

华为“智领”园区安防解决方案

当下，全国范围内智慧城市建设开展得如火如荼，其所涵盖的领域范围遍及城市生活方方面面，而智慧园区是智慧城市的重要表现形态，其体系结构与发展模式是智慧城市在一个小区域范围内的缩影。为适应信息行业正在发生的革命性变化，华为围绕客户需求和持续创新，与业界伙伴开放合作，聚焦构筑面向未来的“智能的信息管道”，持续为客户和全社会创造价值。我们的智慧园区安防解决方案以园区安防平台为核心，接入园区视频监控、报警、门禁控制、电子巡更、对讲、广播、停车场管理、动环监控等子系统，面向产业园区、机场、监狱、校园、能源等园区，提供“智能监控，安防联动”的整体解决方案。



定制化，满足智慧园区“五花八门”需求

由于华为将园区概念广义面向园区、机场、监狱、校园、能源等细分行业领域，因此，我们的解决方案会根据不同行业领域特点和不同客户需求，采取私人定制化的设计思路，全面满足客户需求。“悉您所需，为您所用”！既然如此，那么华为设计的智慧园区解决方案如何贴近客户实际需求呢？我们了解到，目前市场上园区安防普遍存在一些问题，大致如下：

安防子系统过于分散

国内大部分的企业园区如视频监控系统、门禁一卡通系统、报警系统等都是相互独立，不能满足安防整体管理的需要。迫切要实现安防系统的“一体化、集成化”的管理，实现整

个安防系统的相互联动，使企业园区安防系统成为一个有机的整体，以充分提高企业级的技防水平。

系统组网混乱

系统组成模式混杂，模拟、数字到高清等多种监控模式混用很难实现系统全面融合。企业园区用户需要从实际应用为向导，需要安防系统具备良好的兼容性、扩展性和稳定性，合理选用构架，并实现各种模式的综合集成和应用管理。

高清监控还需进一步加强

现有视频监控图像品质分辨率低，重点部位不仅需要解决视频监控系统中“看得见”的问题，更要满足监控图像“看得清”的要求，以获取清晰的人员面部特征、车辆车牌及事件细节等信息，从而提高企业的视频监控的品质。

管理滞后

目前具备分支机构的企业园区用户安防平台大多不能联网管理，各自为政，上级部门不能实时有效地了解各分支机构的安防管理情况和各类紧急事件，迫切要实现多级平台的联网管理应用，提高整体安防管理水平。

智能化应用

甲方要求对园区重点敏感部位需要更好的安防技术手段，需要对园区内各种事件如盗窃、破坏、入侵和其他可疑行为及时发现和处理。需要应用视频智能分析技术使传统的被动监控的模式转化为主动监控，根据自身安防需要设置各种规则，对各种可疑事件和行为进行分析报警，并联动视频图像记录行为过程，提高安防应用水平。

随着近些年来 IP 网络监控也后来居上，逐渐替代了传统的模拟监控，在园区安防市场上占据了优势地位。这一切使得园区安防需求也在发生着深刻的变化，所以，要从普通园区跨越到智慧园区，还需要解决企业日益增加的安全需求所带来的技术问题，因此，园区安防的应用必然会扩大 IP 网络监控的应用范围，同时园区重要地带往往还需要引入智能视频分析技术，也能带动智能监控的发展应用。伴随着园区规模的扩大及企事业单位分支机构的不断加入，园区的监控规模和密度都比以往增加了许多，IP 网络监控应用的优势将更显突出。同时，随着人们安防意识的提高，对视频监控画面要求也越来越高。因此，随着高清监控推广普及，也会带来园区监控设备的升级改造，也将来赢了新一轮投资。

依据此，华为建设全球化园区监控中心来实现全球客户的监控联网和无缝管理，在华为应用的园区监控中采用高清摄像机比例高达 70% 以上，并广泛采用自动化安防和智能分析技术，提升园区管理效率。

云联万里、智领安防的华为智慧园区安防解决方案

既然存在着不足，通过现有的产品大多能解决以上问题与困难，但智慧园区是智慧城市组成单元，未来智慧园区安防的发展趋势会主要集中在云计算和物联网两方面。原因在于：首先，今后甲方要求园区内，人、车、财、物的位置、流向、状态、以及环境参数、生产信息的全面掌握和敏捷控制，到对园区内的各类突发事件进行全方位的监测、预警、判断、决策、调度和处置，立足日常管理与感知园区，从而真正实现物联网在园区内的普及应用。其次，未来企业园区的办公系统、远程控制系统，可以通过租赁网络和存储空间，实现云计算

应用。比如原先要公司自建的机房，现在只要向园区租用一个网络机柜便可。微软和谷歌现在都有公共应用网，只需要办理一个账号，便可在里面办公。又比如视频会议，以前都是买一个终端，架设一套视频会议系统，现在只要一个账号，用手机或电脑都可以实现办公。互联网与云计算交互支撑发展，使得在园区采用云计算技术的安防集成平台必然成为未来的主流。无论是从满足企业不断扩张的业务需求上，还是从海量的数据存储上考虑，采用云平台将会对企业园区安防业务的商业模式及运营模式产生比较大的影响，从事企业私有云服务的厂商也将试图分一杯羹。

华为作为全球领先的信息与通信解决方案供应商，具有丰富的园区安防系统建设经验以及在网络、存储、安全、云技术等领域的深刻理解，华为智慧园区安防解决方案以园区视频监控为核心，接入报警、门禁控制、电子巡更、对讲、广播、停车场管理等子系统，面向产业园区、机场、监狱、校园、能源、港口等园区，提供云联万里、智领安防整体解决方案。

我们的智慧园区安防解决方案关注园区的人员和资产保护以及生产运营效率，通过强大的园区智能化应用，实现安防联动，提高园区安全保障与运维效率，降低人员成本。主要应用功能表现为：

提供多种视频智能分析业务，包括入侵、绊线、遗留物、偷盗等行为识别业务，以及车辆识别、人脸识别、人数统计、人员聚集报警等复杂业务；

后端复杂场景智能化及集中分析，与前端智能分析形成互补；

支持集群与负载均衡，支持动态加载多种智能分析算法；

支持丰富的智能分析规则以及告警联动策略配置，变被动监控为主动预防式自动监控。

智慧园区解决方案是一个系统性的建设工程，其解决方案包含两个主要子系统和一个智能监控综合管理平台。

1、园区视频监控子系统

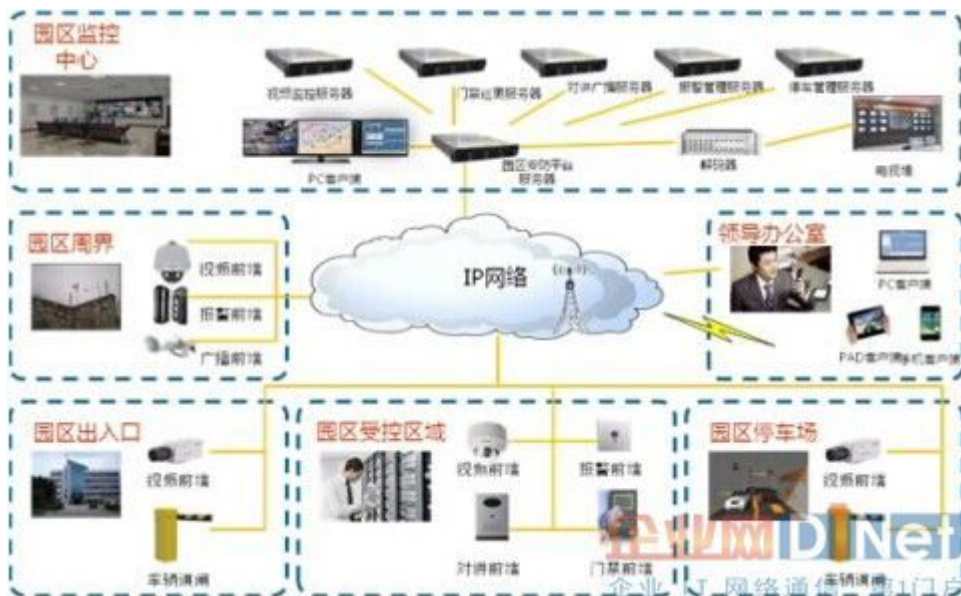
通过园区视频监控子系统，安全保卫部门可以实现在企业园区门口、办公楼、周界围墙以及仓库等地点实施全天候的视频监控，包括园区综合行政楼、生产楼、食堂、宿舍、后勤动力室、停车场、存车处等地，其**安全防范**措施的高低将直接影响公司的正常运转和日常保卫。利用现代化的网络数字产品和安全视频监控技术打造前卫的和谐园区，为园区的安全和科学系统化管理进行全面的监控、及时地了解和掌握，对意外情况能迅速做出正确判断，并给出正确、快速的指挥和处理。

2、无缝接入外围子系统

外围子系统包括：报警子系统(周界防范、入侵报警)，门禁控制子系统，语音对讲子系统，公共广播子系统，电子巡更子系统，停车场管理子系统。园区综合安防平台通过定制插件对接各子系统，实现综合控制、配置联动。紧急状况时用户也可通过各子系统的专门软件进行独立运作。例如，厂区围墙周界主动红外探测器，报警控制主机位于厂区监控室。周界主动红外线报警系统开机(布防)后，探测器自动进入工作状态，当有人企图从围墙及控制区域翻入厂区，就会触发报警，发出现场语音告警。监控室的报警控制器检测到现场报警信号后，立即报警，并显示出报警具体位置，同时弹出视频监控画面，确认有人入侵后，值班人员可通知保安等巡逻人员去现场处警。系统具有防剪线、防阻挡、防断电等特点，安全可靠。

3、高度开放和集成的一体化园区安防管理平台

智慧园区监控应用中，要面临和大量业务系统的对接和联动，比如刷门禁卡时，可自动和监控系统联动，使相应摄像头转动到计划的预置位，以便能够看清并记录刷卡人的面貌，类似还有与专业报警系统的整合联动。同时，企业的 GIS 系统、OA 系统等也可能需要随时通过 SDK 接口调用监控系统的图像，完成统一界面整合。这些都要求监控系统能够提供高效、易于开发的开放接口，来完成与多种业务应用的联动整合。据悉，园区的企业安防平台由于建设的年代不同，用户的不同，造成了现在企业级安防平台之间不兼容，或者模拟和数字共存、又或者数字产品间协议不统一，还有部分产品不支持异地联网的情况。联网管理，最好由行业统一集成标准，解决现在各自为政的现象，如不能统一标准，目前联网管理的方法是选取一家平台的标准协议，要求产品能够支持大型联网，分级管理，支持级联。从一个个的企业开始，通过封装管理，进行协议转化，在每个企业建立分管平台，各分管平台通过级联后，实现区域管理和中心集中管理。也就是说，如若要实现联网管理，集成管理是基础需求。但目前多数企业园区安防系统中的视频、门禁、报警等子系统仍处于各自为政的情况，只有少数实现了各子系统之间的联动。由于各安防子系统之间差异性较大，同时缺乏统一的接口标准、消息格式等，此外，园区安防综合集成管理平台由于直接面向最终使用用户，在应用模式如界面呈现、报警预案等方面的差异化较大。目前行业内很难有同时满足多个用户需求的集成管理平台，或多或少的存在一些软件定制化工作。随着所有子系统的数字化、网络化，从技术原理上，各安防子系统的集成整合已经成为可能，相应的，智慧园区集成联网未来需求也会逐步增多。



华为园区安防解决方案优势之一就是提供高度开放和集成的一体化平台设计。

开放易集成：提供业务网关接口，通过 ISV 和 SI 被行业业务平台快速集成;提供设备接入网关框架,ISV 和 SI 在平台上定制插件接入更多类型和厂家设备或系统;支持标准的 SIP、ONVIF、OPC 等互联接入协议。

智能化：提供智能预案、自动跟踪、智能人脸识别、车牌识别等业务，提升园区智能化安防能力。

平台化：华为园区安防综合平台统一管理自研视频监控系统和其他合作接入安防子系统，统一处理突发情况，协调各安防子系统功能联动，统一记录报警事件。

结束语

在新的时代背景和技术趋势下，园区安防已经出现新的特征，要跨越到智慧园区建设，我们努力的方面还有很多，华为也将悉您所需采取私人定制的方式，满足企业客户对于园区安全与管理要求。这就是华为，致力建设美好新世界！