限后,在设定的时间内没有过闸,三辊闸自动取消本次权限,恢复到锁定状态。
7. 防水、防晒、耐寒、耐高温。
8. 具有个性化的安装界面,兼容 IC、ID 卡等各种智能卡。
9. 具有统一、标准的对外电气接口,可与各种读写设备自由挂接、便于系统集成。
10. 可与其他类型通道产品配合使用,比如翼闸、摆闸、全高转闸等。

11. 采用 TCP/IP 通讯协议,实时数据上传及实时数据采集,方便客户应对各种数据分析,并保证系统不因数据量太大或者突发状况导致数据丢失。

12. 具有故障自检及报警提示功能,方便客户使用及维护

13. 可通过软件设定单向通行或者双向通行或者双向都需验证后通行,多种工作模式组合。

14. 严密的防水机构,并内置通风结构,保证机电及电控部分的安全及寿命,确保设备能适应各种使用环境。

15. 远程控制管理,远距离操作闸门所处状态的功能,并提供联动输入接口,以满足用户的特殊需求及消防安全要求。断电情况下,闸杆自动落下,防止人流拥挤。

16. 系统控制主板由本公司自主研发,配备我公司开发的“智能通道控制系统”管理软件实现人员分流、门禁管制。闸机主控制板 CPU 处理器均采用 ARM 芯片,可以通过 TCP/IP 通讯连接后台软件驱动辊闸。

17. 主控制板提供 1 个 RJ45 网络接口、1 个 RS485 通讯接口、2 个 RS232 通讯接口,1 组 LCD 与 LED 通讯接口、2 组韦根通讯接口,可连接多种读卡器(如磁条卡, ID 卡, IC 卡, TI 卡),并支持多种数据格式,如 WG26, WG34, WG66,也可连接各个不同厂家的条码阅读器,指纹识别器,掌纹识别器、门禁控制器、门禁机、考勤机、消费机、ESD 静电测试仪、酒精测试仪、自动吞卡机等,兼容性强,方便系统集成,可扩展为自动身份识别系统,实现门禁、考勤、收费、AFC 售检票等功能。

►► 三辊闸机芯的优点:

1. 传动方式: 电磁力解锁,辅助力推杆过闸(行人根据自己的推杆节奏行走,安全可靠),行人可实现安全有序过闸,即使在

通过的时候闸杆卡到物体也可以在任何角度停止。

2. 带液压缓冲器：闸机机芯在转动的过程中可通过液压缓冲器进行缓冲减震，闸杆转动时产生的能量使闸机平稳到位，不会伤人。
3. 耐用性：由于闸机机芯全部采用是机械定位与传动，因此故障率低，一般可用 8-10 年。
4. 维修成本低：由于三辊闸机芯采用机械定位与传动，内部只有一块控制板，除此之外，没有过多的电子控制部份，因此维护相当简单，即使部份部件坏了也容易更换，成本也低，对相应的维修技术人员的专业水平要求不高。
5. 采用此传动结构的厂家有：知名品牌瑞典固力宝，德国 KABA，荷兰 AS、香港日立等。
6. 当前此机芯的应用场所有：上海地铁，广州地铁，北京地铁等。



立式全高辊闸机

产品主要技术参数：

- 结构：框架结构/精细型材不锈钢管
- 通行方向：单向、双向（可选）；具有多种工作模式可供选择，即可双向读卡限流，也可一边读卡、另一方向禁行，一边读卡、另一方向自由通行
- 自动复位功能：开闸后在规定的时间内未通行系统将自动上锁，通行时间可调；
- 独特的双向防反转功能
- 断电自由旋转功能,满足消防要求
- 灯光提示：通行方向指示

- 控制板带有计数功能，LED 数字显示功能(可选)
- 控制板带有记忆功能,能满足团体通行
- 采用光学孔位工作原理，对输入控制信号没有延时要求
- 工作环境：室内、室外(阴棚)
- 温度：-10℃ ~ 50℃ 相对湿度：≤90%，不凝露
- 感应卡读卡口尺寸：配带标准安装支架，或度身定做
- 开闸时间：0.2 秒
- 通行速度：30 人/分钟
- 通讯接口：标准 RS485 接口，距离≤1200 米
- 输入接口：干接点信号或+12V 电平信号或脉宽≥100ms 的 DC12V 脉冲信号，驱动 电流≥10mA；

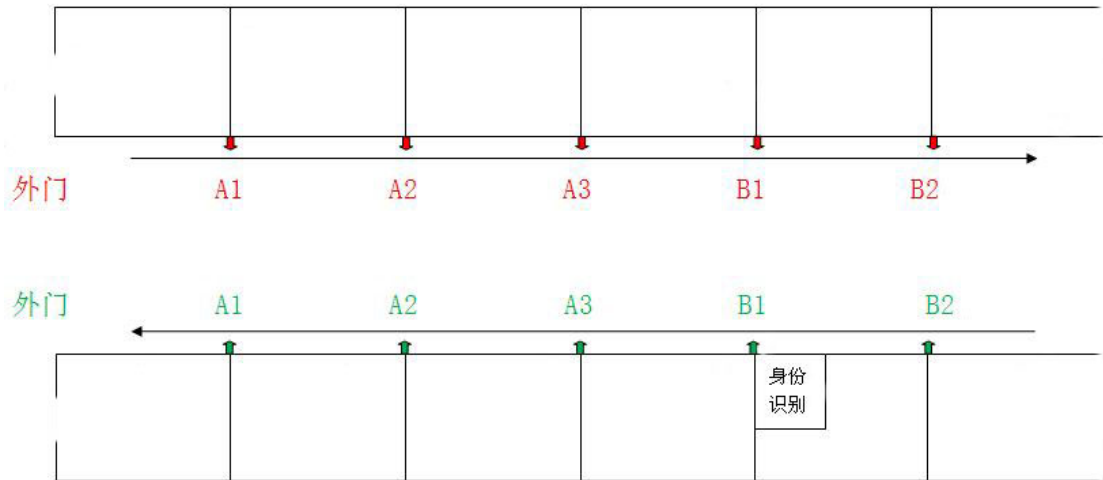
第六章 监狱门禁系统



凯帕斯
监狱门禁系列



德州监狱 AB 门人行通道示意图



6.1 功能简介

1、多种型号选择:

单门控制器可以接二个 Wiegand 读卡器，一进一出；双门控制器可以接四个 Wiegand 读卡器，二进二出；四门控制器可以接四个 Wiegand 读卡器，进门刷卡，出门用按钮。

2、通讯联网方式:

全面支持 RS485 联网 和 TCP/IP 网络通讯方式，TCP 网络真正完全支持局域网和 Internet 广域网通讯和管理。

3、适应各种电锁:

常见的有电插锁，磁力锁，阴极锁，电控锁，灵性锁等

4、超大容量、记录存储:

每个门可以储存 2.5 万张注册卡权限，脱机存储 10 万条事件记录，包括刷卡记录、按钮记录、门状态报警记录、红外报警记录 和消防联动记录。每条刷卡记录信息中包含 卡号 时间 地点 是否通过等完整信息，如果存储满后，会以堆栈的方式，挤掉最老的信息，保存最新的信息。

5、灵活的权限管理:

可以设置某个人能过哪几个门，或者某个人能过所有的门。也可设置某些人能过哪些门。设置结果可以按门或者按人来排列，用户可以很清晰地看到 某个门哪些人能过，或者某个人可以通过哪些门。一目了然，并可以打印或者输出到 Excel 报表中。

6、时间段权限管理功能:

可以设置某个人对某个门，星期几可以进门，每天设置六个时段可以进门；可以设置某个人对某个门，工作日/非工作日可以进门，每天设置四个时段可以进门；也可以设置成特权，不受时间限制。

控制时段

控制时段编号: 5

名称: 保安部管理权限

启用日期: 2000-01-01

截止日期: 2020-12-31

下一个链接时段: 0

有效星期选项

星期一

星期二

星期三

星期四

星期五

星期六

星期日

每日有效时区

时区1: 00:00 -- 23:59

时区2: 00:00 -- 00:00

时区3: 00:00 -- 00:00

确定 取消

7、脱机运行:

通过软件设置上传后, 控制器会记住所有权限和记录所有信息, 即使电脑软件和电脑关闭, 系统依然可以正常脱机正常运行, 即使停电信息也永不丢失。

8、实时监控记录:

刷卡事件记录, 按钮开门事件记录, 门状态事件记录, 红外状态事件记录, 消防联动事件记录

刷卡事件记录: 可以实时监控所有门刷卡情况和进出情况, 可以实时显示刷卡人预先存储在电脑里的照片, 以便保安和本人核对。
实时提取: 用户可以边实时监控, 边自动提取控制器内的记录, 刷一条就上传一条到电脑数据库里。合法卡的实时记录以黑色的方式显示, 非法卡的记录以红色的方式记录。

按钮开门事件记录:

该功能可以记录按钮何时被人按过开门。虽然不能记录是谁按按钮, 但是可以知道按钮何时别人按过, 昨晚最后一个走的人是几点走的。

门状态事件记录: 如果接上了门磁信号线, 启动门状态监控功能, 可以实时采集到门没关记录, 红色显示, 便于提醒保安人员注意。单门和双门控制器都有此项功能。

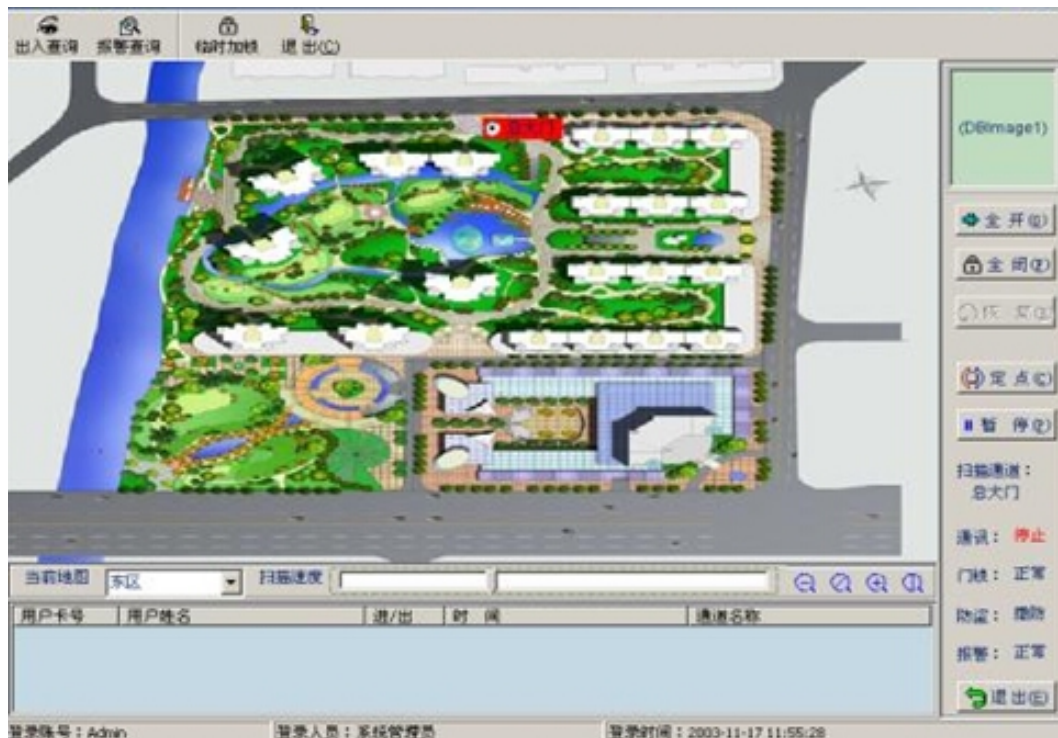
红外状态事件记录: 如果接上红外探头, 启动红外报警功能, 可以实时采集到红外报警记录, 红色显示, 便于提醒保安人员注意。单门控制器有此项功能。

消防联动事件记录: 如果连接上消防系统, 有消防报警信号时, 门全开, 并产生事件记录。

9、电子地图功能

门禁监控功能: 如果接上了门磁信号线或红外探头, 用户可以一目了然看到哪些门是开着的, 哪些门是关着的。哪些门口的红外探头监控到异常报警, 软件上有指示灯显示, 绿灯表示门状态和红外均正常, 红灯表示报警, 便于提醒保安人员注意。

远程开门功能: 管理员可以在接到指示后, 打开电子地图, 点击鼠标右键可以远程地打开某个门。



10、强制关门/强制开门功能:

如果某些门需要长时间打开的话,可以通过软件设置其为常开,某些门需要长时间关闭不希望任何人进入的话,可以设置为常闭。或者某些特定时候,例如需要关门抓贼等也可以设置为常闭。

定时常开门 定时常闭门 功能:该功能又叫定时任务功能。某些对外新增办公场合 例如民政局办公大厅 大使馆等。要求 白天上班时门打开,外面来办事的人员可以自由出入,晚上下班后,要求本单位人员刷卡才允许进出,不允许外来人员进入。深夜,门保持关闭,本单位内部员工也不允许出去。就可以启用该功能来实现。例如:设置该门早上 8:30 常开,晚上 18:30 在线 凌晨 11:00 常闭。该功能可以对某个门也可以对所有门设置,每个控制器最多可以设置 64 个定时任务。该功能是可以脱机运行的。

11、卡+密码 功能:

如果使用带密码键盘的读卡器,系统将具备卡+密码功能。即该门可以设置为,需要用户刷卡后输入正确的密码,卡和密码都正确后才予以开门。可以一卡一密码,即每个人都拥有自己的密码。该功能可以防止卡被人拣到来开门,或者偷用同事的卡来开门做不该做的事情等情况,密码为 4 位数。对于同一个门,可以设置成 进门要求卡+密码进入,出门只需刷卡就可以出门;也可以设置成 进门只需刷卡进入,出门就要求卡+密码可以出门;也可以成进门 / 出门都需要卡+密码 才可以开门;可以设置成某个时间段需要卡+密码开门,也可以设置成始终需要卡+密码开门。

12、ID 号 + 密码开门功能:

使用输入用户 ID (用户 ID 号为员工管理窗口中的用户标识)后,然后输入其密码再按读卡器上的“ENT”键来开门的功能;在忘记带卡的情况下,用户只需要输入“四位 ID 号 + 四位密码”,就可以开门。

13、消防报警及联动输出功能:

接到消防信号,驱动相应的继电器来动作打开所有的门或者启动警笛,并在软件界面上显示联动消防报警记录。

14、非法闯入报警,或者叫做强行开门报警:

即没有通过合法方式(刷卡 按钮 等)强行开门或者破门而入。系统软件监控界面会用红色的提示该报警信息的时间和位置,报

警继电器动作，并驱动报警器鸣叫。该功能需要加装门磁或者选用带门磁反馈信号输出的电锁并连线到控制器。

15、门长时间未关闭报警：

门被合法打开一定时间（该时间可以设置）忘记关门，系统软件监控界面会用红色的提示该报警信息的时间和位置，报警继电器动作，并驱动报警器鸣叫。该功能需要加装门磁或者选用带门磁反馈信号输出的电锁并连线到控制器。

16、非法卡刷卡报警：

又叫无效卡刷卡报警。即有人用未授权的卡试图刷卡，系统会在监控软件界面予以红色提示报警，以提醒值班人员注意。

17、单门防潜回/防尾随功能：

有些特定的场合要求，执卡者从某个门刷卡进来就必须从某个门刷卡出去，刷卡记录必须一进一出严格对应。进入进门未刷卡，尾随别人进来，出门刷卡时系统就不准他出去，如果出门未刷卡，尾随别人出去，下次就不准他进来。或者某人刷卡进来后，从窗户将卡丢给其他人，试图进来，系统也会拒绝该人刷卡进来。如果用户设置启用该功能就可以实现该功能，该功能一般用于部队，国防科研等场合。单门和双门控制器都有此项功能。

双门防潜回/防尾随功能：

从这个门刷卡进，可以从这个门出，也可以从另外一个门刷卡出，如果不从这 2 个门的其中一个门刷卡出门，下次就不准他进来。双门控制器有此项功能。

18、节假日的管理：

A、设置每周的休息日；B、设置国庆等法定节日

19、防雷击防浪涌抗静电防错接电路设计：

通过国际标准仿感应雷 4000V 连续 50 次放电测试，通过 EMI（电磁干涉）及电气性能。

20、用户 ID 号+密码 功能：

如果使用带密码键盘的读卡器，系统将具备用户 ID+密码功能。即该门可以设置为，在忘记带卡的情况下，用户只需要输入“四位 ID 号 + 四位密码”，就可以开门。当然有卡时，可以同时使用刷卡，或刷卡+密码开门。

21、胁迫报警：

当工作人员被人胁迫要求打开门的时候，工作人员可以在密码键盘上输入胁迫密码，门被打开，工作人员的人身不会受到老羞成怒的歹徒的伤害，而总控制中心的软件监控界面上已经显示出该地点有被胁迫开门的报警信息，并采取措施，提醒值班工作人员及时注意。

22、双门互锁功能：

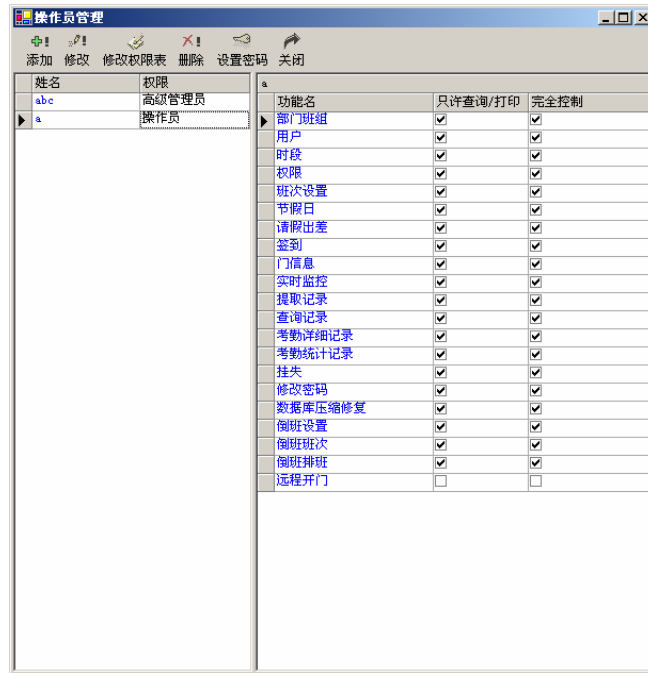
有某些特地场合要求，某个门没有关好前，另外一个门是不允许进入的。双门控制器可以实现双门互锁，该功能主要用于银行储蓄所/金库等严格场合。

23、多卡联动开门：

有某些特定场合需要启用该功能，即要求几个人同时到场，依次刷卡门才开。某个人单独到场门刷卡不开。该功能一般用于银行金库 古董收集场所 博物馆等。多卡数可以设置为 2—8 人，例如：如果一个门只授权了 3 个人可以进入，多卡开门参数设置为 3，就是要求三个人同时到场轮流刷卡最后门才会开。

24、多级操作员管理权限和界面锁定功能

可以设置多级管理员和操作员管理权限，有些操作员可以规定他只能查看或者是否可以操作某些界面和功能。操作员临时离开控制台(例如去洗手间)，可以锁定界面，实时监控继续进行，但其他人无法趁机操作管理软件。



以下功能需另外增加

25、多门联动（三门以上）互锁功能

26、其他特殊功能需要根据用户的需求定制。

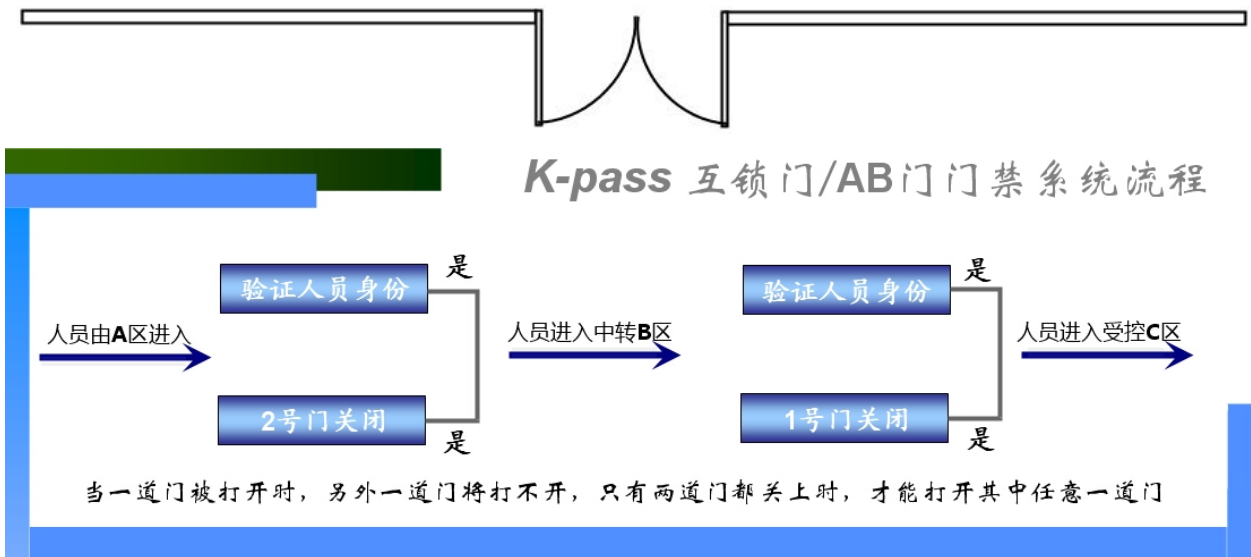
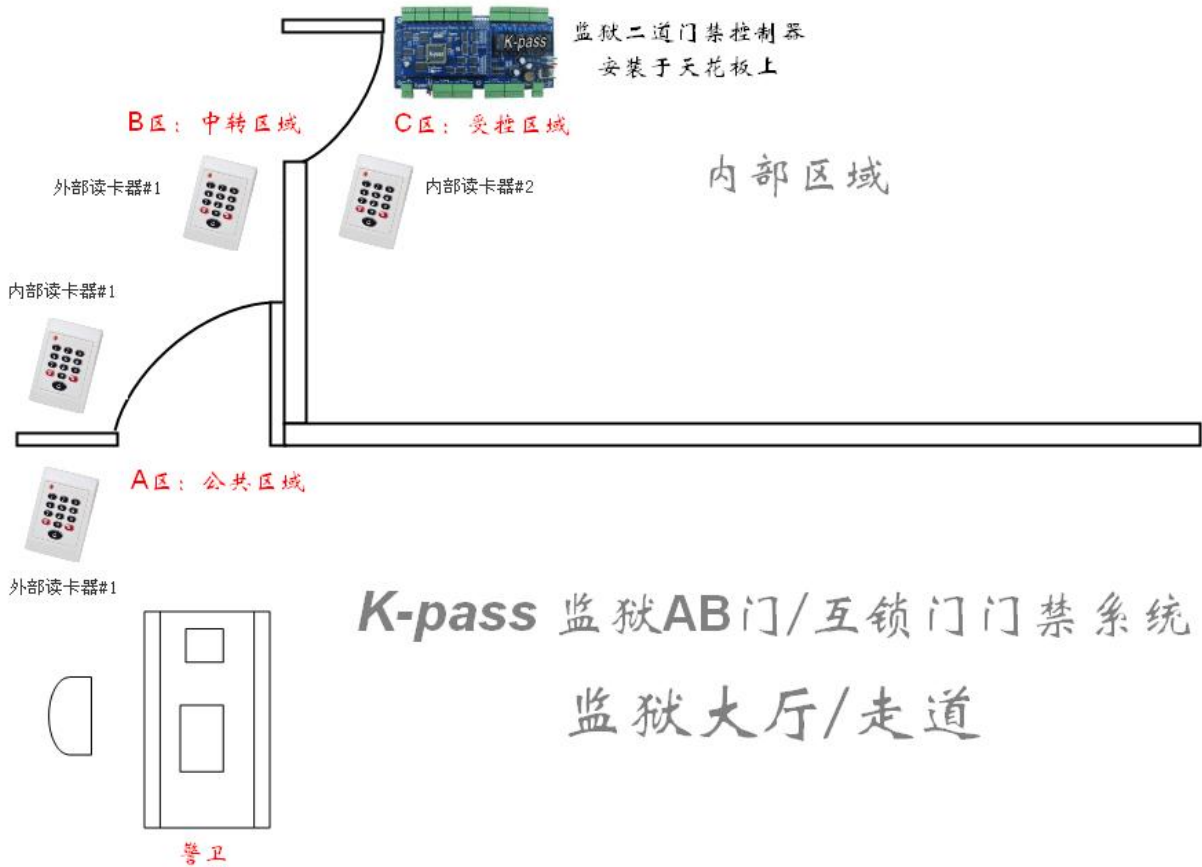
6.2 看守所/监狱门禁功能的专业要求

（1）双门互锁

许多监狱/看守所的重要通道，设置有两道门，要求两道门予以互锁，以方便有效地控制尾随或者秩序进入。可以有效地控制集体越狱的难度、人数、和速度，为干警处理突发事件赢得时间。

所谓双门互锁联动门是指：当第一道门以合法方式被打开后，若此门没关上，则第二道门不会被打开；只有当第一道门关闭之后，第二道门才能够被打开。同样的道理，如果第二道门没有关好前，第一道也不予以刷卡打开。

我们综合考查了监狱/看守所营业厅的实际情况，设计了监狱/看守所通道门双门互锁门禁系统，前后两道防盗门组成一个全封闭的安全走道，前后两个读卡器（安装在门外），和两个出门按钮（安装在门内），替代传统的钥匙开门，两把电锁分别安装在两道安全门上。正常使用时，工作人员在读卡器上读一次卡，然后输入密码，得到控制主机确认后，开启第一道门，防盗门的宽度只允许容一个正常人身位通过，防止不法分子尾随进入。进入通道后必须关好第一道门，才能通过刷卡或第二道门的出门按钮开启防盗门。



双门互锁工作流程：

- 1) 监狱/看守所工作人员在读卡器上刷卡或按密码或读卡+密码；
- 2) 读卡器读出卡片信息传送到门禁主机；
- 3) 控制主机进行判断，检查与之相关联的门是否关上及人员权限是否合法，两者都符合后发出“输入密码”指令传给读卡器或直接开门；

- 4) 加装带密码读卡器时，读卡器接收到指令，其相应的灯闪烁，工作人员在一定的时间内要求用户输入密码；
- 5) 控制主机接收到正确的密码信息后发出开门的信号，电锁打开；
- 6) 遇到警情（如遭遇胁迫时），工作人员刷卡后按胁迫密码，控制器正常开门，同时发出相应的报警信号给管理中心，由管理软件驱动管理中心的声光报警器发出警报，或由门禁控制器直接通过网络发送信号给"110"报警中心
- 7) 客户操作完成

应用案例举例：

前后两道防盗门组成一个全封闭的安全走道，门上装有猫眼或防弹玻璃—观察窗，用于监视通道内的所有情况，正常使用时，职员拿出经过授权的合法卡在读卡器上读一次卡，得到系统主机确认后，系统主机将自动开启公共区域的 1 号门的电锁，持卡人再用钥匙打开机械锁才能进入 1 号门，进入中转区域，防盗门的宽度只允许容一个正常人身位通过，防止不法分子尾随进入。进入通道后必须关好第一道门，才能通过刷卡或第二道门外的出门按钮开启门。

(2) 反潜回 防尾随设计

当营业外厅有监狱/看守所工作人员遭受胁迫，歹徒乘机想进入内厅时，被胁迫的工作人员，可以通过输入胁迫码，开启第一道门，而此时的报警信号已传送到经警值班室，控制室内的警号喇叭提醒值班人员采取相应措施（或警灯闪烁），同时警情也通过 110 拨号器传送到 110 报警中心，这些联动的动作都在大家不知情的情况下悄然进行着。

进入安全通道后，工作人员应当与歹徒周旋，尽量拖延时间等候公安部门的到来；或者故意不关好第一道门，这时无无论用刷卡、密码、出门按钮等方式都无法开启第二道门；此时营业内厅的工作人员也可通过脚挑报警开关（紧急按钮）再次将警情传递到相关部门。

当犯罪分子穷凶极恶时，被胁迫的工作人员可以关好第一道门，而此时，营业内厅的工作人员启动手动控制器，门禁控制主机进入报警联动状态，当触发报警后，两门将强行锁上，锁闭后，手动、电控、读卡、密码均无法开启任何一扇门，被胁迫的工作人员可以在第二道门的读卡器上输入胁迫码再次将警情传递到相关部门。

本方案设计原则保护生命，维护国家财产不受损失，不轻易启动手动控制器，同时双门互锁系统与监狱/看守所的报警系统、电视监控系统互相联动将各种风险降到最低限。

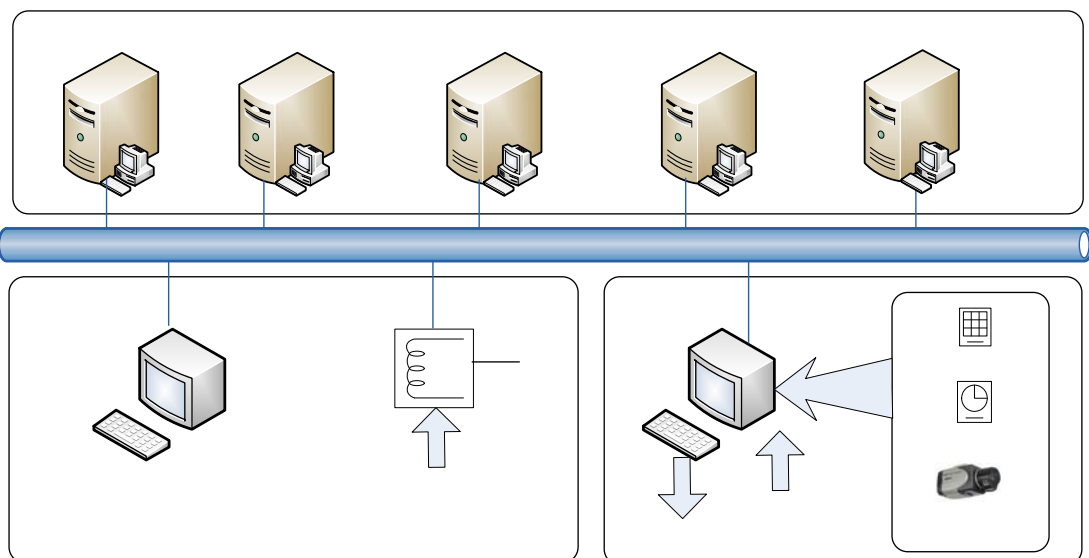
(3) 多卡开门

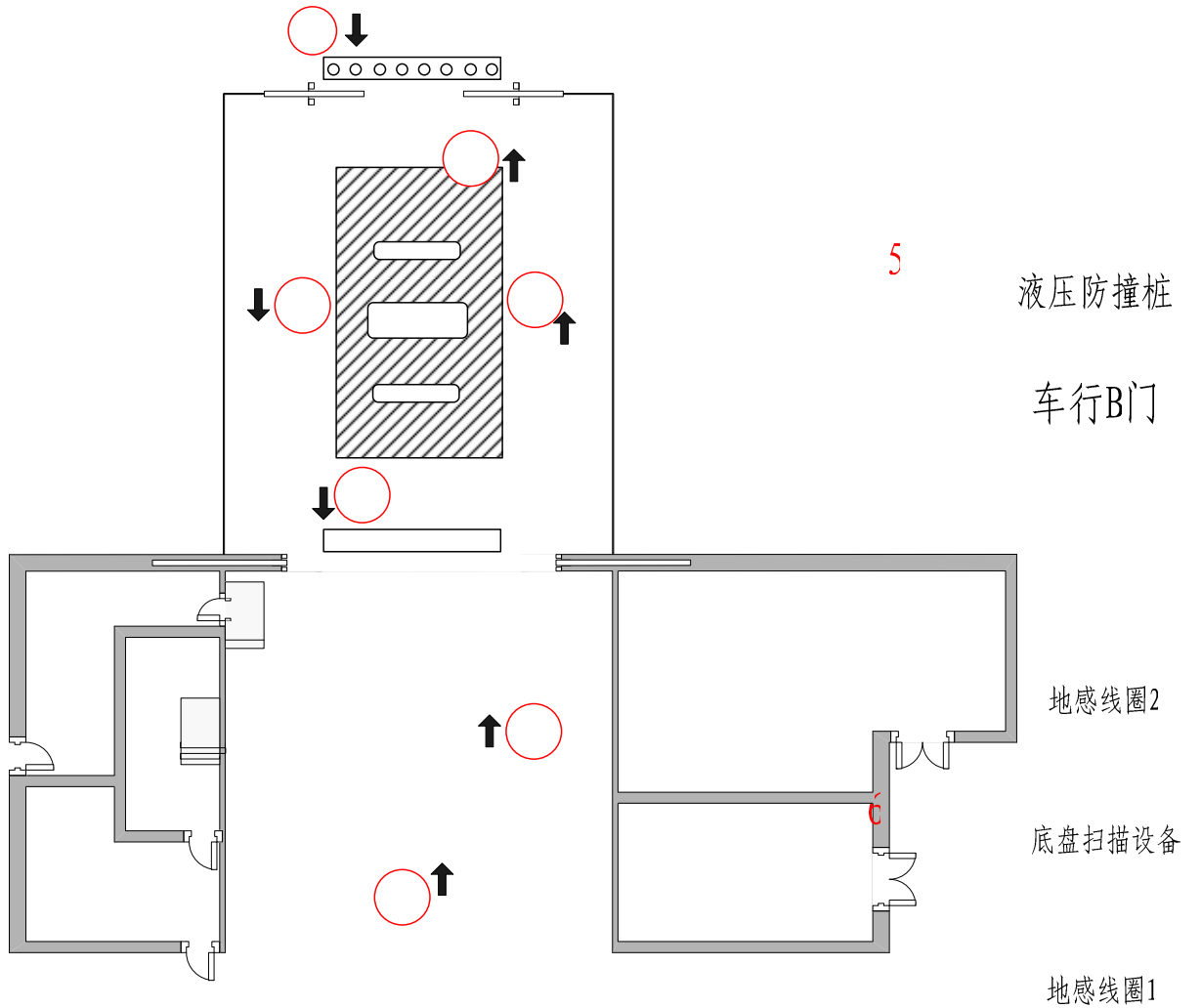
在重要的区域，系统可以设置多卡有效开门方式，即打开一道门要有多人同时在规定时间内有效识别身份后，门才能打开。

(4) 电子地图功能

总控制台可以设置电子地图，便于操作员对监狱/看守所整体门禁布局情况一目了然，能够快速、直观形象地对门禁进行应急操作。

AB 门通道管理子系统通过技防综合管理系统与业务应用系统、智能一卡通系统获取基础信息，并实现基础技防设施的控制管理。





AB 门车行通道规划流程图

备注：因为 JYAB 门车行通道规划长度只有约 12 多米，所以车底扫描设备在靠近 B 门的位置安装，超长车辆进入监管区的时候可以在 B 门开启的情况下能完成底盘扫描，出监管区的时候在 A 门不开启的情况下能完成底盘扫描并进行对比。 JY 物防配套设施正在新建中，基础物防设施及布局以最终施工验收为准。

进监管区

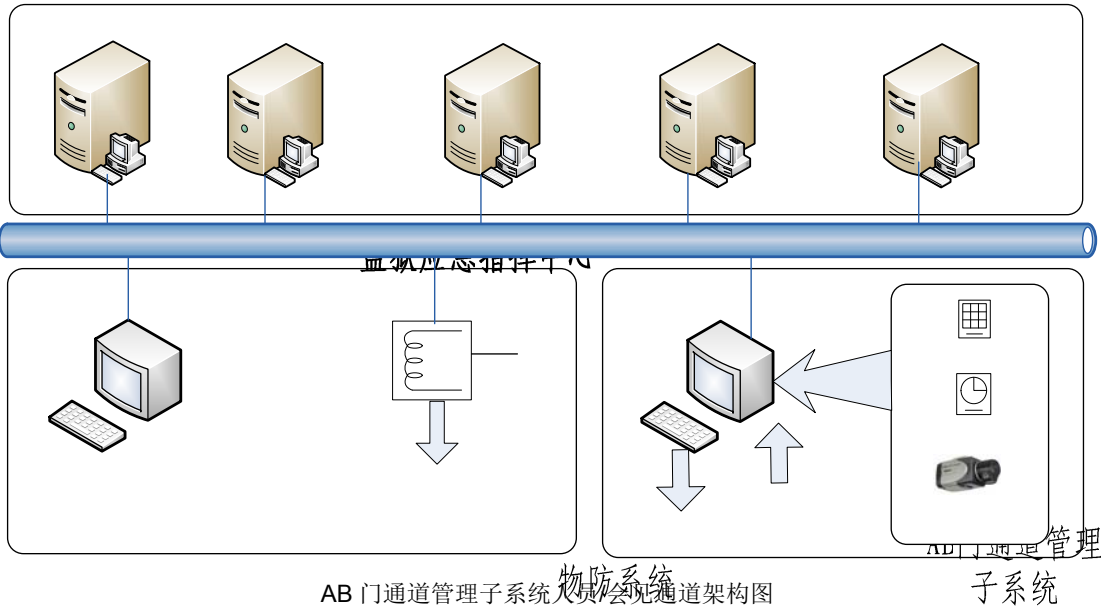
- ① 驾驶员刷卡，武警核对信息后，开启车行 A 门并降下破胎器，B 门液压防撞桩保持升起状态；
- ② 值班民警核对带队民警信息，如有罪犯，核对罪犯信息和人数，开启 A 门；
- ③ 武警关闭 A 门，升降式破胎器升起；车辆底盘扫描仪扫描车辆底盘，车牌识别系统对车牌进行识别，视频监控系统进行录像；
- ④ 车辆通过 B 门；

出监管区

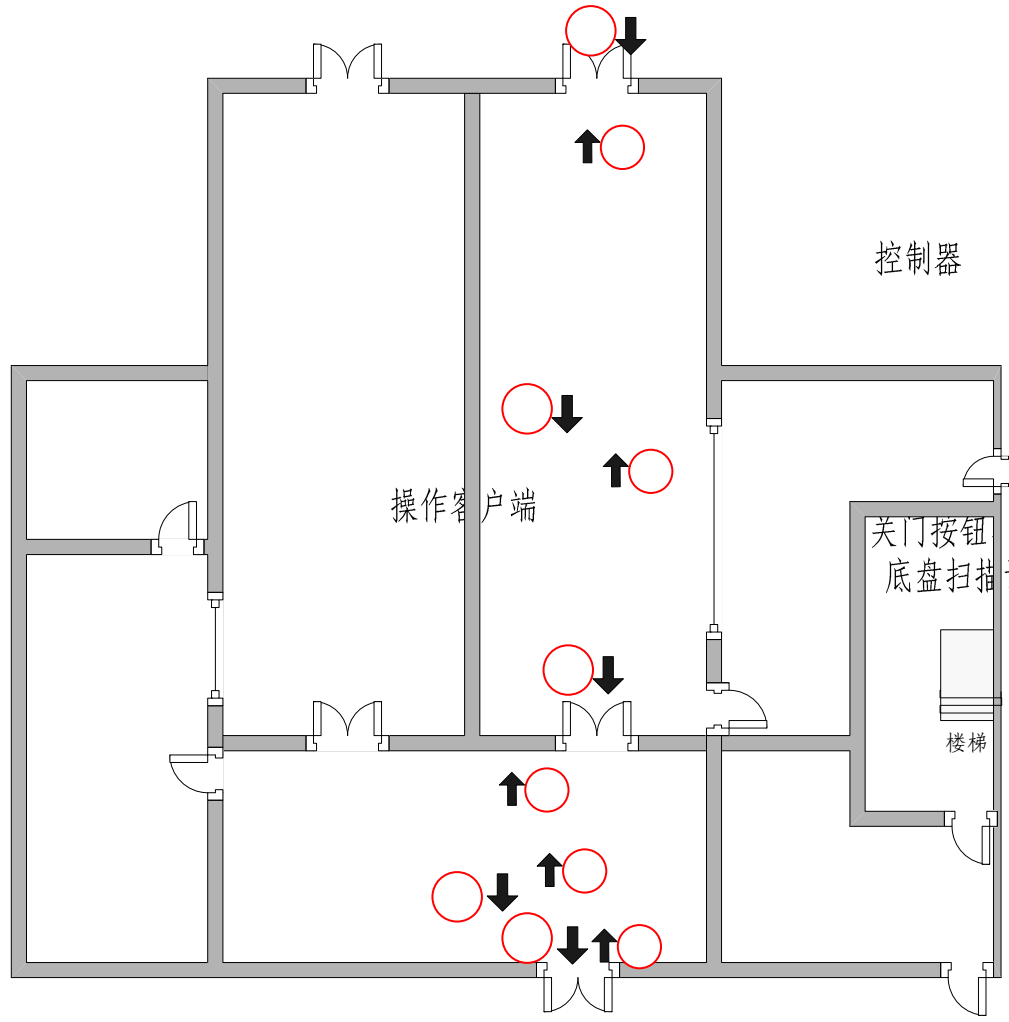
- ⑤ 驾驶员刷卡，值班民警核对信息后，降下液压防撞桩，开启 B 门，A 门此时必须是关闭状态，升降式破胎器保持升起状态；
- ⑥ B 门关闭，液压防撞桩升起，车辆底盘扫描仪扫描车辆底盘，车牌识别系统对车牌进行识别，视频监控系统进行录像；
- ⑦ 武警核对信息后，开启 A 门放行。

民警车行B门
控制室
民警进出控制办公

楼梯



AB 门通道管理子系统架构图



AB 门民警/职工/外来人员通道规划流程图

监狱局

C

M

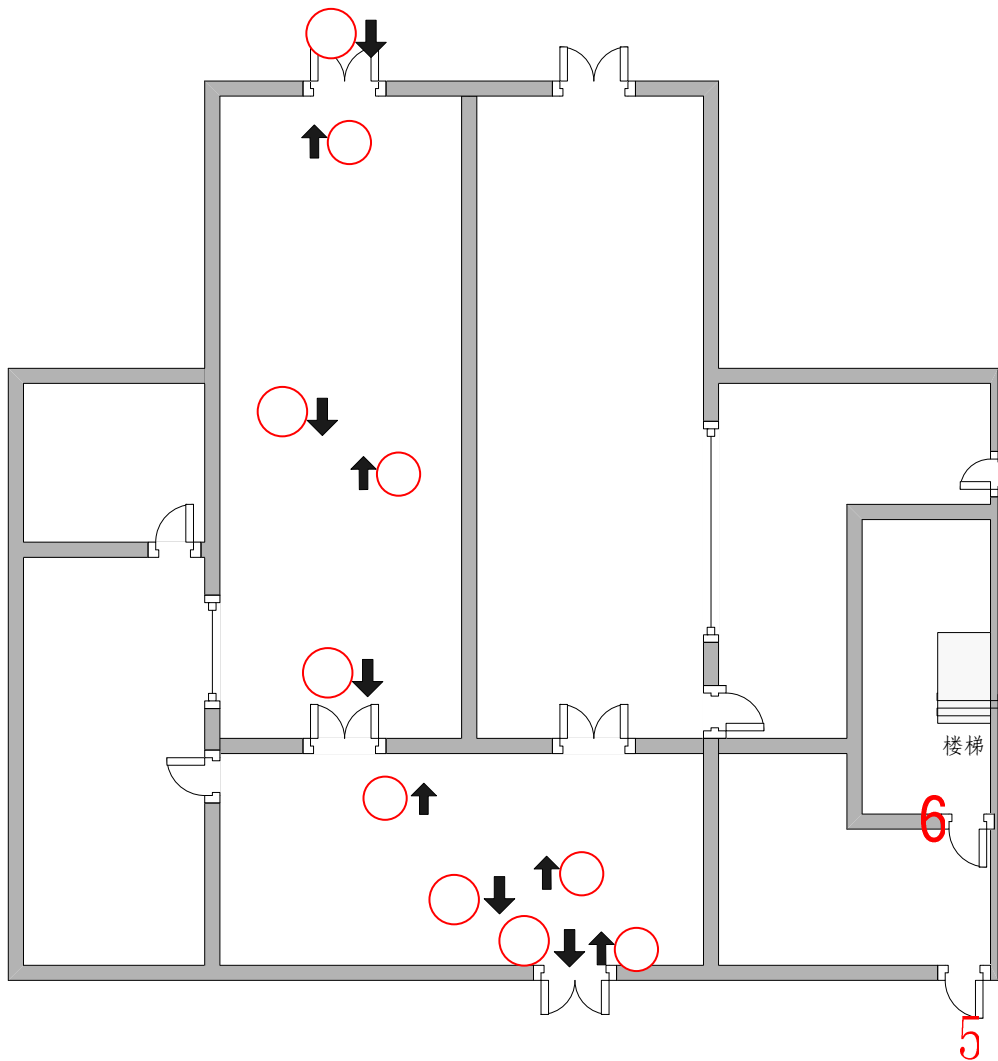
关门按钮 一键锁死、声光报警、
底盘扫描 设备供电及信号接入、控

进监管区

- ① 民警进入 A 门区域；
- ② 民警刷卡通过立式滚闸；
- ③ 民警在通道 X 光机处安检；
- ④ 安检通过后民警在值班室换卡（或卡授权）；
- ⑤ 民警在 B 门区域立式滚闸处刷卡，通过则开启 B 门，进入监管区。

出监管区

- ⑥ 民警 B 门区域立式滚闸处刷卡并进行人脸识别，通过后开启 B 门；
- ⑦ 民警在民警值班室换卡（或卡授权）；
- ⑧ 换卡（或卡授权）后，民警刷卡出通道；
- ⑨ 在 A 门区域由武警核对身份后人工开启立式滚闸放行；
- ⑩ 民警出 A 门。



立式滚闸门
(人脸识别)

进会见楼

- ① 会见人员进入 A 门；
- ② 会见人员刷身份证通过立式滚闸；
- ③ 会见人员进入 X 光机安检区，值班民警进行安检；

- ④ 安检通过后会见人员刷证，值班民警核对身份信息后授予会见权限；
- ⑤ 会见人员授权后刷卡开启会见通道 B 门区域立式滚闸，通过后进入监管区会见引导通道；
出监管区
- ⑥ 会见人员在会见通道 B 门区域立式滚闸处刷卡，并进行人脸识别，通过后开启 B 门；
- ⑦ 会见人员刷卡，值班民警核对身份后取消会见人员的本次会见权限；
- ⑧ 会见人员刷卡出会见通道；
- ⑨ 会见人员通过 A 门区域立式滚闸，武警核对身份后手动开启立式滚闸放行；
- ⑩ 会见人员出 A 门。

上述流程是 JY 暂时拟定的 AB 门通道管理流程，是系统开发的重要组成部分，卖方应深入领会流程的输入输出及中间操作，参照 JYAB 门物防和技防基础设施实施现状，结合 JYAB 门管理制度，提出并实现优化的满足 JY 管理要求的 AB 门通道流程。

6.3 功能特点

门禁系统功能如下：

（1）基本功能

- ✚ 可控制各种不同的电控锁；
- ✚ 对不同的人可以设置不同的通行权限；
- ✚ 一天可设置六个时间段，可严格控制人员在每个时段的进出与否；
- ✚ 可以设定允许通行的时段在节假日及周末是否有效；
- ✚ 强行开门，超时未关门等自动报警；
- ✚ 多种信息记录：每次开门时间，开门卡、编号，报警原因、位置；
- ✚ 开门延时可调；
- ✚ 可脱机或联网使用；
- ✚ 多级看门狗电路设计杜绝死机；
- ✚ 采用美国原装内置电池芯片，数据、时钟永不丢失。

（2）联动功能

- ✚ 安防联动：开门动作（包括非法闯入，门锁被破坏）时，启动联动监视系统，发出实时报警信息；
- ✚ 灯光等联动：当刷卡有效时，自动打开相应区域灯光等；
- ✚ 消防联动：当出现火警时，自动打开相应区域通道；

此功能实现有两种方式：

- ① 消防联动的信号可以按区域分别直接接入该区的门禁控制主机，出现火警，相关门全部自动打开；
- ② 消防联动信号输入门禁电脑软件，软件控制所有的门全部打开，此种方式要求软件一直运行。

（3）集中管理

- ✚ 管理中心统一对人员出入权限设置、更改、取消、恢复；
- ✚ 管理中心可远程控制开门；
- ✚ 管理中心可以实时监控每个门的状况及人员出入情况；
- ✚ 可以集中查询、打印等。

（4）脱机运行

门禁主机本身已具备存储、计算的功能，相当于一台小型电脑，管理中心通过软件把此门的权限信息下载到门禁主机，门禁主机能保存这些信息，即可不依赖于管理中心的 PC 能自动识别、判断、读写、记录进出人员的资料，PC 机可随时发送指令给门禁机，

更改人员权限或读取出入记录等。

(5) 功能特点

- ┆ 单门、网络多门、对讲内置机能混合组网同时能与 TCP/IP 门禁机等所有门禁机混合使用，统一管理；
- ┆ 德国防雷击设计（10KV500A 反应速度 1-10 纳秒）；
- ┆ 适应市电电压波动(开关电源设计，输入范围 AC180V—250V)；
- ┆ 附加功能强大（报警、消防联动等）；
- ┆ 软件设计完善，满足各种需求；
- ┆ 支持 TCP/IP 协议、Internet 管理；
- ┆ 单日 6 时段、周日、周六、周六下午、30 个自定义节假日、通道自由组合进出管制；万能超强门禁机则门禁时段、管制人数均为无限；
- ┆ 具有关门到位检测，开锁后自动检查关门状况，超过开门延时发出警告信号；
- ┆ 具备遭遇如火灾、盗窃等非常事件应对处理功能；
- ┆ 特殊情况紧急按钮开门、电脑远程开门功能；
- ┆ 定时开门（每天可设置两个时段将门/锁打开，在此其间无需刷卡进出）；
- ┆ 人员进出记录可作考勤使用；
- ┆ 具备人员刷卡出入记录、报警事件、系统管理人员登录等情况的查询、报表统计、输出等；
- ┆ ID (EM) /IC (Mifare HID Motorola TI) /指纹识别模式可选；
- ┆ 中心软件布防、撤防；现场刷卡、密码或指纹布防、撤防；
- ┆ 刷卡开门、密码开门、卡加密码、指纹开门、卡加指纹开门，远程开门，遥控开门等多种开门方式。

(6) 独特特点

- ┆ 智能卡识别和指纹识别能在一个系统中混合使用，同一套软件统一管理，用户可根据不同出入口的安全级别选用不同的识别方式；
- ┆ 杜绝死机(多级看门狗电路设计)；
- ┆ 数据、时钟永不丢失（采用美国原装内置电池芯片）；
- ┆ 分体机硬件设计高度集成，结构更简单，故障更少（后备电源主机一体设计等）；
- ┆ 一体机和分体机设计，坚固耐用，抗破坏性强；
- ┆ 定时设置开关门（每天可设置两个时段将门/锁打开，在此其间无需刷卡进出）；
- ┆ 实用型、标准型、增强型、可在一个系统中综合使用发挥最高的性价比。

6.4 系统组成

标准的门禁系统包括两部分：**管理中心和门禁单元**；

管理中心的设备包括：门禁管理软件，网络适配器、路由器、发卡机等；

每个门禁单元的设备包括：门禁控制器、读卡器、出门按钮、门磁，以及电锁、电锁电源、声光报警器等组成；

管理中心与门禁控制单元联网，组成一个完整的门禁管理系统；

门禁控制器常用的通讯方式有：RS232，RS485，TCP/IP，无线传输等。

配件简介

- ┆ 门禁控制器：门禁控制器为门禁系统的核心部分，系统的其它部分都连接到该控制器上，它可脱机运行使用。
- ┆ 读 感 器：读感器为接收卡数据的设备，根据卡类别可分为 IC 或 ID 读感器，根据读卡距离可分为短距离和远距离读卡器。
- ┆ 电 子 锁：电子锁为门禁系统的执行机构，根据工作方式分为断电开及断电闭，根据使用范围可分为电插锁、磁力锁、门夹锁、阴极锁等。
- ┆ 电锁电源：提供+12V 直流电源给电子锁使用，根据输出电流大小分为 12V/1A 和 12V/3A

- ┆ 门磁：主要用于检测门所处的状态，还可用做关门信号。
- ┆ 发卡器：卡片发行，授权。
- ┆ 出门按钮：在单向读卡的情况下，在室内使用出门按钮做为开门设备。
- ┆ 通讯转换器：把子网的 RS485 信号转换成电脑能接收的 RS232 信号。
- ┆ 感应卡：用户使用的感应卡，可分为 IC 卡和 ID 卡。
- ┆ 门禁软件：门禁控制器中的所有参数都通过软件来设置，可分为单机版和网络版。

6.5 相关配置

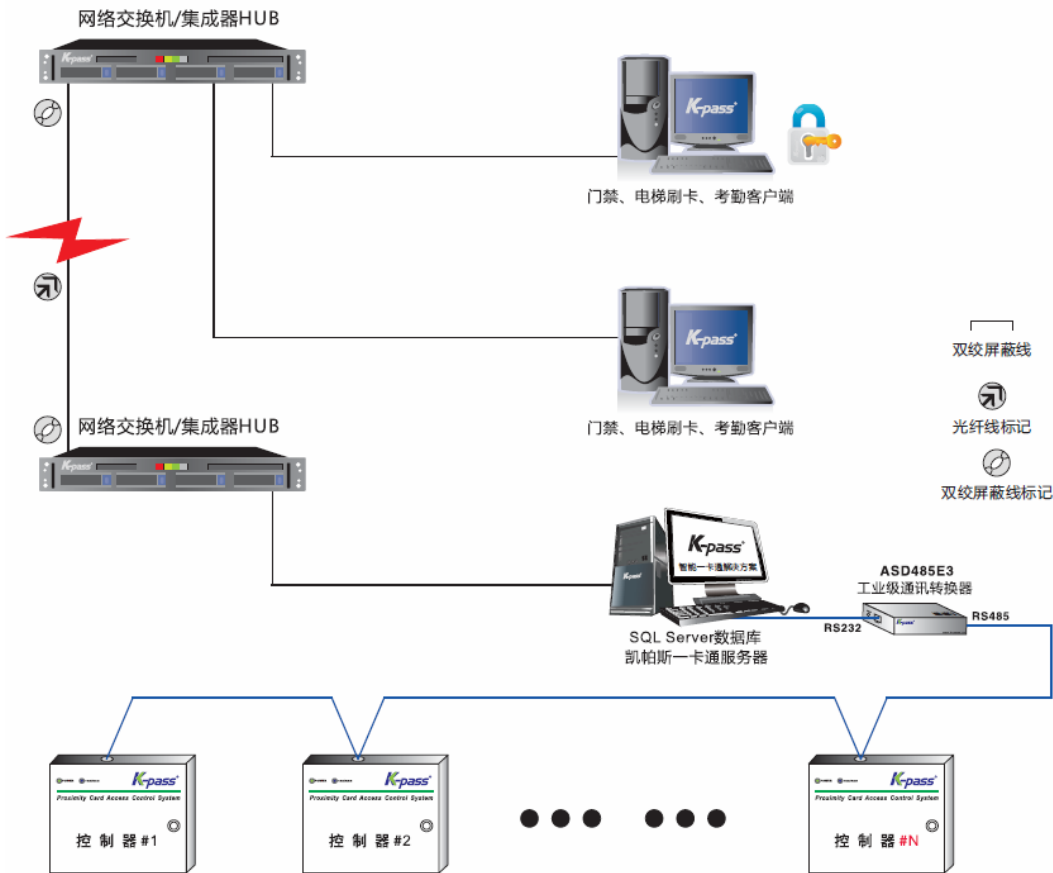
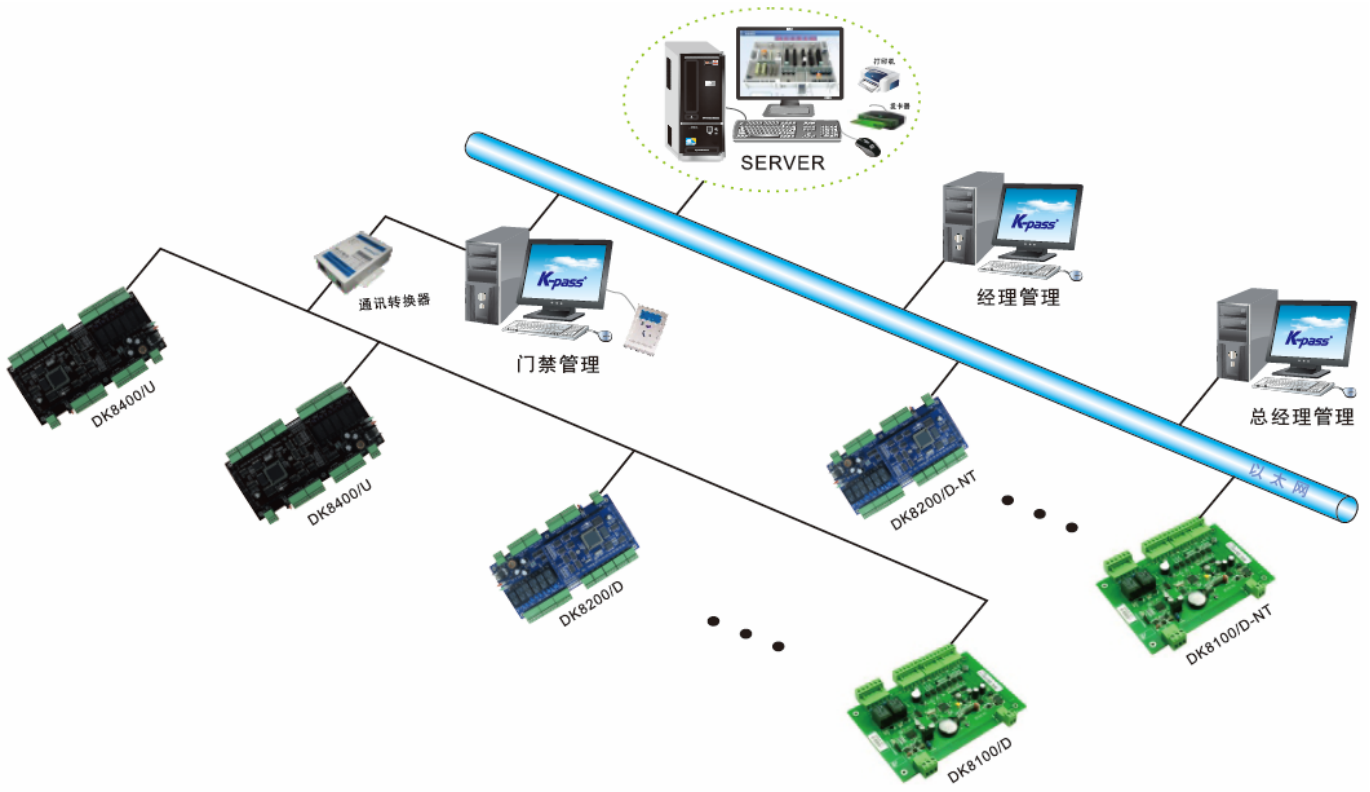
常规配置包括：门禁主控制器、读卡器、电控锁、出门按钮、电源等常规配置外，为配合管理需要，可增加下列安装配件，安装配件的作用如下：

- ┆ 门磁：实现对“门”的开关自动监控，当“门”非正常打开时，控制器不仅产生记录，还可以通过吸合“报警继电器”对远程（例如：保安室）报警；
- ┆ 红外线（或热释电红外场、或雷达区域监视感应器）：实现对监控区域的“非法侵入”的报警，如同上述，不仅产生记录，还可以通过吸合“报警继电器”对远程（例如：保安室）报警；
- ┆ 遥控器：配合门禁安装，可遥控开门；
- ┆ 闭门器：人员进入房间或离开后门可自动关闭。

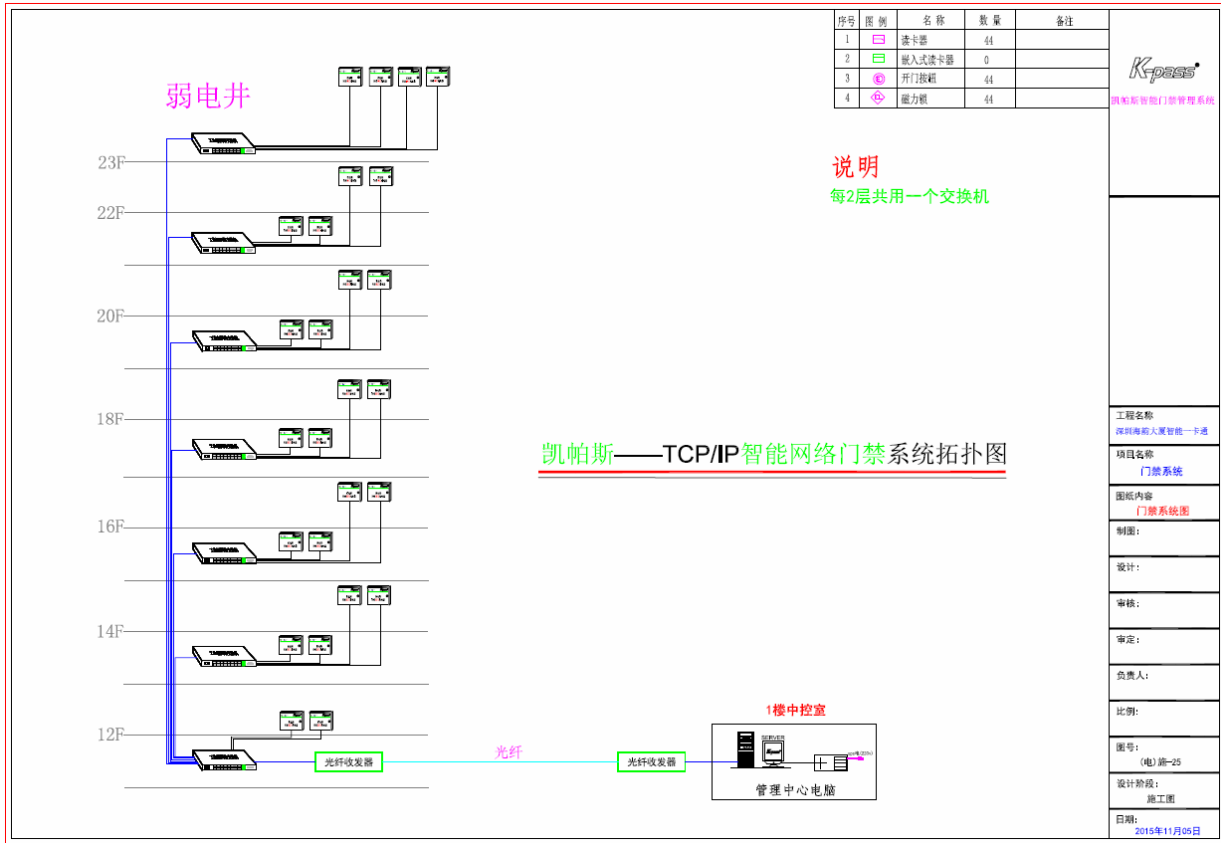
6.6 系统结构

门禁主机通过 RS485 通讯转换器(或 TCP/IP 通讯转换器接入局域网络或 Internet 网络)与管理电脑连接和通讯并接受管理电脑的控制，也可采用 TCP 直联网门禁考勤机直接接入局域网络或 Internet 网络。电锁是执行开门不可缺少的控制机构，门磁、警号等其它设备可根据需要选配。其系统框图如下：

(1) 一卡通系统网络结构图

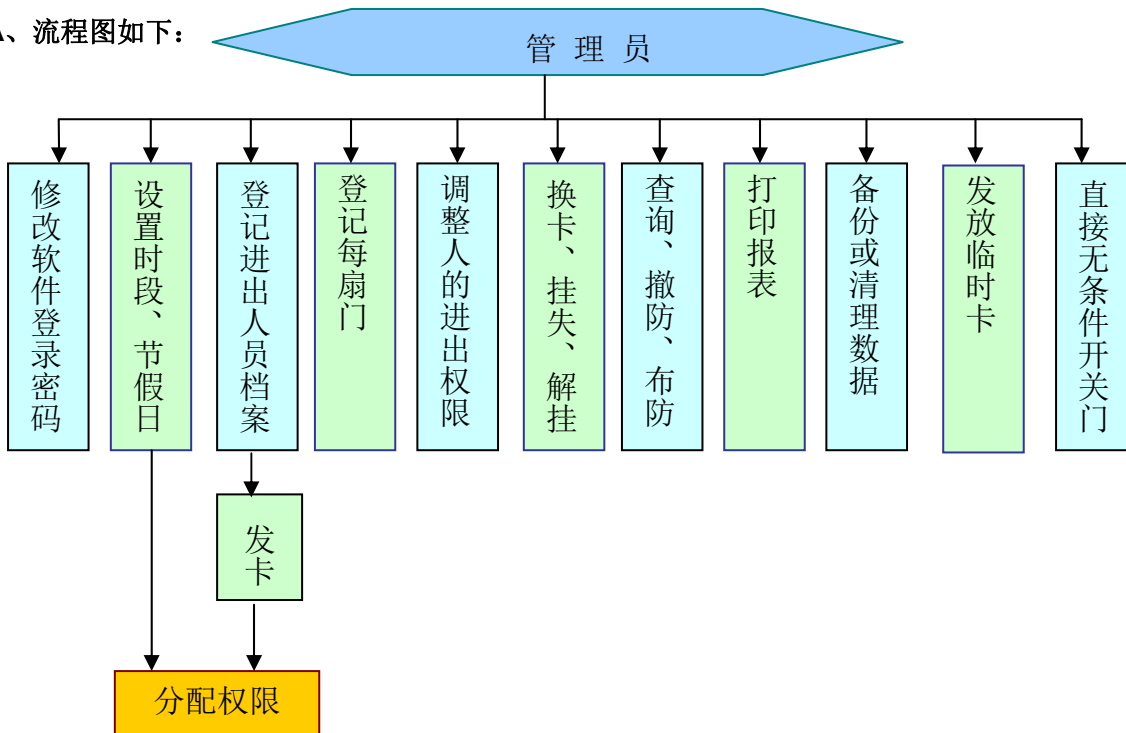


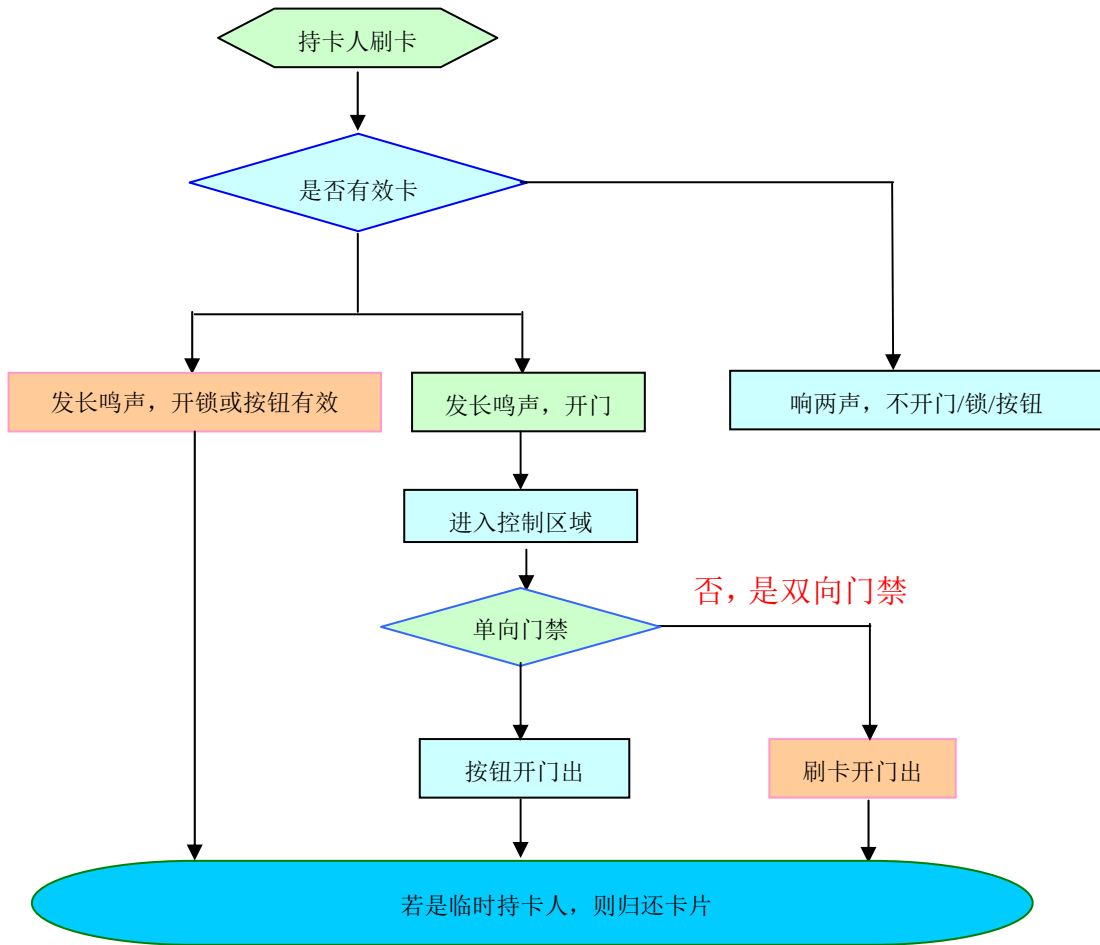
DK8X00, LK3X00系列控制器联网图 (RS485接入图)



6.7 工作流程

A、流程图如下:





B、工作流程:

- ┆ 管理员在管理软件中设置通道、人员等基本信息。
- ┆ 管理员给每个人发卡, 并授权每个人在哪些门道哪些时段可以进出。
- ┆ 进门时, 持卡人用非接触卡在门禁考勤机读卡区前晃动一下, 门禁机确认身份后, 打开电锁开门, 人员进入后, 门关闭。
- ┆ 出门时, 持卡人刷卡或按出门按钮, 门打开, 人员出去后, 门关闭。
- ┆ 员工下班时同样的刷卡操作。
- ┆ 管理中心接收门禁考勤刷卡记录。
- ┆ 管理人员登记请假等考勤相关数据, 执行程序分析和统计考勤结果。
- ┆ 查询、导出或打印门禁考勤结果。

- ┆ 在各主要门禁出入口安装智能卡感应器、门禁控制器和电子门锁, 并通过计算机和门禁管理软件对允许进出各门禁的人员进行授权, 包括每个人被允许或禁止在何时出入何门禁。

- ┆ 持卡者进门或出门时, 将智能卡接近智能卡感应器, 智能卡内身份信息和门禁权限信息被传入门禁控制器中, 门禁控制器判断其合法性和有效性, 对与合法有效刷卡, 门禁控制器输出开门信号到电子门锁, 门被自动打开, 对于非法或无效卡, 门禁控制器拒绝开门。对于单向控制门, 出门时只要按动出门按钮, 门禁控制器将自动开门。

- ✚ 当非正常或暴力开门时，门磁开关信号输入到门禁控制器内，门禁控制器输出报警信号，以声光信号报警。
- ✚ 门禁控制器还可接收消防报警联动信号，当出现事故时，门禁控制器强行开放门禁，允许人员快速疏散。

其它扩展部分

- ✚ 开门按钮用于只需单向刷卡控制的门（如一般办公室门），或需要远程手动控制开门的场合（如前台接待室大门、总经理办公室），该信号接通时门禁自动开启，无需刷卡。遥控开关也可用作备用开门按钮。
- ✚ 门磁开关用于检测门的开闭状态，实现门禁连锁控制和异常报警检测。
- ✚ 当门禁控制器检测到异常刷卡或门状态异常时，可以输出一个报警信号给报警器，如声光报警器、警铃等。
- ✚ 当门禁控制器与计算机的距离超过规定值时，需要加通讯中继器以延长通讯距离。
- ✚ 发卡器用于对智能卡的数据格式和内容的初始化、使用过程中对卡内数据的查询和更改、卡回收等操作，如果只单一建立了智能卡门禁管理（子）系统，则至少需要一台发卡器，如果是多应用的一卡通系统，智能卡门禁管理（子）系统，可以公用发卡器。

第七章 车辆通道管理

车辆通道管理功能

登记注册：临时外来车辆、内部车辆及司乘人员，事先须向狱政科进行申请，由狱侦科进行审核并注册身份，包括身份识别信息采集、车牌采集、发卡并授权；临时卡可设置有效时段及有效期限。

登记信息包括：

- 申请信息：申请单位、带队民警姓名、民警编号、经办人（一般为带队民警）、进出事由、在监区停留时段等；
- 进监人员基本情况：姓名、性别、身份证号码、家庭住址等，可登记多人；
- 进监车辆基本情况：车牌号、驾驶员姓名、驾驶员驾驶证号码、装载物资信息等，可登记多辆车信息；
- 临时进出/周期进出：周期进出需填写每天进出次数、每周进出次数；
- 随车民警/罪犯人数；
- 审批意见：申请单位意见、狱政科（值班主任）意见；
- 备注信息：可填写其他信息，如 JY 值班领导意见、其他事项等。

验证功能：车行道通道 AB 门出入口刷卡后，操作终端及显示设备自动弹出人员照片、姓名、车牌信息等相关信息以供值班人员进行人工比对，验证合法则可安全通行，否则不予通行。支持多卡组合验证方式。

武警/值班民警验证信息：

a) 系统提供当天通行车辆的车牌列表，武警/值班民警进行车牌信息核对，核对完成后放行。

车辆识别：支持多种车辆制式，具备对民用车牌、警用车牌、军用车牌、武警车牌的车牌计算机自动快速识别能力；支持车牌汉字、字母、数字的识别。若比对不成功，系统反馈报警信号并可联动其他技防系统。车底图像、车牌图像、车辆外观图像、车牌号、车型、车辆颜色等信息绑定存储。

车底检测：能完成高清晰度、完整的汽车底盘成像，并可显示完整的车辆底盘图像；支持按车牌、车型等多种比对策略。

一键锁死：发生重大警情时，系统提供一键锁死功能，当警情解除后，由应急指挥中心确认后，人工解除。

系统联动功能：当车辆底盘检测装置、车辆识别、人工检查出异常情况，可自动、手动触发报警，联动视频、AB 门物防设施、门禁等设施。

系统操作：系统操作界面支持中文界面，操作简单易行；能对车辆底盘图像进行处理：如局部放大、缩放、旋转、显示比例调整、图像效果调整（包括亮度、对比度等）、存储、检索、回放等；可以通过时间、车牌、车型等信息检索车辆底盘历史图像资料，也可以根据车牌、车型、车辆生产厂家检索标准车辆底盘图像信息。

(2)人员通道管理功能

登记审批：电子化登记、审批，并保存相关记录，并支持生物识别、二代身份证识别管理机等多种登记注册手段。

登记信息包括：

- a) 申请信息：申请单位、民警编号、经办人（临时人员进出由带队民警办理）、进出事由、进监人数等；
- b) 临时人员基本情况：姓名、性别、年龄、工作单位或家庭住址、有效证件号码等，可登记多人；
- c) 审批意见：申请单位意见、狱政科（值班主任）意见；
- d) 备注信息：可填写其他信息，如 JY 值班领导意见、其他事项等。

监控显示：实现民警、武警值班人员实时查看监控进出人员的刷卡及面像识别认证结果信息，认证信息包含卡号、姓名、证件号码、所属部门、图像识别比对结果、是否允许通过、通道号等信息。

逻辑换卡：值班民警可对进出持卡人进行逻辑换卡，并授予相应权限。

互锁功能：可以实现双门互锁、三门互锁；可通过集联门控器将多个单门控制器互联实现多门互锁。

时段管理：系统应具备完善的时段管理控制功能，根据具体的区域、门、人员权限等，可分配不同的时段管理模式。系统并可定义多个时间区，包括有效、失效时间区，支持对已设置有效时段的灵活调整。

顺序开锁功能：可设置通道内门禁顺序，持卡人须按设定轨迹进出。

身份识别功能：支持智能卡识别、生物识别和密码识别。可通过刷卡联动生物识别设备进行身份识别认证，并返回识别比对结果。

反潜回功能：进出人员必须完成一进一出刷卡认证，防止有人出去或进来后将卡传递出去供他人再次打卡。

紧急报警联动功能：当狱内发生紧急报警时，系统可以自动启动 AB 门自动锁死；通道值班人员按下紧急报警按钮或脚踏时，该区域所有门禁通道锁死。只有当有权限的管理员确认消警后，该通道才恢复“自控”。

电子地图监控：可通过电子地图实时显示门状态（如正常开、关，异常开门、超时关门等），实现通道门实时监控功能。

统计查询：实时显示通道各区域人数情况（民警/职工人数、外来施工人员人数、会见人员人数等），点击通道各区域可调出每个区民警、外来人员具体属性信息（姓名、证件号、部门、进入时间、面像识别结果等）。区域进出人员信息查询可按时段、区域、姓名、警号/工号/身份证等关键字查询，并可生成报表打印。

第八章 门禁系统主要设备介绍

8.1 管理电脑



系统的管理电脑，日常工作电脑可以兼用；

门禁管理软件，与门禁控制器配套使用，专用的；

根据系统实际情况可选用普通电脑或工控电脑，每个子系统一台电脑或几个子系统共用一台电脑。

8.2 打印机


可选配，用于打印各种报表。

根据系统实际情况可选用普通电脑或工控电脑，每个子系统一台电脑或几个子系统共用一台电脑。

8.3 发卡子系统

发卡（充值）子系统

为方便用户操作，避免重复发卡，本方案设计独立的发卡子系统，负责系统智能卡的资料录入、新卡发行、卡挂失、卡解挂、退卡、充值、验值、卡资料修改等管理功能。

产品外观	型号	读卡类型	读卡距离	技术参数
	RW-5100E RW-5100M 可读写 可充值	Mifare 1 卡 或 EM 卡	5~20(cm)	通讯接口：USB 通讯速度：9600 bps 电源输入：DC5V 静态功耗：≤1W 工作温度：-20℃~60℃ 工作湿度：10%~90% 尺寸：130*100*30mm

发卡器设置在智能监控中心。发卡本着一人一卡的原则。

卡片发行后，可以在一卡通实施的范围内进行各类授权操作，如门禁、考勤、消费、巡更、停车、电梯控制、图书、医疗保健等。发卡管理系统包括操作员权限管理、人事管理、卡片管理、通讯管理及数据备份与恢复等功能模块。

(1) 操作员管理

操作员管理主要是对系统操作员的使用权限进行管理，指定一卡通系统各功能选项分别由相关人员进行操作管理。

(2) 人事管理

人事信息管理主要是对系统人员资料录入、更改、删除，包括单位、部门、人员、职务、类别等信息。

(3) 卡片管理

卡片管理主要对卡片的发行、挂失、退卡及类型管理。

卡片发行包括长期卡、临时卡，由发卡、挂失、退卡、换卡、卡片激活、密码修改、权限等功能模块组成。

◆ 发卡

发卡模块包含内部卡发行及临时卡发行两种操作：

在内部卡发行时应选中某一持卡人，通过读写器读入卡号，并输入持卡人设定的密码，即完成发卡操作，该持卡人的所有权限自动被赋予该卡，发行卡片时，如该持卡人已有正常持卡纪录，将不再发卡。临时卡发行时针对数据库某一特定纪录，可无限制发行，发卡完毕，由推广使用部门管理，如停车场进口处。

以上 IC 卡含有抵押金，在发卡时自动将抵押金在持卡人充值纪录中扣除。

◆ 挂失

当卡片不慎丢失时，可申请挂失，挂失时须同时输入持卡人密码。临时卡不做挂失处理。

当卡片挂失，持卡人可选择是否补发新卡，新卡发行，原挂失卡中所有余款自动转入新卡账户，同时扣除被挂失卡押金。

◆ 退卡(换卡)

在持卡人不被授权于一卡通网络内活动时，应通知该持卡人办理退卡手续。

当持卡人必须退卡但手中无卡的情况下，其个人账户将被扣除卡片押金（持卡人的卡片挂失情况除外）。退卡后持卡人可到财务部门进行结算。

IC 卡因非人为损坏造成失效（不读卡），应为持卡人免费办理换卡手续，即旧卡收回，输入新卡信息。凡是人为损坏，进行退卡操作，再补发新卡。

◆ 密码修改

持卡人不慎忘记密码，可凭个人证件在发卡中心更改密码。

◆ 授权

授权是一卡通系统的一个发卡中心的具体体现，在发卡中心可直接对一卡通系统中各个子系统的任何设备分别授权。



8.4 门禁控制器



规格型号:	DK8100/D
处 理 器:	Micrichip Instrument ARM® Cortex-M3 核 嵌入式处理器
程序记忆:	256KB ROM
数据记忆:	30KBit MRAM+32MBit Flash
卡片容量:	58,000 张感应卡
卡 批 次:	58,000 个批次
事件存储:	58,000 条
个人密码:	58,000 个 (4—8 位密码)
读卡器接口:	2 个
读卡器格式:	支持所有 24-72Bits 维庚输入设备 (指纹/生物识别读感器、感应式 ID/IC 卡读卡器)
通讯方式:	RS485 总线, 单条总线可连接 127 个控制器, 数据传输距离 ≤ 1200 米
通讯速率:	9600 1, 1, n


硬件组成:	1 组 RS485 通讯接口; 2 组 维庚输入设备接口; 1 组 C 型电锁继电器输出端子; 1 组 C 型辅助继电器输出端子; 5A 接触电流, 带 LED 状态指示; 1 组 出门按钮输入端子; 1 组 门磁/门状态输入端子; 2 组 辅助输入端子, 采用可拆卸式的接线端子, 合金钢无磁性法兰材料; 2 组 12V 电源接入端子
防雷等级:	三级
额定电压:	DC 12V
额定功率:	5W
工作环境:	温度-40℃~70℃, 湿度 0~90%
支持功能:	超大储存容量大, 58,000 持卡人, 58,000 条事件记录。 支持个人密码进入 (4—8 位密码, 与卡加密码相同) 多种可编程进入密码控制 支持多卡同时刷卡开门 多种时间设置: 16 个不同时段 区域防跟随 / 防潜回检测设置 (Anti-Passback) 多种门状态工作方式 任意门点的远程手动控制 24 组联动功能, 可任意设置, 轻松实现银行二道门/三道门互锁功能 多种报警功能 (支持辅助继电器输出) 数据掉电保存时间为 20 年 支持特殊卡, 临时卡, 系统卡, 残疾人卡等多种卡类型 独有的个人密码功能 兼容所有维庚输入设备 特有的事件驱动功能

8.5 读卡器、前端生物识别

分体读卡器/指纹头

(以下只提供部分型号读卡器图片, 更多型号请与我公司联系)

外观图片	型号	类型	识别距离	识别时间	数据格式	技术参数
	KP-6002E	EM ID 卡	8~23(cm)	<0.1 S	Weigand26 Weigand44 ABA RS485	电源输入: DC12V 静态功耗: ≤2W 工作温度: 20℃~60℃ 工作湿度: 10%~90% 颜色: 黑色、乳白色
	KP-6002M	Mifare IC 卡	4~12cm)			

	KP-6002KE	EM ID 卡	8~23(cm)			
	KP-6002KM	Mifare IC 卡	4~12cm)			

注：K-pass（凯帕斯）控制器可接 HID、Motorola 等各种第三方标准格式读卡器。
下面以 KP-6002 为例介绍：

再一次颠覆
极致闪耀 只为你
全球至薄的触控读卡器







Cardpass® 系列读卡器是 K-PASS 公司为广大中国用户定制的高端型产品，具有外形美观、功能全面、刷卡反应快、感应距离远、性能稳定、安装方便等特点。广泛用于国家机关、公安监所、金融、电力、教育机构、智能小区、大厦物业、企业、部队、酒店、大型厂矿及交通等各个领域，配合全方位的软件管理平台，可实现中高安全性要求。

此款是非常实用的非接触式读卡器，无需任何驱动程序，其采用 RFID 射频技术研发而成，卡与读卡器无需接触，无损耗，可穿透非金属物体，具有接收灵敏度高、工作电流小、单直流电源供电、性价比高特点，适用于门禁、停车场、电梯楼层控制、考勤、消费、巡更、自助银行、会议签到、楼宇对讲、水控、电控等智能一卡通领域。

功能特色

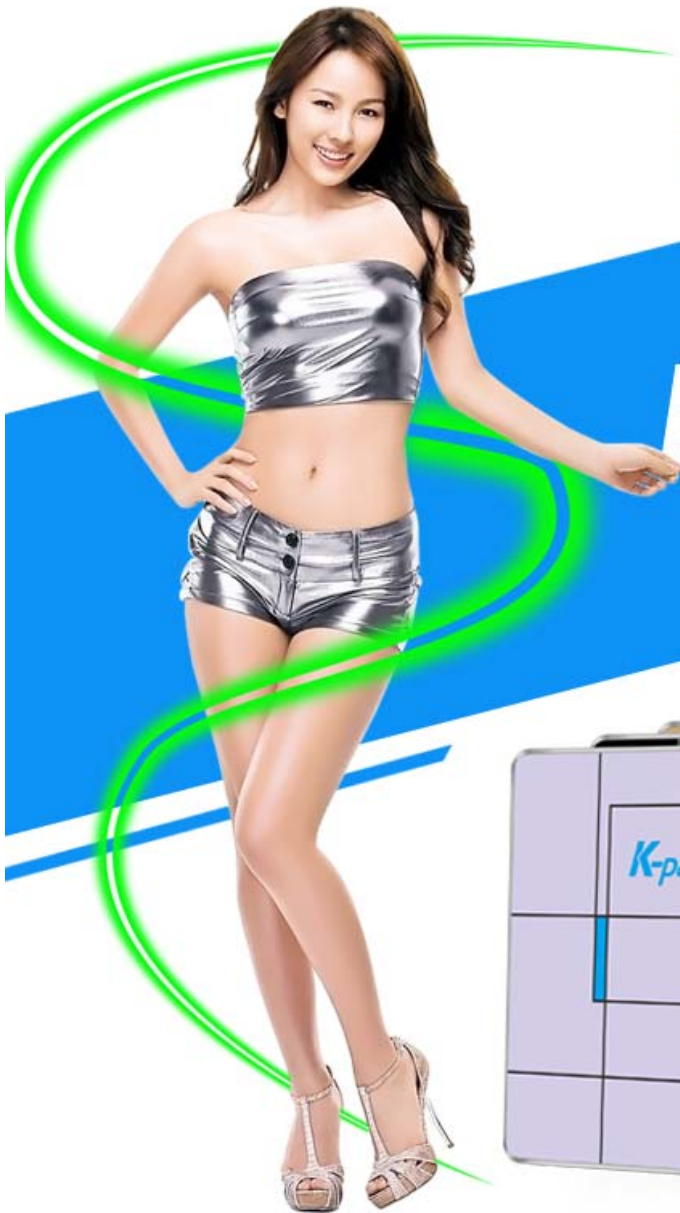
- ┆ 简单时尚，美观大方
- ┆ 防尘、防潮设计，适合各种室内安装场所
- ┆ 标准信号输出，可搭配 K-PASS 任何格式门禁控制器
- ┆ 反应快，抗干扰，低功耗，更加节能，稳定性好
- ┆ WDT 看门狗电路，具有开机自检功能
- ┆ 企业 logo 标示
- ┆ 内置多色 LED 指示，高端大气
- ┆ 独具特色的 LED 夜光灯，晚上操作更方便
- ┆ 标准接线端子，安装方便



读卡利器

一门心思，凯帕斯

全新超薄门禁读卡器



生物识别器—掌通掌纹掌静脉识别机



认证方式: 掌纹掌静脉 (1: N)、组别+掌纹掌静脉 (1: N)、ID/IC 卡+掌纹掌静脉 (1:1)、可单独刷 ID/IC 卡 (1:1)

识别精度: 误拒率为 0.01%时, 误受率<0.0001%

用户容量: 最大支持 1000 人 (1: N), 10000 人 (1: 1 或分组识别)

识别速度: <1 秒 (1: N, N<1000)

存储容量: 1,000,000 条日志

工作电压: 12V

额定功率: 10W

工作环境: 温度: -25~60℃, 湿度: 3%RH~95%RH

防护等级: IP54

数据接口: RJ45; USB2.0; Wiegand26、34; 锁控接口; 门铃/报警接口;

出门接口: 门磁接口

门锁驱动: 最大支持 12V 直流电压, 最大支持电流≤2A

锁具类型: 各种断电常开/常闭型电控锁

显示系统: 3.5 寸工业液晶屏

刷卡模块: RFID 卡、IC 卡

外形尺寸: 376*238*330 (长*宽*厚)mm

产品特性:

室外/室内使用

接触/非接触式掌纹掌静脉活体识别

支持 ID/IC 刷卡

可连接门禁控制器或直接控制电锁

支持单机/联网使用

8.6 发卡器



RW-5100 系列发卡器

RW-5100 系列发卡器采用 USB-HID 技术。HID 是 Human Interface Device 的缩写，由其名称可以了解 HID 设备是直接与人交互的设备，例如键盘、鼠标与游戏杆等。

RW-5100 系列是一款非常实用的非接触式读卡器，其设计美观大方，价格实惠，具有极高性价比。无需任何驱动程序，可轻松识别 CPU、Mifare 卡，采用 RFID 射频技术研制而成，外壳为 ABS 材料，防尘设计。卡与读卡器无需接触，无损耗，可穿透非金属物体，具有接收灵敏度高、工作电流小等特点。

应用领域：

门禁、梯控、考勤、停车、出入口控制、通道管理

图书借阅

会员卡系统

性能参数：

- ┆ 工作频率： 13.56MHz
- ┆ 支持卡片： CPU: KP1208 Mifare: S50, S70 或兼容卡 Des: Desfire
- ┆ 刷卡距离： 20~180 毫米（与卡的质量有关）
- ┆ 工作电压： 5VDC
- ┆ 工作电流： ≤100mA 功耗： 1 瓦
- ┆ 待机电流： ≤80mA
- ┆ 传输接口： USB 取电，即插即用
- ┆ 传输距离： 小于或等于 3 米
- ┆ 感应速度： 刷卡反应快，小于 0.1 秒
- ┆ ESD 干扰： 空间≤9KV; 接触放电≤6KV
- ┆ 工作环境： -10℃到 55℃，相对湿度为 5% 到 95%
- ┆ 工作状态： 声光指示工作状态，待机亮绿灯，刷卡闪红灯及清脆响声
- ┆ 外形尺寸： L105 mm × W80 mm × H25 mm
- ┆ 外壳颜色： 纯黑色
- ┆ 包装重量： 180 克

功能特点：

- 1) USB 接口，即插即用，解决了目前大部分电脑无 RS232 串口的问题；
- 2) USB 取电，无须外部供电；
- 3) USB-HID 技术，无须驱动；
- 4) 支持 Wiegand26 位 34 位等多种输出模式，协议自动匹配；
- 5) 在 ISO: 9001 标准体制下生产，质量更加可靠；

8.7 网络通讯设备（通讯转换器）

通讯转换器是管理电脑上的软件系统与的控制机之间数据交换的通讯设备，根据实际情况和具体要求可选用如下几种：

ASD485E3 工业级高性能通讯转换器



ASD485E3 工业级高性能光电隔离防雷型接口转换器

K-pass 凯帕斯 ASD485E3 光电隔离型接口转换器、兼容 RS-232C、RS-422、RS-485 标准，能够将单端的信号 RS-232 转换为 RS-422、RS-485 平衡差分的或信号，内置的光电隔离器，能够提供高达 2500Vrms 的隔离电压，快速的瞬态电压抑制保护器，此保护器被设计用来保护 RS-422/RS-485 接口，采用当今先进的 TVS（TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSOR）瞬态电压抑制器，正常情况下 TVS 管呈高阻状态，当 TVS 管两端经受瞬间的高能量冲击时，它能以极高的速度将其两端的阻抗降低，吸收一个大电流，从而把其两端的电压钳制在一个预定的数值上，保护后面的电路元件不因瞬态高压冲击而损坏。

此保护器可以有效地抑制闪电（LIGHTNING），提供每线 600W 的雷击浪涌保护功率，以及各种原因在电路上产生的浪涌电压和瞬态过压，并且极小的极间电容保证了 RS-422/RS-485 接口的高速传输。

接口端通过 RS-232 一个 DB9 母头的连接器与兼容 RS-232C 标准接口相连，RS-422、RS-485 端通过 DB9 公头的连接器连接。转换器内部带有零延时自动收发转换独有的 I/O 电路自动控制数据流方向而不需任何握手信号如（RTS、DTR）等，无需跳线设置实现全双工（RS-422）、半双工模式（RS-485）。转换，即插即用确保适合一切现有的通信软件和接口硬件，不需要对以前的基于的 RS-232 工作方式作任何软件的修改。

ASD485E3 光电隔离型接口转换器可以为点到点、点到多点的通信提供可靠的连接，点到多点每台转换器可允许连接 32 个 RS-422 RS-485 或接口设备，数据通讯速率 300-115.2KBPS，带有电源指示灯及数据流量指示灯可指示故障情况、支持的通讯方式有 RS-232 到 RS-422、RS-232 到 RS-485 转换。

性能特点

- ┆ 接口特性：接口兼容 EIA/TIA 的 RS-232C、RS-485/RS-422 标准
- ┆ 电气接口：RS-232 接口输入 DB9 母头的连接器，RS-422/RS-485 接口输出 DB9 公头的连接器
- ┆ 保护等级：RS-422、RS-485 接口每线 600W 的雷击浪涌保护
- ┆ 隔离度：隔离电压 2500Vrms/500DC 连续
- ┆ 工作方式：异步半双工或异步全双工
- ┆ 信号指示：三个信号指示灯电源（PWR）、发送（TXD）、接收（RXD）
- ┆ 传输介质：双绞线或屏蔽线
- ┆ 传输速率：115.2K BPS 到 300M / 38.4K BPS 到 2.4KM / 9600 BPS 到 5KM
- ┆ 外形尺寸：113mmX55mmX25mm
- ┆ 使用环境：-25℃ 到 70℃，相对湿度为 5%到 95%
- ┆ 传输距离：0-5,000 米（115200bps-9600bp）ASD

ASD485HUB RS485 网络集线器



ASD485HUB RS485 网络集线器

ASD485HUB 是一款专为解决复杂电磁场环境下 RS-485 大系统要求而设计的 RS-485 总线分割集中器(HUB)，亦称多总线服务器，它能将 4 条 RS485 总线转换成 1 条 RS485 总线或者 1 个 RS232 接口；它也是一个 RS485 中继器 Repeater，能将 RS485 总线的传输距离延长 1200 米。该产品配有外接电源。具有体积小、传输距离远、速率自适应、性能稳定等特性。

性能特点

- ┆ 宽范围供电：直流 8—35V，功耗小于 3 瓦；
- ┆ 接口兼容 EIA/TIA 之 RS232C 和 RS485 标准；
- ┆ 标准 RS232 转四路相互独立 RS485，扩展 RS485 联接能力及设备数量；
- ┆ 通讯速率：0-115200bps，传输距离(中继距离)1200m (9600 bps 时)；
- ┆ 通信格式：1 起始位，8 数据位，1 停止位，无校验位，支持国家邮电总局 YDN023-1996 标准；
- ┆ 任何一路 RS485 输入线，转换成 4 路相互独立的 RS485 线，提升 RS485 通信能力及通信距离；

- ┆ 一路光隔离 RS485（采用美国 MAXIM 公司之 MAX1480B 高性能光隔离芯片），方便与下一个 485HUB 设备或与距离远、干扰大的位置之设备连接，提高通讯的稳定性；
- ┆ 接口保护措施：+/-15KV ESD 静电放电保护，瞬态过压 600 瓦保护（即浪涌抑制）；
- ┆ 使用环境：0℃到 55℃，相对湿度为 5% 到 95%，产品有防潮处理适合比较恶劣的环境工作；
- ┆ 可以级连使用；
- ┆ 外形尺寸：93 mm [宽] X 70 mm [长] X 26 mm [厚]；
- ┆ 颜色：乳白色；
- ┆ 重量：100 克。

8.8 放行按键（手动按钮）

		
<p>KP-K1001</p>	<p>KP-K2007 不锈钢按钮</p>	<p>无线按钮</p>

用于室内。前台、保安室，在访客到来时按键开门，领导房间亦可接遥控器遥控开门。

出门按钮：里面有个轻触开关，外观有很多种，使用塑胶，不绣钢，铝合金等材质，不方便布线，也可以采用无线遥控按钮。

8.9 各种卡片

				
<p>ID 厚卡</p>	<p>ID 薄卡</p>	<p>钥匙扣卡</p>	<p>IC 卡</p>	<p>M1-S50</p>

现在的门禁系统通常使用 ID 卡 和 IC 卡 两种非接触式感应卡

ID 卡封装：薄卡 0.80mm，厚卡 1.80mm

IC 卡封装：薄卡 0.80mm，Mifare one –S50 可读写卡

8.10 电锁专用电源

		
POW1203B	UPS1203B 后备电源	

功能特性:

- 1、交流输入: 标准 180V AC-250V AC (50HZ);
- 2、直流输出: 空载输出 14V DC, 负载输出 12V DC, 标准输出电流 3A/5A, 瞬间输出电流 3A;
- 3、直接控制电锁: 可减小门禁控制器负荷, 节省工程布线, 减少故障隐患。设 NC/NO 输出, 可控制各种类型的电锁。设延时控制电路, 开锁时间可在 0-10 秒。设开门按钮输入, 可直接开启电锁。

8.11 UPS 电源



- 产品名称: 后备电源 / UPS 电源
- 产品型号: UPS1203B
- 产品说明: UPS 电源是保证在住宅楼宇断电时, 门禁系统继续保持正常使用
- 功耗说明: 门禁主机、感应头的耗能: 2 X 120 毫安 X 12 伏
- 电锁驱动: 1800 毫安 X 12 伏 X 0.2 秒
- 最大匹配: 4 块 12V/2A 的蓄电池
- 使用时间: 保证在断电时, 能使用 8---12 小时
- 注意事项: 蓄电池的维护, 十分重要, 必须定时冲、放电

根据系统实际情况可选用普通电脑或工控电脑, 每个子系统一台电脑或几个子系统共用一台电脑。

8.12 辅助配件

报警输入有门磁检测, 红外探测器, 报警输出有声光报警器。

		
门磁	红外探头	声光报警器

8.13 各种电锁



- 产品名称: ML200SL 标准型磁感式电插锁
- 产品型号: ML200SL
- 产品用途: 单开/双开玻璃门
- 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门
- 开门方式: 180度双向开门
- 安全类型: 断电开门
- 附加功能: 4线, 带跳线延时, 带门磁检测
- 防护性能: 内置反向突波保护功能
- 产品材质: 高强度铝合金及不锈钢
- 性能测试: 五十万次老化测试合格
- 专利设计: 超低功耗及超低温线圈设计
- 工作电压: DC12V
- 瞬间电流: 900mA
- 工作电流: 100mA
- 温度范围: -30~70℃
- 湿度范围: 0~90%RH
- 锁体尺寸: 长 205×宽 35×高 40(mm)
- 门闩短板: 90L×25W×2H(mm)
- 装饰面板: 215L×40W×0.7H (mm)
- 锁芯尺寸: 16mm(凸出长度)×16mm(直径) (不锈钢锁芯)

权威认证： 欧盟 CE 认证、中国公安部 MA 认证

质量保证： 二年质量保证(人为或不可抗力除外)

产品重量： 0.7kg

产品简介： 智能型电插锁采用单片微处理器控制，具有磁控检测门开、关状态、霍尔元件检测锁舌位置的功能。具有自动调整功率等功能。该锁具广泛地应用在与各种密码锁，磁卡锁，感应卡锁等多种控制器配合的门禁系统，及自动防火门的控制等场合。是目前一种可控制双向平开门和推拉门的优质电动锁具，是实现门禁控制自动化管理的最佳选择。



产品名称： MLSH01 280Kg 单门磁力锁

产品型号： MLSH01

适用门型： 木门、玻璃门、金属门、防火门

开门方式： 90 度开门

安全类型： 断电开门

锁体尺寸： 长 250×宽 42×高 24(mm)

吸板尺寸： 长 180×宽 38×高 11(mm)

防护性能： 内置反向突波保护功能

承受拉力： 280Kg (600lbs)

工作电压： DC12V/DC24V

工作电流： DC12V/500mA DC24V/250mA

权威认证： 欧盟 CE 认证、中国公安部 MA 认证

质量保证： 三年质量保证(人为或不可抗力除外)

产品重量： 2 Kg

产品简介： 吸力强，容易安装，耗电量低，内置突波吸收器，自动消磁无残磁，低噪音，带门状态检测输出，防腐蚀，使用寿命长，断电开门。

注意事项：

安装前应参考图示确定各部件的安装工序和位置。

磁体应安装端正和牢固。

受力块应该平行安装，安装松紧适度，使之能随磁铁吸合面轻度活动，保证两者的吸合效果。

4、 衔铁于磁体的正对接触面应大于 95%，保证吸力达到最大值。



产品名称: MLSH02 280Kg 双门磁力锁

产品型号: MLSH02

适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门

开门方式: 90度开门

安全类型: 断电开门

锁体尺寸: 长 500×宽 42×高 24(mm)

吸板尺寸: 长 180×宽 38×高 11(mm)

防护性能: 内置反向突波保护功能

承受拉力: 280Kg (600lbs)

工作电压: DC12V/DC24V

工作电流: DC12V/500mA DC24V/250mA

适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门

产品设计: 专业无残磁设计, 产品坚固耐用

权威认证: 欧盟 CE 认证、中国公安部 MA 认证

质量保证: 三年质量保证(人为或不可抗力除外)

产品重量: 4kg

产品简介: 吸力强, 容易安装, 耗电量低, 内置突波吸收器, 自动消磁无残磁, 低噪音, 带门状态检测输出, 防腐蚀, 使用寿命长, 断电开门。

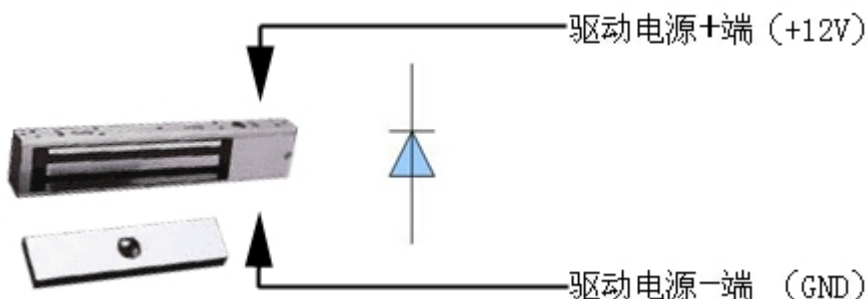
注意事项:

- 1、安装前应参考图示确定各部件的安装工序和位置。
- 2、磁体应安装端正和牢固。
- 3、受力块应该平行安装, 安装松紧适度, 使之能随磁铁吸合面轻度活动, 保证两者的吸合效果。
- 4、衔铁于磁体的正对接触面应大于 95%, 保证吸力达到最大值。

下面以磁力锁为例作安装介绍:

磁力锁的驱动: 加电时间 0.1---0.5 秒。ASD 880 的驱动时间 0.1---25 秒可设置。

弹子锁的峰值电流 1.8A、必须加“续流保护二极管”:



注: 单开木门一般选用电锁口; 双开木门一般选用磁力锁或电插锁 (两把);

玻璃门一般选用电插锁或磁力锁, 双开则需两把 (电插锁 180 度开关, 磁力锁 90 度开关, 如若玻璃门无框则需加购配件以便安装)

铁门或防盗门一般选用磁力锁或电控脉冲锁 (双开则需选用磁力锁)。

第九章 门禁系统软件介绍

软件系统包括以下模块：

（1）机构管理

用以分类、登记物业结构，例如：城市花园物业管理、城市花园保安室等等。

（2）用户管理

按物业机构归类用户群；

登录用户资料、卡片发行、授权、注销、回收等。

（3）设备管理

是指门禁设备的管理：设备型号、安装位置、设备通信的 RS485 地址等。

以设备代表的“位置”为授权代号。

（4）门禁主机历史记录收集

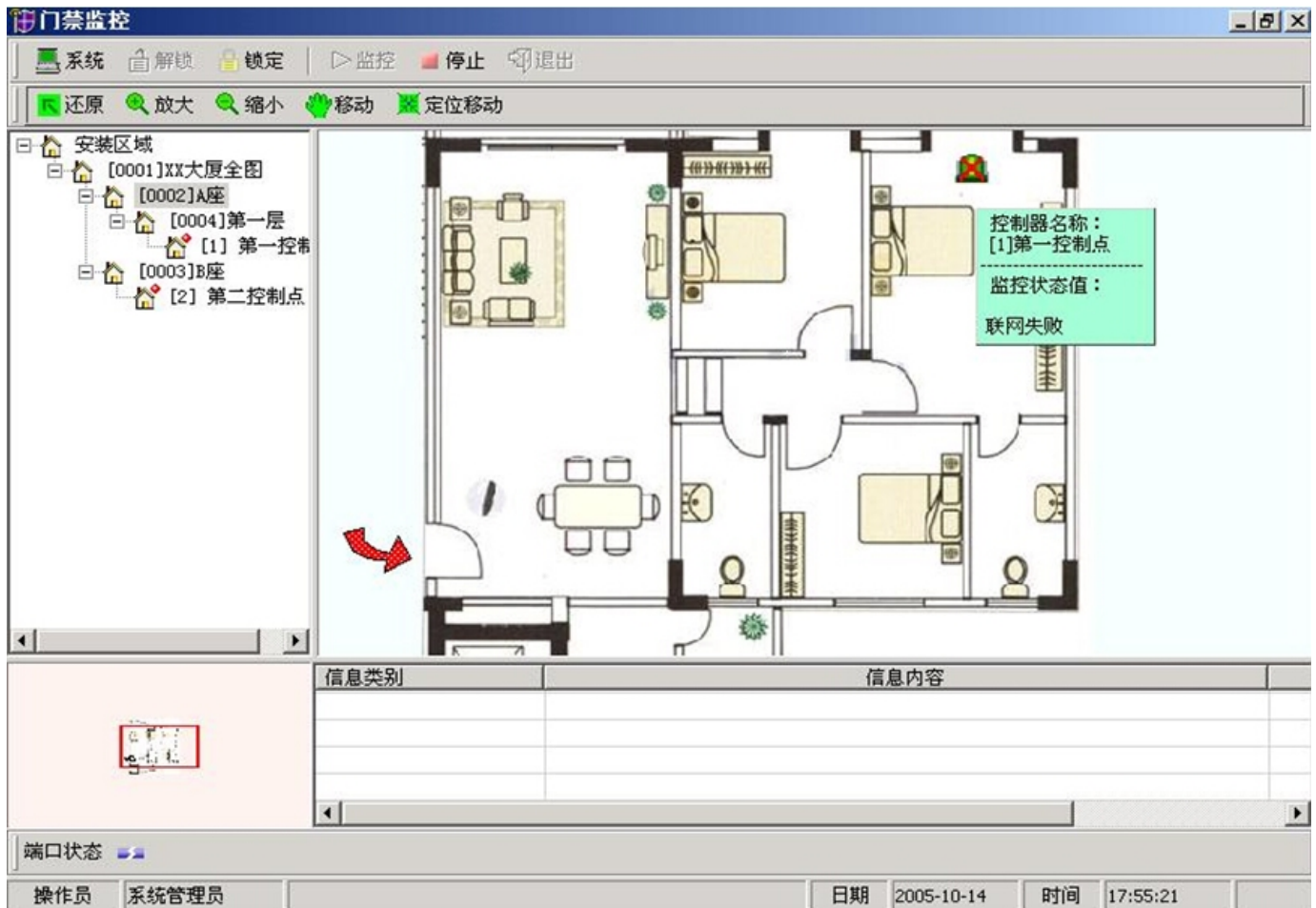
收集历史记录，产生报表。

（5）报表查询

从门禁主机内收集的历史记录，产生多种报表。

（6）电子地图实时监控

设备实时联网，可通过软件实现实时监控功能，如发生异常情况，中心会发生实时报警。



控制器位置监控实时界面

(7) 在线帮助功能

系统提供在线帮助功能，十分方便使用。

第十章 工程布线和线材要求

9.1 工程布线

从“管理中心”电脑位置出发，布 UTP（8 芯双绞电脑网络线）到所有需要安装门禁主机之位置天花上方（走金属管 20 毫米——消防要求；或塑胶线槽，沿天花吊顶走明线或剔墙走暗装），在其“上方”留 86 标准接线盒，再由“接线盒”剔墙而下暗埋线管（20 毫米金属/或塑胶）到门边，离门边留 25CM 到 35CM 距离，离地面留 130CM---140CM，视内装修整体设计的统一标高而定，选好位置留暗装 86 暗盒。



如上图：

- A: 为预留在门上方的电源接入口；
- B: 弱电监控联网 RS485 预留 86 接线盒；
- C: 预留门外边墙面的 86 盒，在盒上安装进门刷卡器，注意“标高”要与整体一致。如果门外安装指纹阅读器，门内安装门禁主机，则必须门内、外相关位置都预留安装暗盒，相互之间预留走线管道；
- D: 预留门内暗盒（86 标准），靠门框的距离：25CM--35CM，整体要一致，C、D 之间上下错开 3-5CM。注意：UTP 线在走线（管）时，按“星型”拓展，不要走成闭合环路。

9.2 线材选择

系统所选用线的情况可大体分为三类：

外接 220V 电源所使用线型为一般线径 1.5mm 的三芯电源线；

外接 12V 电源所使用线型为一般线径 1.0mm 二芯电源线；

RS485 网张采用标准 8 芯 UTP 线。

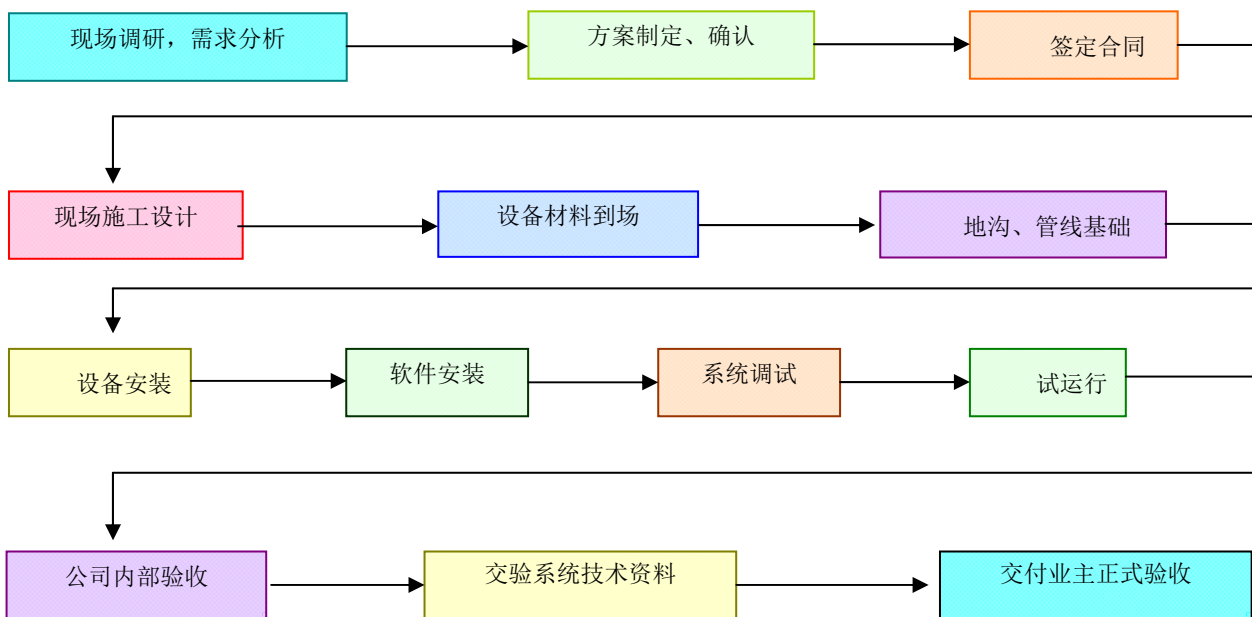
第十一章 项目实施

10.1 项目人员组成

项目负责

1.1.1.1

10.2 工程执行流程图



深圳市凯帕斯科技有限公司

10.3 培训计划

本系统调试开通后，乙方免费为甲方操作、管理人员进行培训，培训地点可以在乙方公司内，也可在甲方工地进行现场指导。

培训内容：

- ◆ 感应式非接触式卡管理系统工作原理；
- ◆ 系统硬件产品的组成及功能特点；
- ◆ 系统软件的组成及操作使用；
- ◆ 一些常规维护及故障处理。

第十二章 售后服务

产品售出后的维护质量和后续支持是客户最关心的问题，也是对项目承建商实力和发展能力的一种体现。_____公司（工

程商/集成商公司名称)是门禁系统、停车场管理系统、考勤系统、电梯控制系统、巡更系统、消费/POS 等一卡通系统的专业 工程承建/系统集成 商,我们向用户提供的是优秀的系统与产品、值得信赖的工程质量和科技人性化的技术维护,而非一般的传统贸易。

但技术维护服务客观上有很强的地域性和个性化要求,因此我们针对每个用户建立了一整套包括用户档案在内的严格的项目管理制度,对每一个项目进行技术跟踪和日常维护;并指定专人负责跟进。



(一) 以下情况不属保换、保修范围

- (1) 因不正常操作及人为或自然灾害(如雷击、地震)而引起的损坏;
- (2) 自行拆卸更换机内任何部分(如:线路、零件)后造成损坏;
- (3) 非我方指定的专业技术人员指导安装而引起的故障。

(二) 产品保修、维护

(1) 凡本公司生产的硬件产品如:控制主机、感应头、发卡器、电源、电脑联网集线器等保修三年(具体服务标准见下表:《售后服务标准》)。

- (2) 卡片在三个月内发生质量问题,本公司包换。
- (3) 电插锁一年免费维修,磁力锁三年免费维修,终身维护。
- (4) 本公司提供对产品、安装工程的终身维护。
- (5) 保修期一年结束后,本公司主动与用户方签定:“维护合同”。

(三) 如用户在使用过程中出现问题本公司实行以下几种形式服务

- (1) 电话排除故障。

(2) 软件通过电子邮件和远程监控维护。

(3) 产品通过快递公司发回公司客户服务部，负责在二天内维修后发回。

(4) 上门服务：用户通知本公司客户服务部后，客户服务部确认服务项目及故障表面原因后负责在____小时内派员并用电话协助服务，同时在____小时内上门服务。

(四) 保修范围内或保修期外的维护，本公司将按以下方式收费

我们以客户第一、服务第一的宗旨，进行系统的售后服务工作，对合同设备**向客户提供三年保修，终身维护的售后服务政策**。具体如下：

售后服务标准

时间 \ 服务项目	材料费	维护服务费
第一年	免	免
第二、三年	收取材料成本费	免
第四年起	收取材料成本费	收取适当服务费

注：如客户要求软硬件功能的改进、扩容不在保修之列，但我方应继续为客户提供最优惠的服务。

本系统产品设计更新或软件版本升级，我方即时通知和协助拥护进行已运行系统的改进提高，并提供软件新版本，使用户的系统处于最先进的水平和最完善的状态。

第十三章 质量保证

12.1 质量保证任务范围

我公司在系统产品的选择、工程的设计、执行、安装、调试和服务均在国际标准的质量管理体系下进行。以本公司的工程实力和多年的工程经验，我们保证贵方“K-pass 智能一卡通系统”工程将以最优的质量要求和管理进行。

12.2 质量保证执行方式

- ┆ 公司领导全面参与、建立、实施，并不断完善一个灵活有效的质量体系；
- ┆ 对人员进行充分的培训和发展；
- ┆ 预防和改进相结合，对产品的开发设计、生产、销售、服务等全过程进行质量控制；
- ┆ 不断完善产品技术，开发高新技术产品，将质量保证延伸至产品最后环节；
- ┆ 保证按计划 and 程序实施，并在实施过程中进行连续评价和验证。

12.3 质量保证管理方法

在产品开发研制、采购、生产过程、检验和测试、安装与运行、技术服务和维护六个方面严格按照质量检测标准实施。

- ┆ 硬件开发包括可行性分析、总体设计、详细设计、实验、调试、小批量生产、生产技术规范、技术档案总结与后续开发计划等十个方面；
- ┆ 软件系统开发包括可行性分析、总体设计、详细设计、系统分析、系统设计、编程、测试商品化、技术总结与后续开发计划等九项工作；
- ┆ 产品开发档案管理和保密工作由公司总工全面负责，并负责收集上交公司；
- ┆ 开发档案包括阶段工作档案与技术成果档案；
- ┆ 产品开发的每个阶段都应组织会议评审，由行政部保存评审记录。

12.4 产品设计、开发控制

12.5 采购控制

- ✚ 根据供应商的业绩及其已证实的质量保证能力的记录来选择供应商，确保其能够提供满足合同要求的产品或任务；
- ✚ 当需方或其代表需要在公司的供应厂家进行查验时，公司专人负责配合需方的查验工作，确保满足需方的质量要求。

12.6 生产过程控制

- ✚ 所有生产过程都应在受控状态下进行，当生产质量出现异常时，须及时进行分析并制订有效改进措施；
- ✚ 控制来料质量，并要求供应商提供以证实来料质量的文件。

12.7 检验、测试控制

- ✚ 公司设立质检部门，负责审批检验计划和检验规程，确保各类物料或产品均通过要求的检验和测试；
- ✚ 定期对设备和计量器具进行检查；
- ✚ 成品包装完毕后，质检人员按检验标准和检验计划进行成品最终检验和测试，检验合格后的产品方可入库和销售。

12.8 施工安装控制

- ✚ 公司具有一支足够数量的合乎要求的施工安装人员队伍；
- ✚ 具有可靠和完善的施工器材和交通工具；
- ✚ 制订一套科学而严格的施工检验和检验管理制度。

12.9 技术服务和维护控制

- ✚ 公司保证按照合同的要求，向客户提供良好的技术咨询、配件和维修服务，并保存有完整的记录以及客户跟踪；
- ✚ 用户投放或在运行中出现质量问题，由售后服务人员反馈到有关部门，及时采取纠正措施；
- ✚ 当合同有特殊要求时，按合同等有关规定提供售后服务，最大限度地满足客户的要求。

第十四章 附录

附录一：智能门禁安装工艺规范

更多详细安装介绍，请参见《凯帕斯（门禁类）布线安装的应用规范》

1、门禁安装

1、感应头安装

- A、感应头应尽量靠近所控制的门（门框）内，一般情况下距地面的距离为 1.5m 左右，在安装时应尽量防止灰尘进入感应头内；
- B、感应头的位置应远离强电磁场及金属物体，以免减短有效的感应距离；
- C、布线应整齐、清晰，避免因为电缆问题导致日后的维护困难。

2、控制器安装

- A、控制器应尽量装在房屋内，以减少人为破坏的机会。控制器的安装位置应尽量靠近感应头（最远距离为 120 米）；
- B、控制器的安装面板应用自攻螺丝紧固在墙（门框）上；
- C、在安装调试完毕控制器后应修改出厂密码或将其锁住保证设备的安全。

3、门锁、锁扣安装

电控锁扣的电源线、控制线必须在对门进行改造时预先埋入门（双开门）/门框（单门）内并在门外留出足够的余量。电源线线径不得低于 1.5 平方毫米；

B、在安装时必须保证门锁与锁扣的精密配合，以确保安全性。

注意：

◆UTP 线在走线（管）时，按“星型”拓展，不要走成闭合环路

◆每条 RS485 线可挂 10-20 台设备，设备多时可采用 4 口或 8 口 HUB 分线处理，大型系统采用多串口卡分区管理；

2、布线工艺规范

取电

一般采用标准 DC220V 电源，通过 DC220V / DC12V 的开关电源转换至门禁设备，有较高安防要求的用户需配备专用 UPS 不间断电源。最好不要采用照明电，最好单独供电，并且在相应的位置贴上标识，便于维护。为了保证供电的安全性和可靠性，电源线应采用整段的电缆，中间不应有接头。

DC12V 电源一般靠近变送源安装以减少线路的电压衰减，距离应当保证在 2.5 米之内。为了保证供电的安全性和可靠性，电源线应采用整段的电缆，中间不应有接头。

布线工艺要求

在任何情况下都不允许将屏蔽线做信号线；所布线缆必须用套管加以保护，如 PVC 管、PVC 线槽、金属软管、蛇形软管、绕线管等；交流线和直流线必须分开布线，直流线和信号线、视频线、2M 线可布在一起；如房间有防静电地板，必须从地板下布线；如有线架，可从线架布线；如房间没有防静电地板、线架时，沿墙脚（或墙顶）布线；切记任何情况下均不可以走架空明线。

线管、线槽内布线时，不要把线布放的太满，应当留有 30% 的空间。地沟下线布线都必须穿 PVC 管，拐弯处要用弯头，接口处要用直通，管子的交叉处要用三通相连；地板下的管子也要加以固定，尽量不从环境复杂的地方通过。布线方向和墙面平行。如果有多根套管，应该在同一水平面上，两根套管之间间距保持 20 公分。对地沟穿线距离超过 20 米或线缆数量超过 10 根的地方要加放一根备用，不足 10 根的按 10 根计算。

沿墙壁直线必须使用 PVC 线槽或 PVC 线管，线槽每 35 厘米加固一个螺钉，线管每 80 厘米加固一个管卡。线槽、线管所走的位置不影响机房的整体美观，尽量沿墙脚布线，尽量走在原有的线槽旁，门禁布线时，线槽应沿靠门边的墙布放。拐弯处加弯角，三角处加三通，末端加末角；墙的阴面加内角，墙的阳面加外角，两根线槽交叉时用四通，与墙面方向保持平行，两线交角要求为 90 度，真正做到横、平、竖、直。线槽内的线不能打绞，交叉；进模块前与模块平行的线槽中的线要扎好，平行不交叉。

线缆在线架上布线必须走在线架的同一边，不能斜走、交叉，横着布线必须成一条直线，不斜走、不交叉，竖着布线同样不斜走、不交叉，拐弯处要圆滑、不受力，拐弯半径是线径 3 倍。线缆绑扎必须按布线架的横梁为标准，每一格横梁扎一次，线必须拉直，和线架平行；线扣所扎的方向必须在同一个方向。线扣剪短时一定要平齐、光滑不扎手。

线缆的标签标记：每根线缆都必须贴上线标，线标上文字方向必须向左。有多个标签的情况下，应保证在不翻动其它线缆、标签的情况下，应能清楚看到每根线缆标签上的标识，第一个标签距离剥线处最小的距离为 2 厘米。线标粘贴时应采用斜线方式、相互之间不覆盖和重叠，

3、设备安装要求：

门禁控制器安装在门内门框右侧，设备底端离地 130mm-150mm。门框开口为 50×50 方孔，外观平齐无毛刺，利于维护；

手动按钮开关安装在门内门框右侧，设备底端离门禁控制器底端 50MM，中心线对齐。门框开口为 φ8 圆孔，外观平齐无毛刺，利于维护；

读卡器安装在门外门框右侧，设备底端离地 130mm-150mm，门框开口为 50×50 方孔，外观平齐无毛刺，利于维护；

门禁锁开孔应按锁座大小规范开方孔，外观平齐无毛刺，利于维护，并保证各底座螺丝的连接可靠牢固；

门禁相关电源变压器入箱；

门禁相关应急开关应选择门外门框右侧静电地板下隐蔽处入箱，没有静电地板的需安装在门外门框附近隐蔽处入箱。

在工程施工中所有门禁连接线必须加锡焊接并套绝缘热缩管，避免在工程施工中连接线有虚接造成网络不通设备不能正常工作。控制器与电脑的通讯线一定要用五类双绞线，A、B 线必须用一组双绞线，控制器的 GND 一定要于转换器或集线器的 GND 相连接，增强抗干扰能力。

附录二：门禁系统安装及线材要求

