

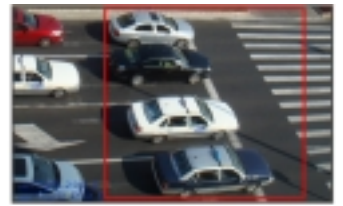
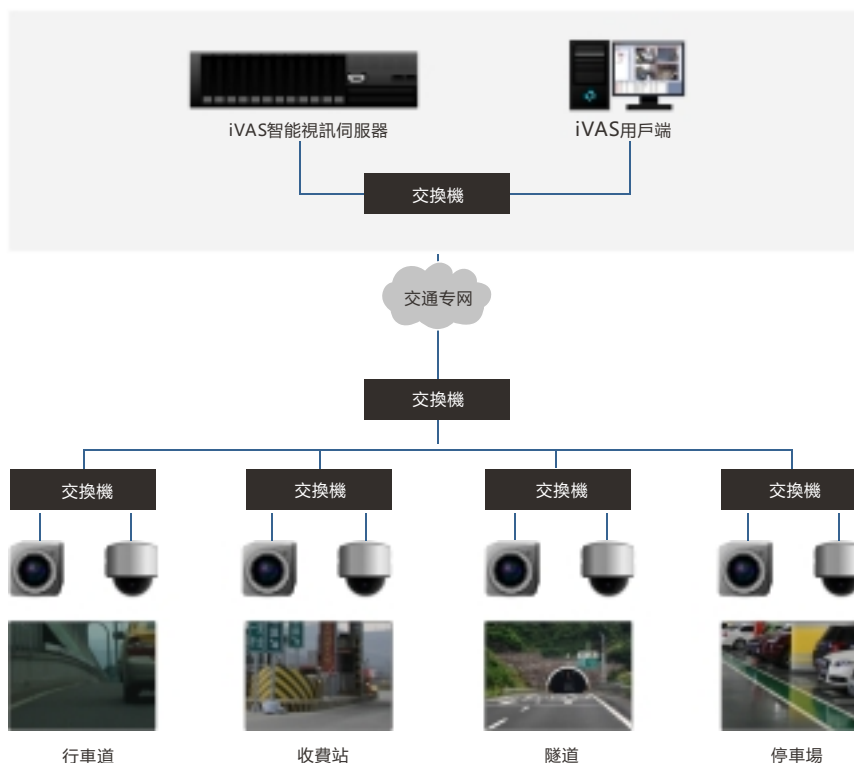
公路

行業狀況

“十二五”期間全國計畫新增通車里程規模增大，隨著公路路網的日趨完善，公路里程及車輛通行量保持一定水準的自然增長，目前我國公路總里程已達400萬公里。公路車速快、流量大，承擔全國70%客運和40%貨運量，是交通運輸的主動脈。隨著車輛數量逐日增加，以及道路規模的不斷擴增，車輛與路面的矛盾越來越突出，出現了如：道路擁堵、車輛違章等棘手問題。2012年，全國共查處不按交通信號燈指示通行交通違法行為2649萬起，平均每天7萬多起。公路安全設施、管理力度亟需加快配套，防範措施急需進一步落實。

需求分析

作為道路交通指揮系統的一個重要組成部分，道路視頻監控系統在道路交通指揮中有著不可替代的作用。而現有的道路視頻監控系統在監控任務日益加重的情況下，已不能滿足人們對安全保障的需求。針對這種情況，交管部門對道路視頻監控系統提出了更高的要求：提高報警精確度，減少誤報、漏報現象；可進行事前預警，提高交管部門回應速度等。視頻監控在道路交通中的主要功能包括：路段監控、路口監控和錄影存儲取證等，具體表現為對車輛逆向行駛、闖紅燈、違規停車等行為進行監測、報警。



對過往車輛數量進行統計



對車輛違規逆行進行報警



及時發現人員穿越隔離帶



及時發現道路車輛違章停留



及時發現車輛擁堵



對車輛違規調頭進行報警



對大車在小車道違規行駛進行報警

軌道

行業狀況

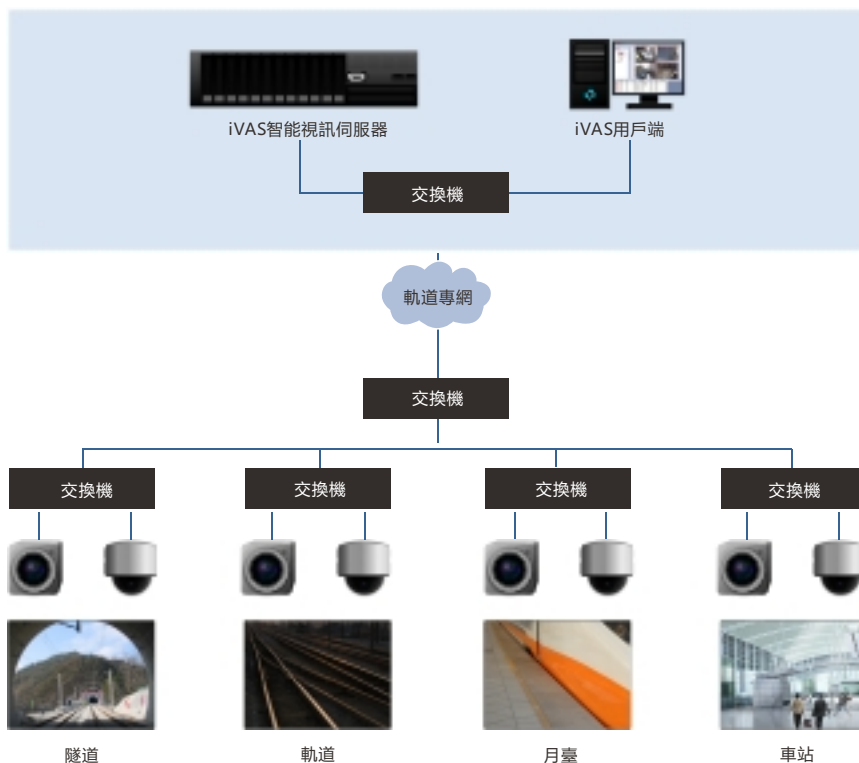
中國的城市軌道交通建設正進入快速有序的發展階段，據國家發改委和建設部提供的資料顯示：截至2011年底，國內10座城市已建成運營的30條城市軌道交通線路運營里程已達813.7公里，2012年底，全國軌道交通運營總里程增加到2042公里，而到2020年，軌道交通總長將達到6000公里。

隨著城市的快速發展，城市交通擁擠、阻塞的矛盾也越來越突出，建設城市軌道交通已成為緩解城市交通問題的首選方案。但近年來全球軌道事故不斷發生，我國北京、上海、廣州等城市地鐵也陸續發生安全事故，造成了重大經濟損失。城市軌道交通的安全性受到人們越來越多的關注。

需求分析

作為一種新型的交通方式，軌道交通越來越受到人們的歡迎，而乘坐人數的增加也對視頻監控系統提出了更高的要求，以保障人們的生命財產安全。而傳統的視頻監控系統因其監控能力的缺陷，不能完全起到安全防範的作用。人們急需一種更加智能化的視頻監控網路來保障人們的出行安全。

視頻監控在軌道交通中的主要功能包括對軌道進行監測，防止人員穿越軌道；對月臺上的人員進行監測，防止由於擁擠而墜入軌道內、警戒線內滯留過久等情況的發生；對軌道電纜及其他設備進行監測，防止偷盜行為的發生等。



對人員違規穿越鐵路情況進行報警



變電站周界防護



及時發現可疑包裹



監測站台人員密度



及時發現車輛異常停靠

港口

行業狀況

港口是國家的重點投資領域，現正處於加速擴容階段，建設投資保持增長態勢，無論是港口數量還是泊位總量都在持續增長。截至2011年底，全國港口擁有生產用碼頭泊位31968個，較2010年底增加334個。全國港口完成貨物輸送量100.41億噸，比上年增長12.4%。港口業務的迅猛發展要求視頻監控系統的監控能力相應提高，而傳統的港口監控主要是通過人員值班的方式來實現，人的監控力度是有限的，而突發事件是難以預見的，因此僅靠人為監控難以保證萬無一失，從而存在眾多的安全隱患。

需求分析

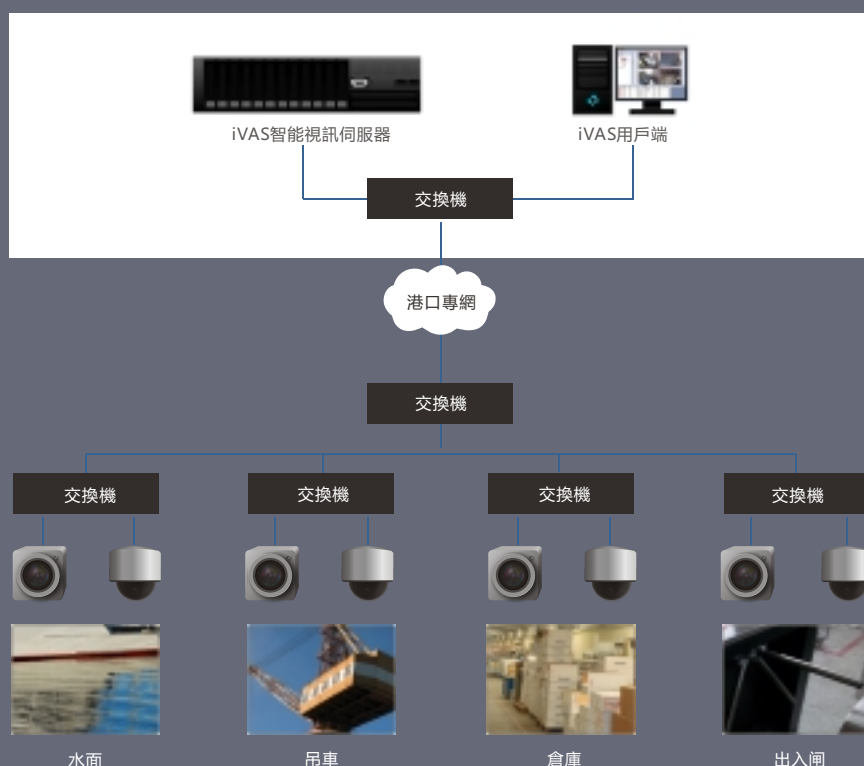
由於港口作業的複雜性，為減少港口生產安全中人員的意外傷害與港口設施、港口機械設備的重大損失，並能在港口安全事故發生時迅速、有效地進行應急救援，防止事故災害擴大而造成的惡劣影響，需要對港口碼頭進行多方面的監控。

港口的主要監控：

水域入侵監控：港口範圍大，水域多，對進入存在安全隱患水域的船隻、不明物體進行監測報警。

航道秩序監控：對不按照規定的航線、進出方向、順序等行為進出港的船隻進行監測報警。

貨場入侵監控：集裝箱碼頭、保稅倉庫等是貨物的集散地及海關監管的重點場所，對非工作時間內人員、車輛進入貨場的行為進行監測報警等。



對人員違規翻越碼頭圍欄進行報警



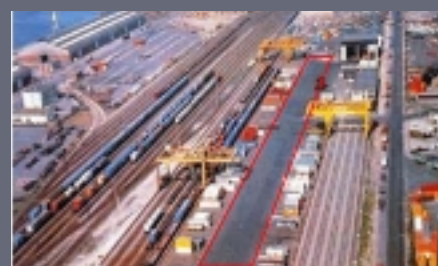
對港口車輛行駛方向進行監控



對水域進行入侵監控



及時發現貨物跌落



對港口滯留情況進行監控

城市

行業狀況

近年來，國家由上而下、循序漸進的開展了一系列與百姓安全息息相關的建設。

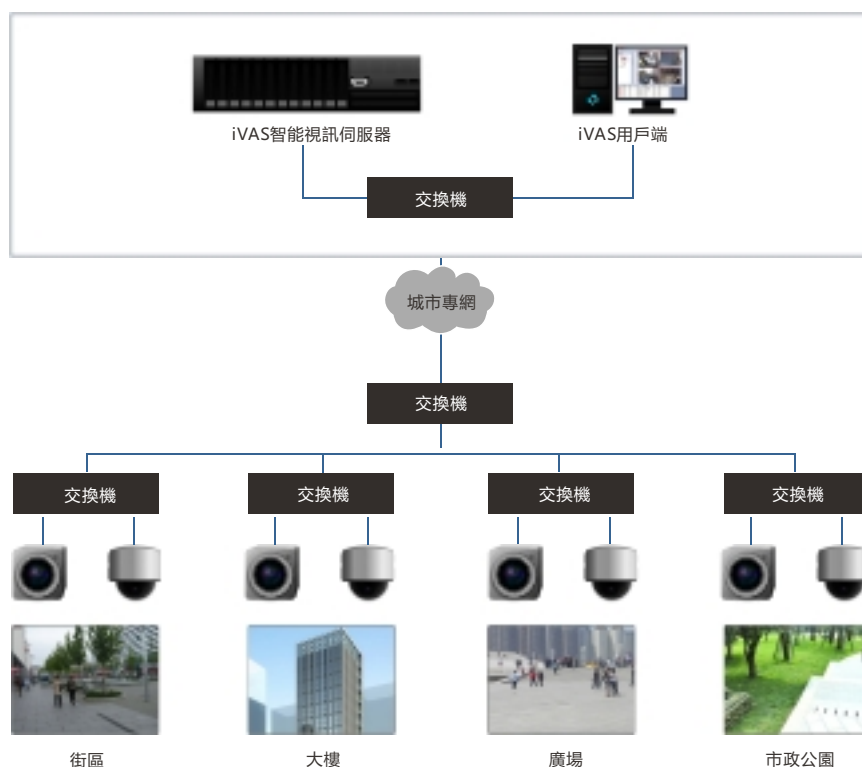
“平安城市”是公安部組織的旨在全國範圍內全面推動城市治安監控建設的重大工程項目，涵蓋了社會眾多領域，如民用街區、商業建築、銀行、道路監控、校園，機場、油庫、電廠、水廠、地鐵等。

隨著我國城市化進程的加快，城市公共安全也成為了人們日益關注的焦點。盜竊、火災、交通事故、有毒氣體洩漏等安全隱患時刻威脅著人們的生命財產安全。人們需要一種高智能化的視頻監控系統來防止安全事故的發生，或在事故發生時採取及時有效的措施把損失減到最小。

需求分析

隨著“平安城市”建設的不斷深入，各地明確了對城市社會治安監控的需求，城市建設需要監控的範圍更廣、數量更多。而整個城市安防領域的中心必然是視頻監控網路，為切實發揮視頻監控網路在整個社會治安防控體系中的關鍵作用，視頻監控網路需要引用更為先進、更實用的現代化智能視頻分析技術，實現從“人工”向以科技為主體的“智能”的轉變。

視頻監控在現代城市中的應用是多方面的，如對建築物周界監控，對商場、博物館、展覽館重要物品監控，對加油站監控，對城市道路交通監控，對廣場人群監控等。



監測廣場人員聚集情況



及時發現追逐等情況



對重點區域週邊周界徘徊人員進行監測



對體育場館周界翻越進行監控



及時監測公共設施盜竊事件



及時發現人員快速移動

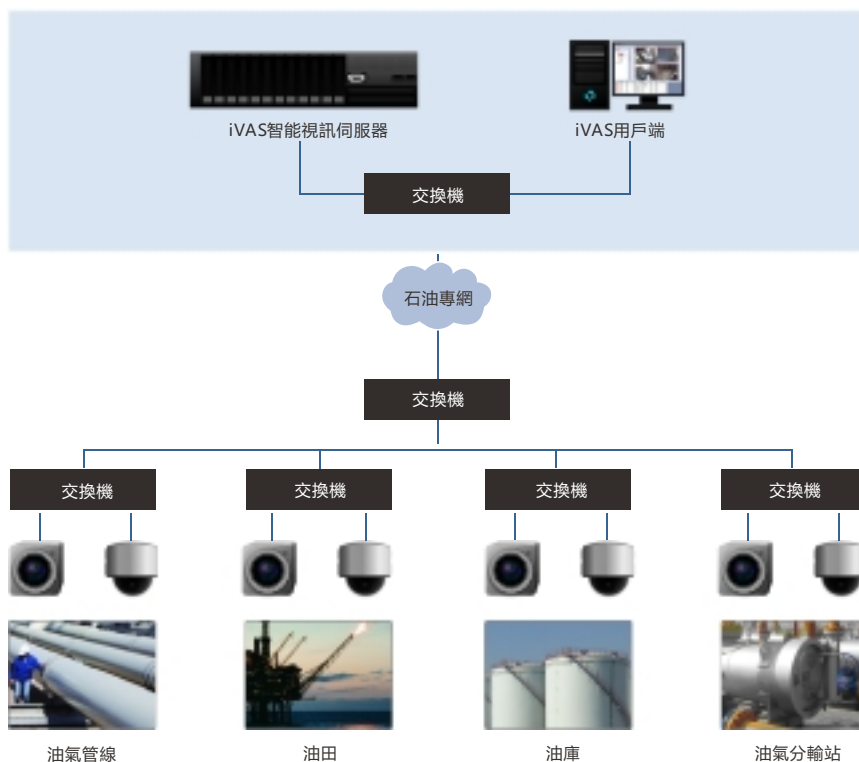
石油

行業分析

隨著我國經濟的飛速發展，對石油的需求量也迅猛增加，根據中國石油經濟技術研究院發佈的報告顯示，2011年我國石油消費量達4.6億噸，比上年增長4.5%，面對日益加大的需求量，國家也加大了對石油的開採力度，然而，由於對安全生產重視不夠，石油化工行業中嚴重事故頻繁發生，給人民生命、財產造成重大損失。僅在2011年中國石油化工行業共發生各類事故179起，事故共造成149人死亡、1234人受傷和5人失蹤。為保證國家石油安全生產，保障人民生命財產安全，加強對石油化工行業安全生產的高效監控刻不容緩。

需求分析

我國石油化工行業的總體安全生產形勢近年來不斷好轉，但是與發達國家同行業安全形勢相比還存在著較大差距，安全生產形勢依然嚴峻。石油化工屬高危行業，因此對石油化工生產作業的監控顯得尤為重要。如為了保證油田安全生產，需對游梁式抽油機（俗稱磕頭機）進行監測，防止可疑人員靠近干擾正常作業；對輸油管道、儲油罐進行監測，防止石油洩漏造成環境污染，還可防止不法分子盜竊、搶奪原油。



對油氣管線進行監測



及時發現人員翻越油庫周界



及時發現油氣管線附近人員徘徊



監測油田站場設備運行情況



及時發現重要場所物體及人員滯留



及時發現井噴事故



商業

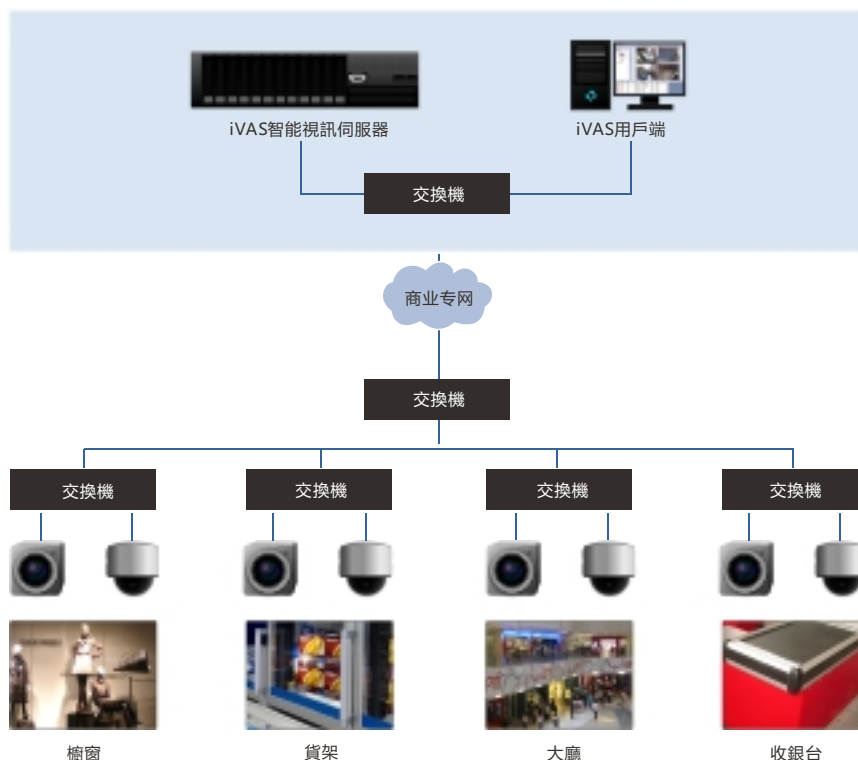
行業狀況

隨著社會經濟的不斷增長，商貿行業在我國蓬勃發展，商業區域成為人們最集中的活動場所之一。商務部在《商務部關於“十二五”時期促進零售業發展的指導意見》裡提出“十二五”時期，我國商品零售規模將保持穩定較快增長，社會消費品零售總額年均將增長15%預計到2020年，零售總額將超過20萬億元。伴隨著零售業的快速發展，零售行業中的問題也凸顯出來。近些年在購物中心，商場超市頻頻發生的火災、盜竊、踩踏等事故直接對人們的生命財產安全造成了損害。目前，大部分商場已經安裝了傳統或數位視訊監控網路，但無論是從視頻監控網路本身還是從監控人員來說，都存在著固有的缺陷，並不能充分發揮安全防範作用。

需求分析

面對日益顯著的公共安全問題，商場需要高度重視自身的安全防範，既要保障顧客的安全，也要保護商場的財產安全。

由於零售行業本身的特點，它對視頻監控也有相應的要求：如對商場內的一些貴重商品進行監控，防止偷盜行為發生；對需要保持通暢的進出口信道和停車場通道進行監測，發現不明遺留物體即發出報警；對商場周界進行監測，對非營業時間非工作人員進入商場報警；對進出商場的人數進行統計等。



出入口人流量統計



大廳突然加速奔跑監測



對重要陳列商品進行監控



及時發現收銀通道逆行人員



對人員密度進行監測



及時發現收銀台隊伍過長

園區

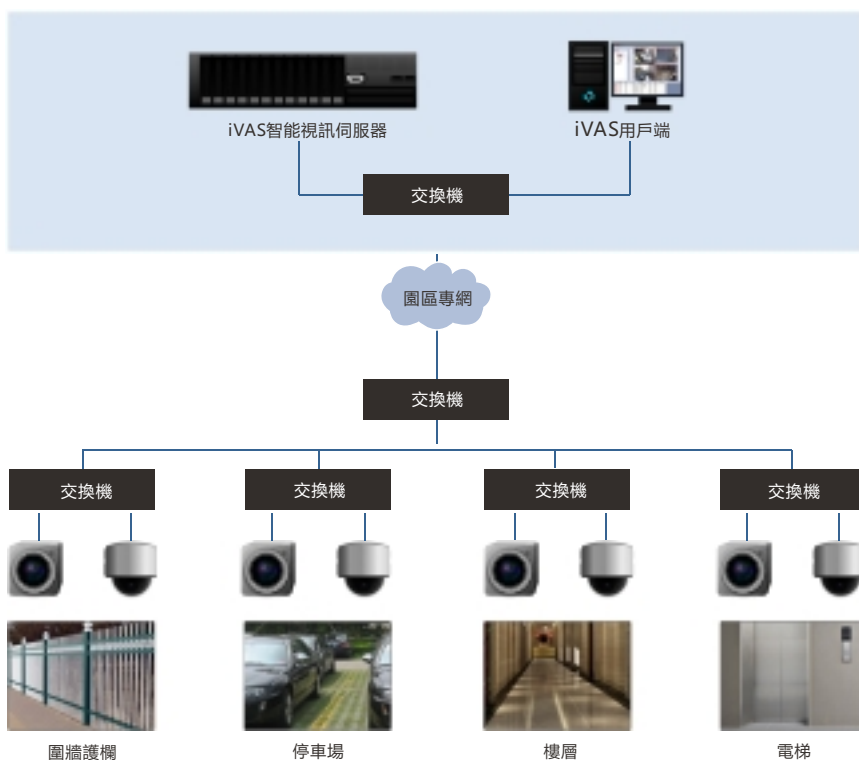
行業狀況

近些年我國各行業園區(出口加工區、自由貿易區、保稅區、工業園、科技園、旅遊景區等)如雨後春筍般湧現。園區經濟的發展成為了我國經濟增長的主要動力之一，據商務部資料顯示，2011年，全國131個國家開發區實現地區生產總值(GDP) 41357億元人民幣，工業增加值30034億元，工業總產值123529億元。

工業園區的發展促進了我國經濟的繁榮，但各類安全事故也隨之增加。而傳統的視頻監控系統雖然能起到一定的監控作用，但不能完全達到安全防範的效果。

需求分析

在園區建設蓬勃發展的同時，人們也加強了對其中的安全問題的重視。安全事故具有突發性、後果嚴重性等特點，如何加強對園區的安全防範顯得尤為重要。傳統的視頻監控系統只能起到錄影的作用，而不能進行事前預警，顯然難以真正發揮視頻監控防範于未然的作用。為加強對園區的安全防護，必須引入一種更先進的，智能化的視頻分析系統對園區進行有效的監控。如園區內危險品、重要設備監控，園區周界監控，倉庫監控、重要場所監控等。



及时发现翻越围栏行为



及时发现违停车辆



监测设备间人员闯入情况



监测室内物体移走



及时发现人员突然出现



及时发现园区内车辆逆行