

LANDWELL兰德华——人员定位系统

产品名称	LANDWELL兰德华——人员定位系统
公司名称	深圳市兰德华电子技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市福田区皇岗路高科利花园大厦裙楼4D
联系电话	86 0755 82959995 13510783691

产品详情

人员定位

室内定位 1.系统介绍

安全性问题一直以来是rfid系统应用经常要面对和解决的核心问题之一。出于安全方面的考虑，企事业单位在日常的管理维护中需要对一片区域，一个楼层，一个房间，一个通道等进行安全管控。管控规则根据需要在复杂程度，管控级别上各有不同。根据应用经验，典型需求如下：

- dc1：受控区域，无论持卡与否，人员进入即报警
- dc2：受控区域，持卡人员进入进行报警
- dc3：受控区域，持卡但非授权人员进入进行报警
- dc4：受控区域，持卡和非持卡人员同时进入进行报警

室内定位系统分别针对以上需求设计多种功能的室内定位系统，满足不同客户的需求。

2、系统功能及架构

2.1 1-3000人员定位1

基本说明

该方案以dc1为核心实现需求，由于识别和人员是否带卡无关，因此系统采用红外或视频的方式对人员进行识别。根据识别结果进行相应的报警处理。

系统架构

基本功能

- 1、红外探测器具备红外检测；
- 2、红外检测器具有一路开关量输出，可直接控制声光报警及摄像头抓拍r

s485数据总线；3、红外探测区域：以红外探测器为中心，左右水平角度110度，上下垂直角度45度，3-8米探测距离；4、系统报警响应时间不大于3秒；5、声光报警，高清摄像头联动抓拍；6、dc12v外部供电。

2.2 I-3000人员定位2

基本说明

该方案以dc2为核心实现需求功能。系统采用2.45ghz信号区域覆盖控制技术，通过不同类型的天线配置实现定向及全向区域的有效覆盖。区域大小通过阅读器的衰减实现有效控制。当人员持卡进入受控区域，布置在区域内的阅读器会扫描到持卡人员id，并将此id上报系统，通过系统平台处理，进行报警仲裁并实施报警。报警的形式有声光报警，大屏显示，同时可以拓展视频抓拍，对报警当时状况进行实时图像采集。

系统架构

基本功能

1、受控区域通过2.4g定向或全向天线实现覆盖，范围大小通过阅读器的功率衰减进行控制；2、2.4g阅读器收到进入标签id会上传系统，系统会进行平台报警或进行视频抓拍。阅读器也可以直接输出开关量信号进行声光报警提示；3、系统报警响应时间不大于3秒。

系统优势

1、系统设备构成简单，实施便利；2、区域覆盖控制调节方便；3、系统功能扩展灵活；4、系统预警响应速度快。

2.3 ts3

基本说明

该方案以dc3为核心实现需求功能。方案不同的是，此方案采用低频信号域覆盖受控区域，区域大小可以通过软件设置。低频信号的衰减比较快，因此采用这种技术，受控区域的边界控制非常好，区域由低频区域决定并具有唯一的id编码，2.4g射频仅作为数据传输的通道。当人员持卡进入受控区域，会接收到地标器的id，同时将2.4gid一同发送给阅读器，通过阅读器上报系统，通过系统平台处理，进行报警仲裁并实施报警。报警的形式有声光报警，大屏显示，同时可以拓展视频抓拍，对报警当时状况进行实时图像采集。

系统架构

基本功能

1、受控区域通过低频信号进行覆盖，范围大小可设置；2、受控区域内布置的地标器周期性发射低频id编码，持卡人员进入此区域可以接收此低频id，这作为人员是否进入受控区域的判别标志。标签会将低频id和2.4gid打包发送给阅读器；3、2.4g阅读器收到进入标签id会上传系统，系统会进行平台报警或进行视频抓拍。阅读器也可以直接输出开关量信号进行声光报警提示；4、系统报警响应时间不大于3秒。

系统优势

1、受控区域边界控制精度非常高，误差在30厘米内，不会因为2.4g的信号反射造成预警的误判断；2、系统设备构成简单，实施便利；3、区域覆盖控制调节方便；4、系统功能扩展灵活；5、系统预警响应速度快。

隧道定位

1.系统介绍

隧道施工人员安全管理（监控）系统是集隧道施工人员考勤、区域定位、视频监控、led屏显示、安全预警、外来无卡人员报警、灾后急救、日常管理等功能于一体，也是国内技术领先、运行稳定、设计专业化的隧道施工现场监测系统。借助于本系统管理人员能够方便快捷的掌握现场施工人员、设备的分布状况和每个人员和设备的运动轨迹，便于进行更加合理的调度管理以及安全监控管理。当有事故发生时，救援人员可根据该系统所提供的数据、图形，迅速了解有关人员的位置情况，及时采取相应的救援措施，提高应急救援工作的效率。这一科技成果的实现，促使隧道建设的安全生产和日常管理再上新台阶。

该系统既可以单纯的实现考勤或定位也可以同时实现考勤和定位两种功能。而且该系统软件有安装版和网络版两种，既可以进行现场监控也可以实现远程监控，极大的满足了不同用户的不同需求。2.主要功能

系统设计

隧道施工人员安全管理（监控）系统主要包括：视频监控系统、led大屏显示系统、外来无卡人员报警系统、考勤定位系统。

2.1视频监控系统

无线网络视频监控系统包括前端视频采集设备、网络视频编解码、wifi无线传输设备，以及后端的监控接收客户端软件。前者安装在隧道各主要的监控点执行信号采集传输，后者软件主要是安装在监控室电脑上，两者之间通过平台管理中心系统授权，对其前端视频点进行多点对多点的实时监控管理。如：视频、云台、放大、录像、语音、报警联动等功能，有管理权限的用户还可以对任何点的录像进行设置、下载、实时点播录像等操作；系统还可以通过pc浏览器进行监控。

由此可以看出，无线网络监控系统采用的是监控摄像机对隧道施工现场各视频点进行24小时的实时监控。对于一些关键视频点可启动视频移动侦测功能和报警功能，系统根据图像移动情况自动识别、触发，并进行录像（有预先录制机制，预录时长能提前20秒以上）；同时系统将图像、声音、报警等实时数据传送到监控室电脑桌面，管理人员可以通过本地监视、远程ie监视、web网页客户端等方式随意切换前端任意监控点的视频，能直观地了解 and 掌握施工各视频监控点的实时情况，从而达到随时随地及时准确地对其进行监管。该系统中视频采集传输设备主要采用球状云台摄像机。

通过该视频监控系统在监控室就及时掌握隧道内施工情况，另外，即使不在施工现场，通过远程监控也可实现对现场的实时监控与管理，并且配合视频抓拍功能。

2.2led大屏显示系统

将led大屏幕安装在隧道口附近，用于实时显示施工人员的信息，使管理先进化，透明化。显示的内容包括：标签号，姓名，时间，总人数等，使领导及监管人员不用进入洞内，也不必查看监控室电脑就能及时了解隧道内施工人员情况。有了该led大屏幕显示系统不仅可以使洞内各区域内施工人员信息形象、直观、一目了然的体现出来。而且，在开隧道现场会时，也可以在大屏幕上显示各种欢迎标语、宣传标语；在平时可以通过大屏幕提示施工人员注意施工安全，在有高温、霜冻等恶劣天气时可以及时进行温馨提示。这些都能充分体现隧道施工项目部管理上的人性化、现代化、科学化。2.3外来无卡人员报警系统

该系统有两种实施方案：

1.公路隧道、铁路隧道适合用带有报警功能的读卡器实现无卡人员报警功能。该读卡器带有红外报警功能，对于外来人员或无卡施工人员独自进入隧道时读卡器通过红外感应到之后会触发报警器报警，从而及时通知管理员。但是该无卡人员和携卡者一起进入时，读卡器就不会报警。

2.城市地铁施工人员安全管理系统适用于无障碍通道系统。该无障碍通道系统具有以下供能特点：

(1)支持远距离自动刷卡施工人员只需将识别卡放在安全帽内侧，无需主动刷卡，自然通过即可，快速方便。

(2)非法用户报警功能 外来人员或无卡施工人员通过通道时，通道会发出声光报警，提示保安人员，同时会抓拍无卡通过人员的影像资料。有效的防止非法人员的进入。若该无卡人员与有卡人员一同进入通道，则该系统不会报警。

(3)24小时监控视频联动功能当有人员通过时，管理人员的电脑马上会显示相应的信息；系统支持远程的视频监控功能，领导可以在办公室内直接监控任意一台摄像机的画面。

(4)远程数据和视频实时监控功能系统可以对通过通道的人员进行24小时的监控录像，同时具备视频抓拍功能。一旦出现问题，可以很方便地定位到相应的责任人。

2.4考勤、定位系统

考勤系统：

在每个施工隧道内装2台读卡器。1台读卡器装在隧道洞口的入口处，另一台读卡器装在洞口往里200米处，根据读卡器读到卡的先后顺序来判断施工人员的进出情况，施工人员何时进、何时出、洞内有多少作业人员都能反映到系统软件中，并体现到大屏幕上，使考勤情况一目了然。施工人员将该系统考勤卡佩戴在安全帽内侧，无须主动刷卡便能实现自动考勤，方便省力、准确度高。

定位系统：

在每个施工隧道内装4台读卡器。在隧道洞口的入口处安装1台读卡器，在洞口往里300米处安装1台，在洞口往里600米处再安装1台（若要安装定位系统，隧道开挖的长度必须 600米），还有1台要安装在台车上，随台车作业实时进行识别定位，同时要在台车上安装摄像机，用于实时统计作业面人员数量，并配合摄像抓拍。施工人员只要将该系统考勤卡佩戴在安全帽内侧，无须主动刷卡，在每个读卡器的有效识别范围内，根据识别到的人员标识卡的情况对施工人员进行区域定位识别管理，使管理人员在监控室就能及时掌握施工现场的具体情况。

卓越的性能：

高度的识别可靠性、识别距离远（0-50米）、极高的防冲突性、高度的识别稳定性、快速的识别速度、双向报警功能。

应用方便、广泛：

配合隧道现有网络状况，可提供基于光纤、以太网、通信电缆等多种隧道内-隧道外传输方式，适应性强，对现场环境要求不高，避免了由于传输方式单一造成的实施难题及瓶颈。

安全性、稳定性高：

具有安全型的防爆、防尘、防水性能，高抗干扰性；对隧道干扰源、周围环境无特殊要求，环境适应性强；内部电路高度集成化，器件故障率最小化，运行可靠；采用有源识别卡，无电磁污染，免维护，使用安全。

操作简单方便：

软件全中文菜单，具有良好的操作界面；无线监测分站一体化结构设计，安装方便快捷；识别卡内置电池，超低功耗，无须外接矿灯电源，无须充电；双向卡可以更换电池。

丰富的查询和报表功能：

查询和报表输出、打印功能简单易操作；可对施工人员、部门以及干部的考勤信息进行查询；可对施工人员运动轨迹进行查询；可按要求输出各种信息报表（如：进入隧道时间报表、个人出勤日报表、施工人出勤月报表、部门出勤月报表等）。

学生安全

1.系统介绍

依靠在有源rfid领域的领先优势，结合校园考勤的实际需求推出了平安校园自动考勤系统。采用此方案，学生只要将标签佩戴在书包或者胸前经过校门便会自动上传考勤数据，解决了传统考勤所需要的各种障碍问题。对学校而言只要在校门口依据要求安装两个rfid阅读器，在门卫室或者机房安装一台前置机，通过前置机可直接接入三大通讯运营商的校园信息化平台，将考勤数据通过运营商的网络及时的传送到学生家长的手机上。这样解决了困扰多方的学生到、离校问题，同时极大的方便了学生和学生家长，也给校园的管理带来一次信息化的飞跃。

平安到离校 校园定位（可选） 宿舍进出（可选） 来访人员定位（可选）

3.方案及拓扑

1) 非触发式

学生佩戴电子标签，校门内外各安装一台固定式阅读器。系统通过两台阅读器读卡的时间先后判断学生的进出时间和方向。

3.1产品配置

序号	产品名称	型号	说明
1	固定式阅读器	3000-1	rs232/rs485
2	远距离标签	3000-2	
3	前置机	3000-3	

2) 触发式

学生佩戴电子标签，校门内外安装多台地标器，及两台阅读器。学生进入地标器的触发区域后，电子标签将地标器的id号和自身的id号发送给阅读器，系统根据相应信息判断学生的进出校门的时间和方向。

3.2产品配置

序号	产品名称	型号	说明
1	固定式阅读器	3000-1	rs232/rs485
2	电子标签	s-235	定位标签
3	室外地标器	t-600	地理式
4	前置机	3000-3	

4.适用范围

学生自动考勤管理 校园内学生定位

5.系统特点

1) 基础功能

平安校园自动考勤系统的基本功能是自动考勤的功能，学生只要按照要求佩戴好有源rfid卡通过校门即可实现自动考勤。另外在信息通信系统中，保密安全性也是极为重要的基本功能，主要是保护学校之间学生串扰及明文id带来的潜在的不可预知的危害。

2) 扩展功能

学生宿舍的管理，通过将相关的设备安装在学生宿舍的门口，可每天统计进入宿舍的学生，即加强了学校对学生的管理，又避免老师频繁查房带来的问题。

校内消费的应用，有源rfid卡均可加装13.56mhz无源mifare i

a类标签，直接兼容目前大多数学校内部食堂、超市的消费机具，满足一卡多用的要求。

学生人员定位功能拓展，目前各型家校通系统均可在一定程度上满足人员定位的功能，但由于2.4g定位的精度问题，推荐采用触发式系统满足人员定位功能部分的需要。定位功能的实现不单单是硬件产品的堆积，更重要的是需要上位机系统软件的调试开发。