# 办公楼宇RFID人员定位系统

来源：网络 作者：心上花开 更新时间：2024-09-07

*第一篇：办公楼宇RFID人员定位系统办公楼宇RFID人员定位系统RFID人员定位应用背景随着信息技术的发展，各大企业对办公场地安全保密的要求越来越高，对员工工作监管力度的逐渐加大，办公楼宇内的人员定位管理系统渐渐被提到各大企业信息化管理的...*

**第一篇：办公楼宇RFID人员定位系统**

办公楼宇RFID人员定位系统

RFID人员定位应用背景

随着信息技术的发展，各大企业对办公场地安全保密的要求越来越高，对员工工作监管力度的逐渐加大，办公楼宇内的人员定位管理系统渐渐被提到各大企业信息化管理的规划上来。天津小蜜蜂提出的楼宇人员定位管理系统，利用有源RFID技术，通过定位器、标识卡及基站等终端设备，可无接触式自动快速地实现人员身份识别、实时定位、轨迹跟踪、进出门管理、工作区域规划设置以及访客管理等一系列的功能。

RFID人员定位系统设计

该方案主要是利用有源RFID技术，通过定位器、标识卡及基站等终端设备，利用RFID无线通信技术将标识卡信息传输到基站，基站将接收到的无线信息上传到后台监控中心，根据软件系统中设置的区域信息进行人员位置分析，实现定位。从而实现对楼宇内人员的身份识别、定位跟踪和轨迹查询等功能。

办公楼RFID人员定位功能实现

身份识别

通过给楼宇内不同人员配备不同的身份标识卡，系统可以对不同类别的人员进行身份属性管理，通过身份识别授权或规定人员不同的权限或管理措施。

实时人员定位

针对楼宇内人员流动情况分区域管理与监控，系统能够根据不同人员佩戴的射频卡信息，实时显示人员的位置及状态信息，并且配合使用定位器，系统可精确定位到楼层，房间和走廊等。

进出门管理

系统可实时判断人员进门或出门的准确时间，记录人员进出门的信息。如设定异常时间或异常人员进、出门的规则，系统一经识别异常行为，将自动记录并报警。

实时区域汇总

可实时显示监控区域的人员分布情况，实时显示人员的位置及状态。显示区域信息，实时更新信息。包括区域历史信息纪录查询。

报警管理功能

超时报警

对指定人员设置，在某些指定区域内停留不得超过指定时间，如果超过指定时间就会报警，可以限制楼宇人员在指定区域的停留时间。

区域禁出禁入报警

针对不同的楼宇内人员，对某些重点区域设置禁入/禁出设置，如果有不相干人员非法进入/进出指定区域则马上报警，提醒相关管理部门采取行动。

访客管理

外来访客可在门口登记处，刷身份证自动将信息登记系统，登记人员可发给访客一张访客卡，该访客卡与身份证信息关联。访客持访客卡，系统可实时监控访客在楼宇内的位置。一旦访客进入禁入区域，系统将时报警，自动发送该客短信“XX区域禁止入内”。

**第二篇：基于RFID的监狱人员智能化定位管理系统方案**

基于RFID的监狱人员智能化定位管理系统方案

发布:2024-09-05 | 作者: | 来源: zhoushibo | 查看:565次 | 用户关注：

一、监狱现状我国目前的监狱人员管理现状，多数还停留在以狱警巡查加摄像机监视报警的阶段，人工作业仍占绝大比重，信息化程度比较低，而信息采集仍然只是单纯依靠手工输入，无法将信息系统和在押人员真正的关联起来。由于目前监狱管理水平不断导致一系列恶性越狱事件的发生，如：陕西汉中、安徽界首、呼和浩特、湖南常德、防城港、阜阳市等等越狱事件，给社会造成极大危害。

电子腕带RW-T 708是一种综合2.4GHz、13.56MHz两种频率射频芯片的多功能复合标签。这种电子腕带可以实现人员定位、人员身份识别两大基础功能，从而利用该特性进一步实现囚犯越界报警、区域报警、路线监控、突发事件调查、接近报警、紧急呼叫和监区一卡通管理等多种监狱管理功能。此外，RW-T 708监狱囚犯电子腕带还具有防拆卸功能，防止犯人对电子腕带的人为破坏。监狱管理系统是利用RW-T 708电子腕带，针对监狱目前存在的各方需求，对狱警和囚犯进行管理与监控的一整套软硬件结合的可视化应用系统。系统能够时时跟踪犯人和狱警的位置，在室内和室外实时识别、定位及跟踪，为监狱管理者提供有价值的实时位置信息、条件预警信息、主动报警信息和其他综合管理信息。同时，使监狱管理者实时掌握监狱内各个受控区域的囚犯人员数量和信息，以及周边巡查的狱警信息，从而提高狱警以及设备的安全级别。监狱管理系统还利用RW-T 708电子腕带的一卡通功能，实现监狱内部消费、考勤、门禁的一卡通。通过RW-T 708的高科技功能，仁微电子监狱管理系统最终通过精确的实时信息化手段提高监狱的管理效率和水平，使监狱的管理显著提升效率和效益。

二、系统设计方案 系统建设指导思想和原则

系统建设以提高监区管理工作信息化水平、防止越狱事件发生为目的，以实现监区管理工作的实时、高效、科学为着眼点，以信息系统推广及全面应用为核心，以低投入、高效益、重质量为目标，在数字信息化监区建设的总体框架内进行系统设计和总体规划，按照“统筹规划、分步建设、边建边用、逐步完善”的整体建设思路，全面推进监区犯人管理和行政管理工作的信息化和现代化进程。系统研发与建设遵循以下原则 1.注重整体规划

此次研发的犯人定位管控系统由犯人基本情况管理、腕带标签管理、电子地图范围定位和犯人考评管控4个子系统构成，它们分属于数字监区总体支撑平台的不同应用层次，其中犯人基本情况管理和腕带标签管理属于总体平台的基础数据层，与单位管理、字典库管理、犯人权限管理系统同属于基础平台；电子地图管理和人员考核管控系统属于总体平台的应用层。因此，要在数字监区总体支撑平台的框架内进行系统规划，作为数字监区建设的组成部分进行设计和开发； 2.立足自主研发。系统建设采用市场通用的标准2.4G RFID技术，2.4G传输效率达到了2Mbps，接收端和发射端之间并不需要连续性工作，从而大大降低了功耗、延长电池续航时间。同时为了避免27Mhz无线频段容易出现互相干扰的现象，2.4G还采用了自动调频技术，接收端和传输端能够找到可用频段。此外，更重要的是2.4G RF无线技术为双向传输模式，避免27Mhz单向传输容易出现信号断续的情况。2.4Ghz为公共频段并不需要向任何组织或者个人交纳专利费用，其

成本相对其他无线网络技术（如：WiFi/蓝牙等）要低廉不少。采用2.4G无线模块配合我公司自主研发设计辅助电路以及单片机加密处理程序，形成一套安全稳定的电子定位系统；

3.着眼未来发展。在系统整体架构、服务设备选型、腕带标签类型、基础数据采集等方面，均充分考虑后续功能的实现，兼顾设备的兼容性、系统的扩充性、功能的扩展性和应用的多样性；

4.应用先进技术。开发平台和技术手段，适应技术升级和功能扩展的要求。开发和运行均基于目前先进的Microsoft.net技术，数据库采用SQL Server 2024； 5.强化系统规范。系统开发和资源建设符合统一的技术规范和表征体系，注重开发工作的连续性和共享性，注意为后续系统的研发、推广留有规范的数据及控制接口。统一开发应用技术、数据存储格式、信号传输制式、互联接口模式等技术指标； 系统原理

RFID监狱人员智能化管理系统通过RFID电子标签的应用，以电子标签作为目前最先进的标识码，它具备不易破损、数据可靠、使用周期长、有效通讯距离远等特点，是替代条形码、红外线标识的最佳选择。将其安装在受控目标上，作为目标的唯一标识进行追踪和定位。工作时，管理人员通过联网的无线识别基站进行追踪和定位目标。1．电子标签工作原理 电子标签（RFID）技术是一种无线自动识别技术，是利用射频信号及其空间耦合、传输特性，实现对静止的或移动中的待识别物品的自动机器识别，系统中通过电子标签技术研发、制作出电子腕带和狱警卡两种产品。

射频识别系统一般由三个部分组成，即电子标签、阅读器、后台管理软件。应用中，电子标签附着在待识别的物品、设备、人员上，当附着电子标签的待识别物品、设备、人员进入阅读器读取范围时，阅读器自动以无线的方式将电子标签中的约定识别信息接收或将特定的信息写入，从而实现自动识别物品或自动收集物品标识信息的功能。

2． RFID自动识别技术原理

RFID与短程通信设备组成的系统主要包含智能RFID、RFID的读写设备(Read-Write Units，简称RWU)两部分，读写设备RWU和RFID之间的无线通信实现信息管理系统与RFID之间的信息交流。

读写设备RWU是RFID的读写控制器，由微处理器、安全模块和微波通讯控制器和RS232、485、TCP/IP等通讯接口等组成，以短程通讯协议和微波无线传递手段，实现RWU与RFID的之间安全可靠的信息交换目的，RWU通过RS232、485、WIFI、GPRS、TCP/IP等与上位机连接，从上位机接收控制命令和数据并返回数据。

3． 区域定位跟踪原理

A B C为阅读器，接收范围恒定，tag1 tag2 tag3 为同一参数且增益型标签。增益自动可循环（分别为0db 1db 2db 3db）。在发射数据时候同时可发送本身的天线增益数据。示意图

以 tag1为例：

当标签增益最大为2db时，ABC阅读器都能接收到信号 当标签增益最大为1db时。AB阅读器能接收到信号

当标签增益最大为0db时，A阅读器能接收到信号

由此可以通过软件计算出tag1最靠近A，即把tag1定位在A附近，实现区域定位。

以tag2为例：

当标签增益最大为2db时，ABC阅读器都能接收到信号 当标签增益最大为1db时，ABC阅读器都能接收到信号 当标签增益最大为0db时，B阅读器都能接收到信号

同样可以通过软件计算出tag2最靠近B，即把tag2定位在B附近。3.系统组成部分

系统有三部分组成：监测管理平台、RFID数据采集系统和视频报警联动系统 1.监测管理平台

系统检测管理平台主要有以下几部分组成：

Ⅰ 监管定位软件系统（定位软件系统组成：犯人基本情况管理、犯人腕带标签管理、电子地图定位管理、犯人考核管理）Ⅱ 存储系统 Ⅲ 显示系统

监视管理平台功能：具备电子信息采集、数据分析处理系统、全景显示系统、数据库系统、WEB发布系统等 2.RFID数据采集系统

RFID数据采集系统主要有以下几部分组成： Ⅰ RFID-2.4GHz读写器基站﹛监狱读写器基站的组成：定向读写器（20°，25°，30°，60°，90°）、全向读写器、周界读写器、定位器﹜ Ⅱ 腕带标签（腕带标签共2款：RW-T 707、RW-T 708）

Ⅲ 狱警呼叫器（狱警呼叫器共2款：RW-T 803卡式、RW-T 804表式）

Ⅳ 2.4G缆式天线（缆式天线共2款：RW-A 803门禁型、RW-A 804周界型）Ⅴ 手持式读写器（距离可控制，2-100米灵活控制）Ⅵ 网络设备

Ⅶ 计算机及服务器 3.视频报警联动系统

视频报警联动系统主要有以下几部分组成： Ⅰ 摄像机

Ⅱ 云台、防护罩 Ⅲ 镜头

Ⅳ 报警控制器 Ⅴ 报警器 4 系统架构 5 系统功能

1）受控目标实时跟踪监测及突发事件按钮求助，位置自动显示；

2）实时查询、打印当前及某时间段受控目标数量（生产区、牢房、生活区、休闲区等等）、活动轨迹及分布情况；

3）犯人非法聚集，聚集数量信息、身份信息、位置信息自动显示，后台系统自动报警；

4）犯人擅闯禁区自动报警，有些区域为限制区域（围墙警戒区、危险品源区等等），不经授权的犯人非法闯入系统自动报警；在监狱重要关口，可事先设定通

过权限及时间段权限，未经授权人员出入关口将自动引发报警；

5）非授权离位报警，生活区、生产区、监舍、狱警岗哨区等特定区域的犯人或者狱警未经授权不得擅自离开该区域，一旦非法离开，系统自动报警，离开人员身份信息、位置信息自动显示；

6）轨迹回放，监狱管理人员及有权限领导根据自己的权限可以查询某一监狱犯人或者某一批犯人在某段时间的运动轨迹；

7）犯人脱离看管自动报警，狱警卡与犯人腕带通过后台授权，可实现两卡之间互相通讯，两者之间的距离超出自动允许的范围，后台自动启动报警装置； 8）紧急报警求助，紧急求助分两种情况：第一、狱警在受到犯人围攻或者狱警发现某犯人有不良企图，可按下狱警卡按钮，进行紧急求助；第二、监狱犯人遇到围殴情况或者其它威胁自身安全情况时，可按动腕带标签求助按钮求救； 9）一卡通功能，监狱电子腕带内置了非接触一卡通芯片。狱警用电子腕带可以实现门禁、电子门锁、巡检、考勤和内部消费功能，囚犯用电子腕带可以实现内部消费、习艺考勤等功能；

10）查询统计和报表功能，管理系统能自动生成符合管理者日常管理所使用的各种图表，包括：柱状图、饼图、曲线图、列表等。这些图表可方便的帮助监狱管理者分析统计一段时期以来的各类人员的工作情况、活动情况，以及各类报警事件的发生情况、发生频率、发生地点、发生原因等监狱管理所必需的各类因素。11）枪支、狱警离位报警；狱警、枪支都安装有主动式电子标签，电子标签具有防拆功能，一旦标签被强行从枪支上取下，电子标签即时发送一个特殊的ID给接收器，接收器收到信号输出5V的开关量信号驱动报警器报警；对于未经领导授权的狱警及枪械，被强行带出哨岗监控区域，将会立刻触发报警器进行报警； 12）视频联动，现场实时在线；哨岗、监舍、生产区、生活区、休闲区等安装监控探头，探头全天候工作，信息实时存储在硬盘存储器内。当阅读器接收到特殊ID（狱警枪支非法离身、犯人闯入未授权区域、狱警被围殴等）时，发一条指令给后台服务管理器，从而在软件上弹出视频框，管理人员可即时查询发生异常情况位置及现场情形，避免险情出现； 6.系统总体设计

整体规划是监狱人员智能化管理系统的建设的重中之重，我司对近几年越狱事件的进行了详细调查，又根据监狱狱警工作流程、监狱囚犯活动规律，将监狱人员智能化管理系统的建设分为三个部分：监区内区域智能化建设、监区外医疗服务机构智能化建设、外出定位监控智能化建设，三部分相辅相成，共同构筑了监狱人员智能化管理系统。

下面我们将从监狱人员智能化管理系统三个组成部分详细讲解： 6.1 监区内区域智能化建设

监区内区域智能化系统建设主要包括以下几部分：

1、围墙、生产劳作区、休闲区等边界管理系统；

2、岗哨和武警枪支管理系统；

3、生活区、生产劳作区、餐厅、监舍等门禁及实时跟踪定位系统；

1.围墙、生产劳作区、休闲区等边界管理系统 ◇ 监狱围墙

监狱围墙需铺设周界读写器+缆试天线，示意图如下：

监狱电子围墙功能：防止犯人以挖掘、翻越围墙等方式越狱；当犯人靠近电子围墙5米左右位置，语音提示请远离围墙；若犯人不听劝阻继续靠近围墙，后台报警装置将自动启动报警，同时大屏幕会显示事发地点场景、犯人身份信息、犯人

所在位置、越过警戒线人数信息等； 监狱电子围墙安装：缆试天线沿围墙上或者浅埋入墙根，每100米安装一个周界读写器，接收缆试天线发回信息并将信息传递到监控中心；犯人距离围墙的反应距离为0-15米，我司根据监狱需求分析，将周界天线设置为距离围墙3～5米内进行报警。

◇ 生产劳作区、休闲区等

生产劳作区、休闲区、生活区之间的边界也需安装周界型读写器+缆试天线，以防止犯人在未经允许的情况进入非法区域，防范意外事故的发生；监控中心狱警及监狱高层领导可以根据实际的需要，对边界进行设置，如：犯人距离边界多远距离报警、犯人在某段时间不允许进入某一区域等； 2.岗哨、狱警枪支管理系统

岗哨、狱警枪支管理系统的建设包括两部分：第一：岗哨狱警枪支智能化监控子系统；第二：周界狱警巡查实时跟踪定位管理子系统； ◇ 岗哨狱警枪支智能化监控子系统

岗哨狱警枪支智能化监控子系统的建设规划图

每个岗哨内部或者顶部安装一台全向读写器、摄像机，负责接收狱警枪支电子标签及狱警发出的紧急求助信号（犯人抢夺枪支、犯人斗殴、犯人有异常举动等）并负责将信息通过RJ45网络传递给后台监控中心；狱警枪支枪托安装专用电子标签，电子标签会实时发送电子标签信号给全向读写器，全向读写器若在一段时间内（如：5秒、10秒等）检测不到电子标签发出的信息，监控中心报警系统将自动启动，此时液晶显示屏会显示当前岗哨现场情况、值班狱警身份信息、值班狱警位置信息等，监控中心可根据实际情况派遣就近狱警进行协助处理突发事件，以防范严重情况出现。

◇ 周界狱警巡查实时跟踪定位管理子系统 周界狱警巡查实时跟踪系统功能：

1）区域定位，通过安装在围墙的接收器可以实现区域非精确定位。2）枪支、狱警离位报警。

3）狱警持枪未按预订路线巡查，系统报警。4）狱警遇到紧急情况，报警求助。5）狱警、枪支轨迹回放。

3.生活区、餐厅、监舍等门禁及实时跟踪定位系统

生活区、餐厅、监舍等门禁及实时跟踪定位系统包括两部分：第一、特定区域门禁管理系统；第二、特定区域实时定位系统； ◇ 特定区域门禁管理系统

特定门禁管理系统功能：对在押人员从监狱生活区至工作生产区域、餐厅、牢房等经过门岗（大门）时进行实时点名，防止意外情况发生 特定门禁管理现状调查：犯人由生活区至生产区上工、餐厅就餐或由生产区返回生活区，都由队长带队，经过内外管门岗唯一通道进行登记进出。目前采用人工登记和清点人数的方式，狱警工作强度很高。通过本定向读写器或者门禁读写器可以直接将点名的数据通过GPRS传送到狱警的PDA上或者后台监控中心，从而减轻狱警的工作强度。描述

在生活区与生产区域通道安装1~2套定向读写器或者门禁读写器（现场环境??定），因该通道为所有犯人进入生产区或返回生活区的唯一通道，每天人流量较

大，为了系统可靠性更高，可采用双天线门禁；

对所有犯人进出的信息（犯人个人信息、数量、出入时间），系统都会自动记录，并可与后台系统规则自动匹配，当不符合通过规则的犯人通过时，值班室立刻进行声光报警，并对违规事件进行记录。◇ 特定区域实时定位系统

区域实时定位系统主要是对监狱生活区、工作区、活动区等大范围区域的人员进行全方位监控，通过全向定位读写器、定向定位读写器、边界读写器的结合，针对生产区、活动区进行全方位位置监测，实时了解在押人员及狱警的详细情况，可直观了解到该区域人员实际的数量、人员信息等，通过软件可对其一目了然，极大的减少了狱警的工作量，实现向科技要警力的途径。【功能描述】

在室内外劳动场所、重点监舍、卫生间、广场等区域通过全向定位接收器及定向定位接收器结合实现信号覆盖；

系统每隔25~45毫秒（可设定）对区域内在押人员进行点名，当在押人员脱离指定区域时，系统立即告警，并显示告警位置及违规在押人员信息。系统也可根据事件段对各个区域进行受控限制，如在受控时间段内，有人员进入该区域，系统立即进行声光报警，通知就近狱警及时处理，极大的避免了意外情况的发生，受控时间的设置同监狱规定可以灵活更改。6.2 监区外医疗服务机构智能化建设

监狱人员智能化管理系统的整体建设需要兼顾犯人保外就医医疗服务机构的智能化建设，最近几年囚犯借助保外就医越狱事件时有发生，一次次惨痛的教训告诫我们，不能忽视对在押犯人看管的各个环节。

考虑到整个监狱人员智能化建设的成本费用及监区外医疗服务机构的特殊性，监区外医疗服务机构智能化建设，可采取重点布控、着眼未来、逐步完善的方针，如：大楼出入口、楼层间通道、电子围墙、医院大门出入口等安装定位设备，以防止意外事故的发生；

6.3 外出定位监控智能化建设

外出定位监控智能化建设主要是对在押人员外出劳动、保外就医，针对临时外出劳动区域及行驶车辆内部区域采取的一种远程RFID监控定位跟踪点名的方式实现向科技要警力的模式。

在警车上放置一台全向接收器及定向接收器，通过结合的方式对重叠区域进行实时监控，同时将监控信息通过GPRS网络实时传回到监狱信息中心。【功能描述】

在保外就医、外区劳动途时，读写器会实时将犯人数量信息、身份信息、狱警信息等情况及时传递到监狱信息中心，以便信息中心随时了解犯人动向；

在外劳动需首先通过警车设计边界，当劳动改造人员接近周界时，系统告警，同时在车内终端进行显示，并将相关信息传送回监狱信息中心； 劳动改造人员需在设定区域内工作，系统定时回报位置信息；

狱警遇到紧急情况及时发送求助信号，信号通过GPRS网络传到后台，防止发生意外事故；

系统按间隔区域设置定位器，定位器采用电池供电，可移动灵活的配置。

三、系统硬件介绍

RW－R 902定向型读写器 RW—R 901定向读写器 RW－R 906定向型读写器 产品技术特性

识别距离 ： 0 ～ 150米

识别速度 ： 200 公里 / 小时

识别能力 ： 同时识别 500张以上的标签

识别角度 ： 定向（垂直25°、30°、60°、20°，水平25°、30°、60°、20°四种可选）

极化方式 ： 垂直极化或圆极化

增 益 ：（14、16、17、20dBi四种可选）接收32级可调、发射4级可调 工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.483 GHz 功耗标准 ： 工作功率为毫瓦级

通信机制 ： 基于 HDLC 时分多址和同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： 正面ABS工程塑料，背部铝合金腔体 可 靠 性 ： 防雷防水防冲击，满足工业环境要求

接口标准 ： RS232 RS485 Wiegand26 RJ45 WiFi等、各种开发用软件接口 扩展I/O ： 开关量信号输入与输出各2路(可选)电源标准 ： DC 7.5～12V 500～1000mA 外形尺寸 ：216×216×80 mm ＆ 268×268×80mm ＆ 306×306×82mm 重 量 ： 2.4kg ＆ 1.8kg ＆ 2.9kg 安装方式 ： U型专用金属安装套件

RW－R 801全向型读写器（防水）RW－R 802全向型读写器（不防水）产品技术特性

识别距离 ： 0 ～ 80米半径 识别速度 ： 200 公里 / 小时

识别能力 ： 同时识别500张以上的标签 识别角度 ： 全向

极化方式 ： 垂直极化或双极化

增 益 ： 5dBi 接收32级可调、发射4级可调 工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.483 GHz 功耗标准 ： 工作功率为毫瓦级

通信机制 ： 基于 HDLC 时分多址和同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： 正面ABS工程塑料，背部铝合金腔体 可 靠 性 ： 防雷防水防冲击，满足工业环境要求

接口标准 ： RS485 Wiegand26 RJ45或WiFi等、各种开发用软件接口 扩展I/O ： 开关量信号输入与输出各2路(可选)电源标准 ： DC 7.5～12V 500～1000mA 外形尺寸 ： 180×135×60 mm(不含天线)重 量 ： 0.8kg 安装方式 ： 抱箍捆绑 RW－R 803周界型读写器 产品技术特性

识别距离 ： 0 ～ 15米

识别速度 ： 40 公里 / 小时

识别能力 ： 同时识别 100张以上的标签 识别角度 ： 全向识别 极化方式 ： 垂直极化

增 益 ： 接收32级可调、发射4级可调 工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.483 GHz 功耗标准 ： 工作功率为毫瓦级

通信机制 ： 基于 HDLC 时分多址和同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： 外皮ABS工程塑料

可 靠 性 ： 防雷防水防冲击，满足工业环境要求

接口标准 ： RS232 RS485 Wiegand26 或 RJ45、WiFi等、各种开发用软件接口 扩展I/O ： 信号输入与输出各2路 电源标准 ： DC 9～12V 500～800mA 外形尺寸 ： 根据监控范围大小，尺寸有所变化 安装方式 ： 螺栓固定或钉牢、捆绑 RW-R 680 手持式读写器 产品技术特性

操作系统 ： Windows CE.Net5.0简体中文版 CPU 类型 ： SUMSANG 400MHZ,电压3.3V 内 存 ： 128M Flash ROM/128M SDRAM 液晶显示 ： TFT-LED QVGA液晶彩色触控屏幕，3.5” 数据采集 ： 2.4GHz RFID模块

增 益 ： 5dBi 接收32级可调、发射4级可调 识别距离 ： 0~150米(灵活可调)识别方向 ： 全向

无线网络 ： 标配WIFI，可选配内置GPRS/CDMA模块/蓝牙 其他选配 ： 红外/GPS/拍照/测震功能/二位条码 数据备份 ： SD卡及FLASH双重备份

二次开发 ： MS EVC 4.0 及VS.NET 2024 电 池 ： 3.7V, 3200mAh可充电锂电池，备用电池17mA（可保证数据6小时内不丢），运行大于8小时（需视实际应用环境），内置电池管理软件，可监控和调试电池状态。

功耗标准 ： WIFI 1.2W, GPRS 1W, 扫描0.2W RFID 0.4W,系统0.3W，背光0.3W 工业等级 ： IP54（IEC60529），抗跌落为1.2米 环境温度 ： 使用:-15℃至50℃ 存储:-20℃至60℃ 物理接口 ： USB，红外线

扩展存储 ： 标配2G SD卡（最大支持16GB容量）尺 寸 ： 190(长)×80(宽)×25(厚)mm 显示部分：100mm×80mm×25mm，键盘部分：90mm×60mm×25mm 重 量 ： 380克(含电池)使用寿命 ： 5-8年

认 证 ： 通过中国国家强制性产品3C认证，通过CE认证，具有中国信息产业部颁发的无线电发射备型号核准认证 RW-R 900 A型发卡器 产品技术特性

识别距离 ： 0 ～ 20cm 识别速度 ： 300 毫秒

识别能力 ： 同时识别单张或多张标签 识别角度 ： 集中于读卡区域正上方 工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.483 GHz 功耗标准 ： 工作功率为毫瓦级

通信机制 ： 基于 HDLC 时分多址和同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： 正面ABS工程塑料，背部铝合金腔体 可 靠 性 ： 防雷防水防冲击，满足工业环境要求 接口标准 ： RS232、各种开发用软件接口 电源标准 ： DC 9～12V 500～800mA 外形尺寸 ： 148×175×34mm 重 量 ： 480g RW-T 803型狱警电子标签 产品技术特性

识别距离 ： 0 ～ 100米可调 识别速度 ： 200 公里 / 小时

识别能力 ： 具备200张/秒的防冲突性能 识别方式 ： 全向识别

固定增益 ： 0～3级可按需选定 工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.483GHz 功耗标准 ：平均工作功率为微瓦级

使用寿命 ： 单电池2～3年，到期提示更换电池 电压检测 ： 电压低于预设值时无线及LED提示 通讯速率 ： 250K、1M、2M b/s三种可选

通信机制 ： 基于 HDLC 时分多址和同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： PC材质，抗高强度跌落与振动 环境特性 ： 工作温度－40℃ ～85℃ 工作湿度＜95％

防 拆 性 ： 按要求可提供防拆（报警）功能 可 靠 性 ： 防水防冲击，满足工业环境要求 尺 寸 ： 70×40×7 mm

外 形 ： 方卡型等，可按要求定做 安装方式 ： 双面胶粘贴或挂扣 RW-T 708型防拆腕带电子标签 产品技术特性

识别距离 ： 0～ 150米

识别速度 ： 100公里 / 小时

识别能力 ： 具备200张/秒的防冲突性能 识别方式 ： 全向识别

工作频段 ： 2.4 GHz ～ 2.4835GHz 使用寿命 ： 1~1.5 年，使用授权密钥可更换电池 功耗标准 ：平均工作功率为微瓦级 通讯速率 ： 250Kb/s、1Mb/s、2Mb/s 通信机制 ： 基于时分多址和码分多址同步通信机制 抗干扰性 ： 频道隔离技术，多个设备互不干扰 安 全 性 ： 加密计算与安全认证，防止链路侦测 封装特性 ： PC工程塑料，抗高强度跌落与振动 环境特性 ： 工作温度－40℃ ～85℃ 工作湿度＜95％

防拆功能 ： 可提供多达3路的防拆（报警）功能；非授权强力取下立刻发无线报警信号、双灯闪烁；需特定设备进行物理和无线指令复位 按钮功能 ： 双按钮指令可用于求助报警、签名刷卡 双灯指示 ： 双色LED指示，闪灯含义次数可定义 可 靠 性 ： 防浸泡防冲击，满足工业环境要求 外 形 ： 手表型等，可按要求定做其他造型 尺 寸 ： 46×14×56～68mm 安装方式 ： 腕带或吊扣

**第三篇：办公楼宇标识系统设计**

办公楼宇标识系统设计

现代标识、标牌导向系统是环境中静态的识别符号，是沟通人与人之间在日常生活交往中不可忽视的示范作用，作为执政为民的行政机关，还是服务于民的大中型企事业，写字楼、办公场地，醒目的标识分布牌系统，能准确为民提供便捷服务，树立了企业良好的形象，也为您的工作带来了高效。

办公楼宇标识系统按功能划分的产品目录

一、户外标牌

1、形象标识牌

2、建筑分布总平面图标识牌

3、交通标识牌

4、落地式分流标识牌

5、立地式带顶棚宣传栏

二、室内标识牌

1、楼层科室分布总索引牌

2、分楼层索引牌

3、建筑内部区域划分标识牌

4、建筑各楼层平面图标识牌

5、企事业名称标识牌

6、贴墙式宣传栏

7、楼层号牌

8、通道分流吊牌、灯箱

9、贴墙式指示牌

12、科室牌

13、桌面台牌

14、开水间、洗手间等功能标识牌

15、规章制度标识牌

16、温馨提示标语牌

17、公共安全标识牌等

办公楼中的形象标识牌主要用于展示企业形象、标示企业位置。设计简洁明快、用料时尚新颖的形象标识牌是企业形象实力的展示，也是企业文化的重要组成部分，因而在现代企业中应用的越来越广泛。

办公区域中的落地式分流标识牌主要放置于在大堂、广场或楼梯出口及岔路口等人员比较密集的场所，起着指示与导向的作用。在现在强调以人为本的社会，建筑作为流动的音乐，人文精神更是在其中得到淋漓尽致的体现。大型的落地式分流标识牌作为现代建筑的组成部分，其造型的设计、色彩的搭配及制作的工艺等均需仔细的斟酌，以使之与主体建筑及绿植相互辉映。办公楼中的楼层牌主要用于标识楼层楼号，以便行人知道自己所在的楼层。楼层 索引牌一般放置在大堂及电梯口处，用于标明各楼层房间的单位，清楚明晰的楼层索 引牌是现代建筑必不可少的组成部分。

办公楼中的科室牌用于标识房间的企业及部门名称，也是企业VI形象的组成部

分。科室牌一般由企业自行设计制作，个别大厦由物业单位统一进行规划制作。科

室牌的发展经历了木牌、铜牌、不锈钢牌等，型材科室牌是今后发展的主流方向。

办公楼中的功能标牌主要包括温馨提示标语牌、公共安全标识牌、开水间、洗手间指示牌、天气预报和日期提示标牌等。明快齐全的功能标识牌既能给人方便也提高了效率，已成为现代大厦管理中的必需品。

办公楼中除了形象标识牌、落地式分流牌、楼层及索引牌、科室牌、功能标牌等

五种常用的标识牌外，还包括宣传栏、楼层平面图标识牌、桌面台牌、迎宾牌等

各种标牌，其形态规格千差成别，根据各位的需求定制而成。

**第四篇：矿井RFID人员定位的特点及功能**

矿井RFID人员定位的特点及功能

一 RFID人员定位在矿井中出现的背景

随着国家“矿山安全避险六大系统 ”即：监测监控、人员定位、供水施救、压风自救、通讯联络、紧急避险的颁布与实施。全国的煤矿企业均已经安装实施了人员定位系统，基于RFID技术的人员定位系统被广泛的应用于煤矿安全生产当中，为广大的煤矿企业在进行抢险救灾，安全救护等工作提供了强有力的技术支持与保障。

二 RFID人员定位的设备组成及功能

1.RFID人员定位设备

RFID人员定位系统由监控主机、显示设备、人员标识卡、人员定位分站等设备构成2.RFID人员定位的功能实现

2.1 人员分布情况及考勤记录

当井下工作人员通过人员标示卡通过读卡通道的时候，读卡器读取人员标示卡发出的射频信号并记录传输到数据库中，透过RFID人员定位软件系统进行数据分析，记录人员的考勤并判断出相应的标识卡所在的位置，通过显示设备显示出取卡器附近的工作人员

2.2全方位的实时监控与信息互连

通过RFID人员定位软件可以同时多地点观察人员出入情况，可以对单一的人员进行井下移动轨迹的查看，还可以同时查看生产报表，实现对人员定位、生产实时管理的系统互连。

三RFID人员定位的特点

1.读卡器供电模式

读卡器使用双供电模式，通过电池与电源双供电模式可以有效的预防因电源发生异常情况发生采集数据丢失和漏卡

2.标识卡供电模式

标识卡使用独立供电模式，可以有效的杜绝充电源充电模式下因电源产生问题而导致的无法对人员进行定位跟考勤管理等问题

3.系统自检功能

当井下某个读卡器出现问题的时候，系统会自动显示出读卡器的故障显示。

天津小蜜蜂在尊重市场的前提下，以客户需求为根本目标，遵循“精于心&简于形的解决之道”的品牌理念。致力于通过新型的产品运营模式，希望为企业提供最有效、成本可控的RFID人员定位系统，企业的具体需求和不同的期望，提供适合客户的解决方案，重要的是我们会和企业一起实施，并对结果负责。

**第五篇：大型水上游乐场RFID人员定位应用**

大型水上游乐场RFID人员定位应用

一 RFID人员定位应用背景

伴随着夏季的来临，越来越多的家庭选择去大型水上游乐场消暑娱乐，伴随着人员过多，管理混乱等一系列问题，时常有儿童走失的情况发生，天津小蜜蜂依据市场需求，尝试设计利用RFID人员定位来解决这一问题。

二 RFID人员定位设计

该系统采用了“双频电子腕带”方式进行人员的管理与跟踪。电子腕带中封装了低频标签(LF Tag)以及小型有源标签(Active Tag)，并采取防拆卸钮扣形式，只有工作人员用解锁器才能拆卸;腕带中还封装有防盗磁条，游客在未经拆卸腕带而通过防盗门时会有警报提示，防止游客私自带走腕带;同时，电子腕带取代了传统的纸质门票，游客只需在购票处购得腕带便可游览馆内任何体验点。

RFID人员定位功能是通过安装在场馆上的有源阅读器(Active Reader)读取电子腕带中的有源标签来实现的。家长只需在场馆内的任何一台查询机上扫描一下电子腕带，便可实时查询自己孩子的当前位置。

三RFID人员定位应用情景再现

当儿童与家长走失的时候，可以通过附近的自助查询设备或者体验者服务站，随时查询和报告自己的位置，或者查找家长的具体区域位置，并呼叫控制中心，获得帮助，控制中心会通知场馆工作人员到达现场;在游乐园门口、各个项目的出入口和各个通道到安放读卡器，准确记录体验者进出游乐园的具体时间、进出各个项目的具体时间、通过某个通道的具体时间，这样一旦儿童走失，而目前由于种种原因定位不到具体位置，管理员就能通过系统查询标签通过各个读卡器的具体时间，即某个体验者通过以上位置的时间。

我们在尊重市场的前提下，以客户需求为根本目标，遵循“精于心&简于形的解决之道”的品牌理念。致力于通过新型的产品运营模式，希望为企业提供最有效、成本可控的RFID人员定位系统，企业的具体需求和不同的期望，提供适合客户的解决方案，重要的是我们会和企业一起实施，并对结果负责。

目前在市场上应用的人员定位技术比较多，并且随着RFID标签及读写器等硬件设备的技术及产量的不断提升，以RFID技术为代表的新的人员定位系统未来将更加广泛的应用于市场。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找