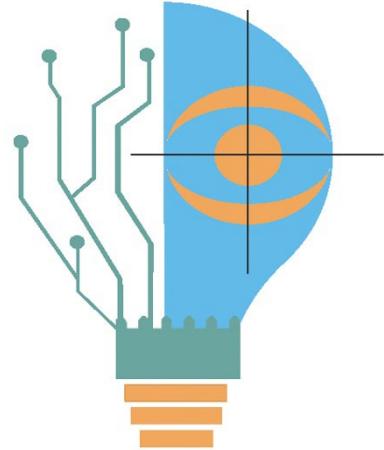


# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術



深圳港智建  
科技有限公司

錦華裝修工程公司  
深圳港智建科技有限公司

網址: [www.hkaibuild.com](http://www.hkaibuild.com)

郵箱: hkaibuild@gmail.com ; tomkhchan2003@yahoo.com

聯絡: 陳國雄 (852) 90156566      李行 (86) 13502850580

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

徹底顛覆傳統監控！

發現“違規”及時預警！

研發單位：錦華裝修工程公司  
深圳港智建科技有限公司

# “AI智能視頻監控系統”——人工智能技術

---

□ 智能視頻監控系統是採用影像處理、模型識別、人臉識別、場景分析和電腦視覺技術，通過在監控系統中增加智能視頻分析模組，借助電腦強大的資料處理能力過濾掉視頻畫面無用的或干擾資訊、自動識別不同物體，分析抽取視頻源中關鍵有用資訊，快速準確的定位事故現場，判斷監控畫面中的異常情況，並以最快和最佳的方式發出“危險警報”或觸發其它聯動動作，從而有效進行“事前預警”，事中處理，事後及時取證的全自動、全天候、即時監控的智能系統。

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

---

## □ 實現目標：即時發現警情及時預警！！！

對需要保安的區域畫出“警戒區”，並可在“警戒區”內設置如：定員、保密部門、重要設備搬移、重要通道、火警、物品遺失、可疑人員徘徊、人員聚集等等。

將攝像機視頻覆蓋“警戒區”區域，24小時即時掃描，當入侵者闖入“警戒區”，系統迅速偵測鎖定目標並發出警報。

保安管理人員及時發現警情、及時報出警情、及時處理警情、及時制止犯罪、扼殺事故苗頭，確保監控區域生命財產安全。

---

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

---

## □ 技術和經濟優勢：

- 超大面積覆蓋：攝像機完全覆蓋警戒區域範圍，不漏死角！
  - 多點目標觸警：一台攝像機可同時發現多個目標！
  - 智能即時報警：入侵者闖入“警戒區”，立即報警！
  - 智能即時值班：100%替代人工值班、巡邏，風雨無阻，不會疲勞！
  - 智能保安措施：保安管理融入互聯網大資料，及時給領導提供保安管理資料，並成為領導安全管理的強力助手。
  - 工資大幅降低：減少50%以上的保安管理人員！
-

# “AI智能視頻監控系統” ——離崗偵測

---

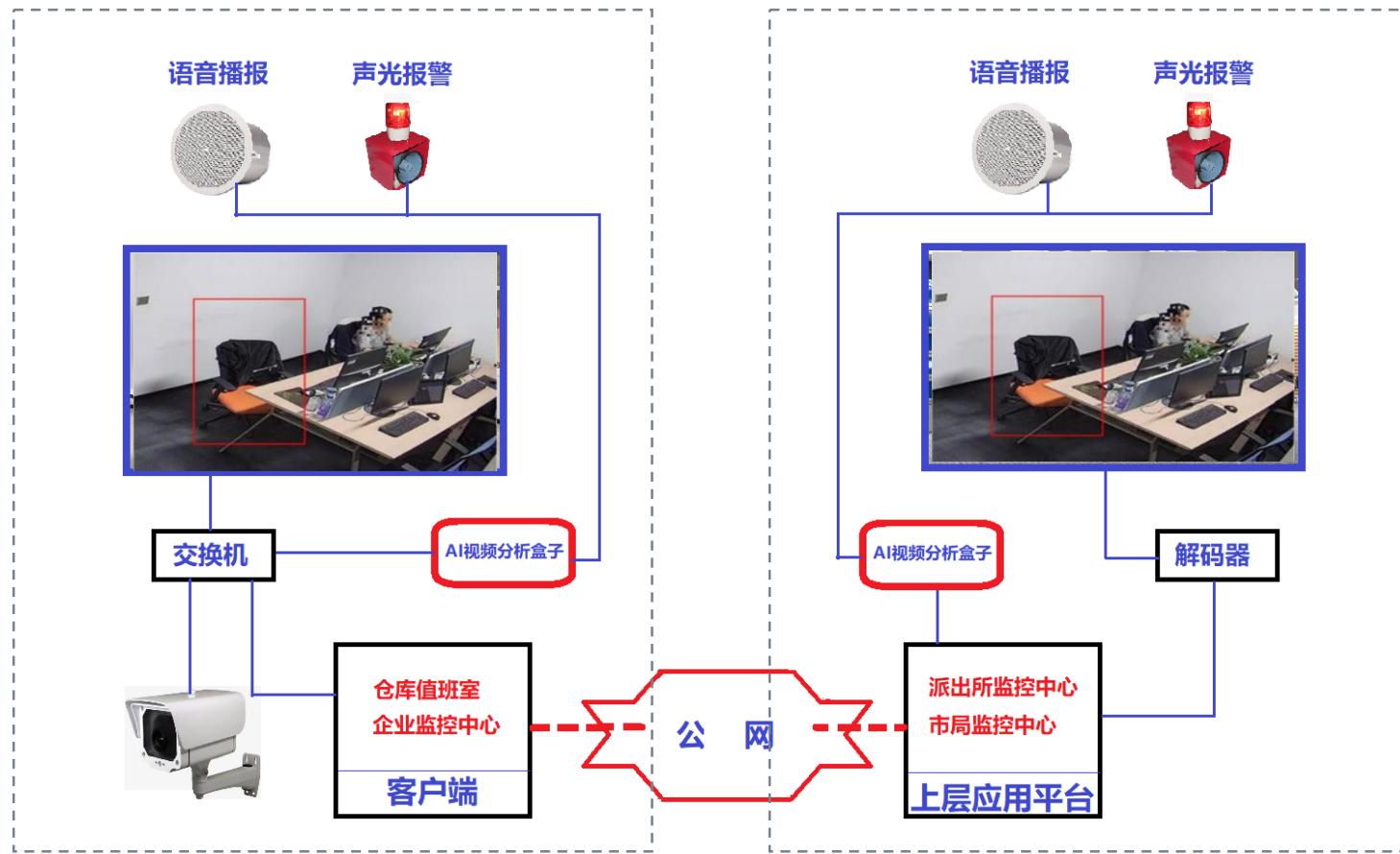
實施方案：將原有“監控系統”

升級為“AI智能視頻監控系統”

無需更換原有的監控系統設備，只需在原有的視頻監控系統中加裝我公司研發生產的“AI視頻分析主機”和“AI視頻分析軟體”，獲取攝像頭的RTSP資料流程即可實現AI離崗偵測，發現有離崗時警報響起、語音警報，同時抓拍現場圖片存儲備查。

---

# “AI智能視頻監控系統” ——離崗報警



# “AI智能視頻監控系統” ——特定區域偵測

---

## AI智能視頻特定區域入侵偵測功能：

將特定區域的攝像頭接入“AI視頻分析主機”，並設定智能視頻監控系統需要警戒的區域，在軟體裡畫出特定區域警戒線；一旦有可疑人員靠近或攀越特定區域時觸碰警戒線，智能分析系統將鎖定標識目標在畫面中的具體位置，自動聯動管理系統彈出畫面，聲音提醒值班人員注意，及時制止。

特定區域入侵可以設置檢測物件體積的大小，即可解決傳統紅外對射報警系統中，小貓小狗、樹葉等較小體積的物體阻擋紅外對射所帶來的頻繁誤報問題。

---

# “AI智能視頻監控系統”——偵測技術提升

## 1、對象過濾

檢測的物件可以是人或者智能監控系統通過學習能夠認識的物件，比如車輛、人員、物體、動物等等。系統只對已經選擇的物件進行檢測，對未選擇的但出現在視頻中的物件不於理睬，可以過濾掉其他系統經常出現的樹葉觸線，小貓小狗過線就會報警的情況，大大提升系統的準確性

## 2、雙線檢測

因為視頻角度原因，當人靠近特定區域時，人體的物件框很容易與特定區域上的線條接觸，而我們採用雙線檢測，只有選擇的物件類型先觸發一邊的線條，繼續靠近特定區域，只有當身體進入特定區域上方才能觸發到特定區域另外一邊的線條，只有這時系統才會報警抓圖，當然，當需要有人靠近特定區域就報警的話，可以兩條線條重疊或相隔非常近。

# “AI智能視頻監控系統”——偵測技術提升

---

## 3、方向檢測

系統把兩條線分為AB線，可以檢測只有人從A線到B線時才報警，從B線到A線不報警，從而實現方向檢測的功能，在一些需要逆行檢測的場所特別合適，當然也可以雙向都檢測報警，AB線檢測在翻越特定區域功能方面更優於拌線檢測。

## 4、大小檢測

可以設置檢測物件體積大小的閥值，一般特定區域是比較長的，單個攝像機的照射距離有限，遠處物件比較模糊，圖元點比較小的物件可以直接過濾掉，防止一些頻繁誤報的出現。

---

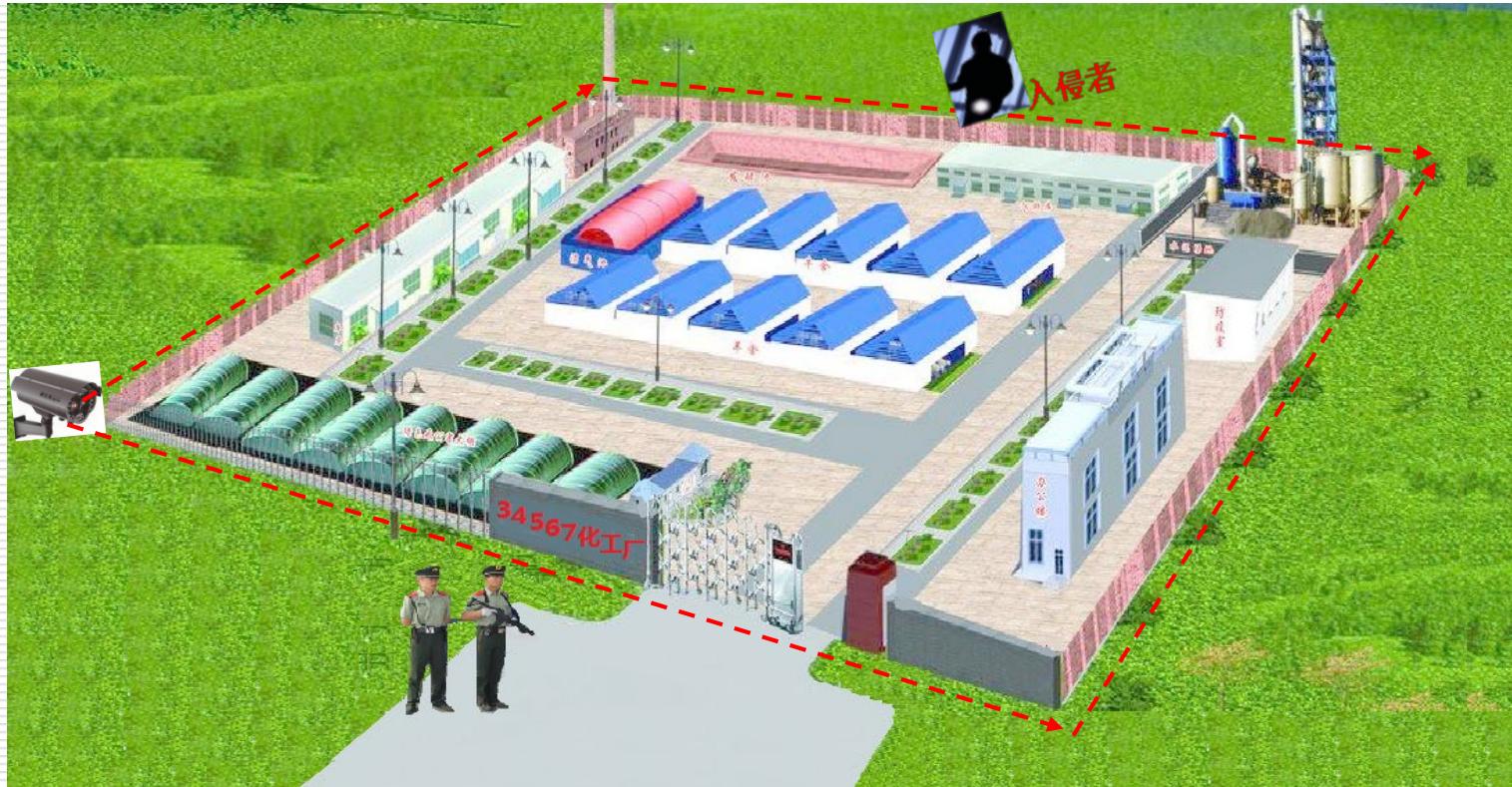
# “AI智能視頻監控系統” ——特定區域偵測

## □ 1、某工廠廠區



# “AI智能視頻監控系統” ——特定區域偵測

## □ 1.1、特定區域外圍設立警戒線



# “AI智能視頻監控系統” —— 主動報警及處理

## □ 1.2、有人爬特定區域監控中心報警

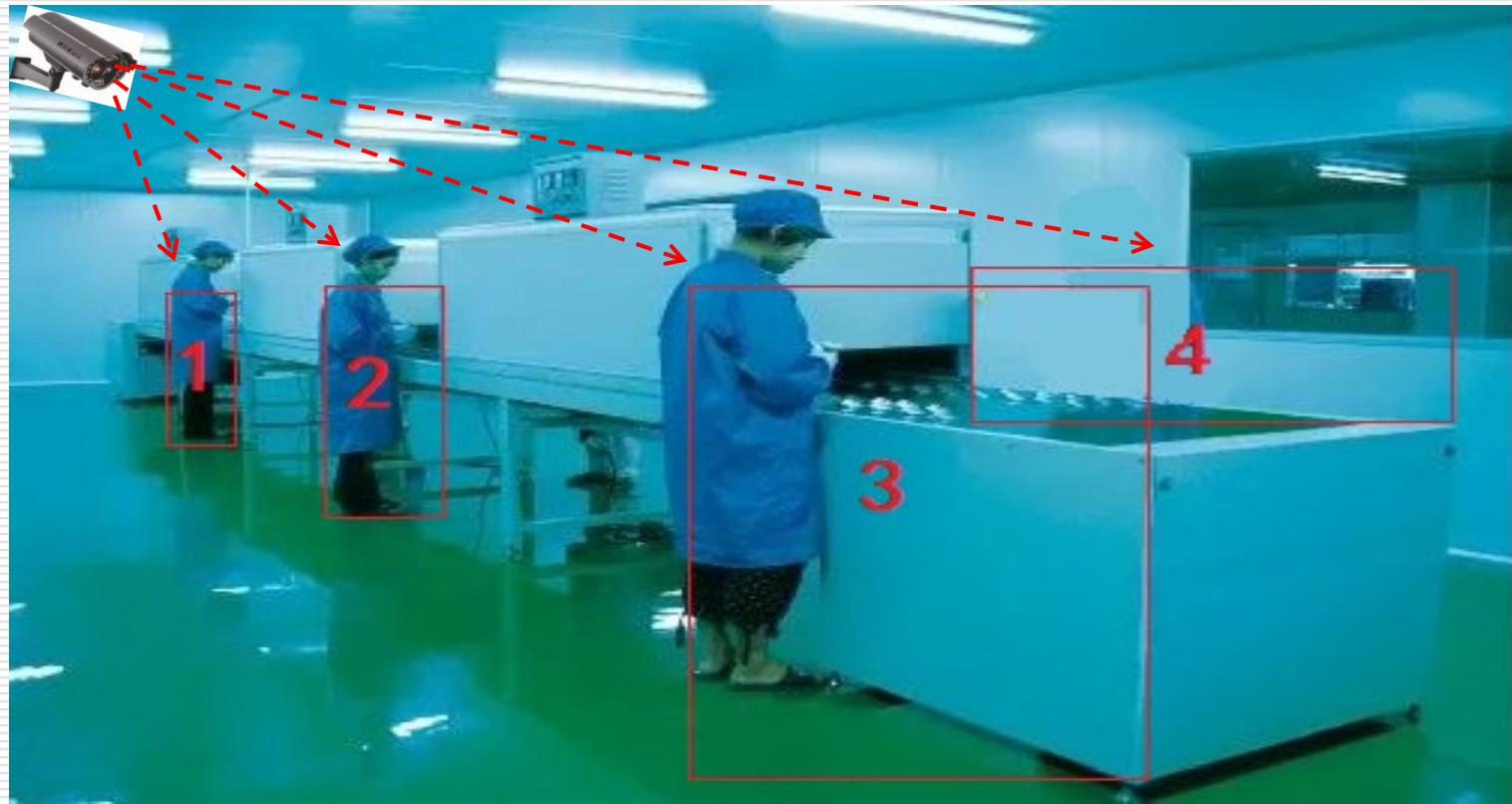


“AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

AI智能視頻——  
應用拓展

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 2. 4號工位缺少1人



# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 3、保密部門



# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 3.1、保密部門下班後設立警戒區防盜



# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 4、火警偵測



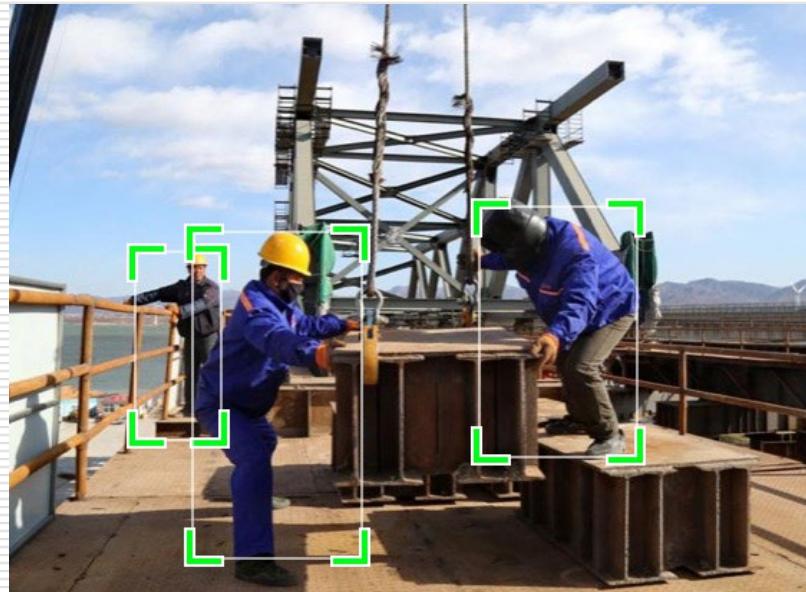
# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 4.1、監控中心報警



# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 5. 1 工地安全智能識別案例



工作服識別



橙色

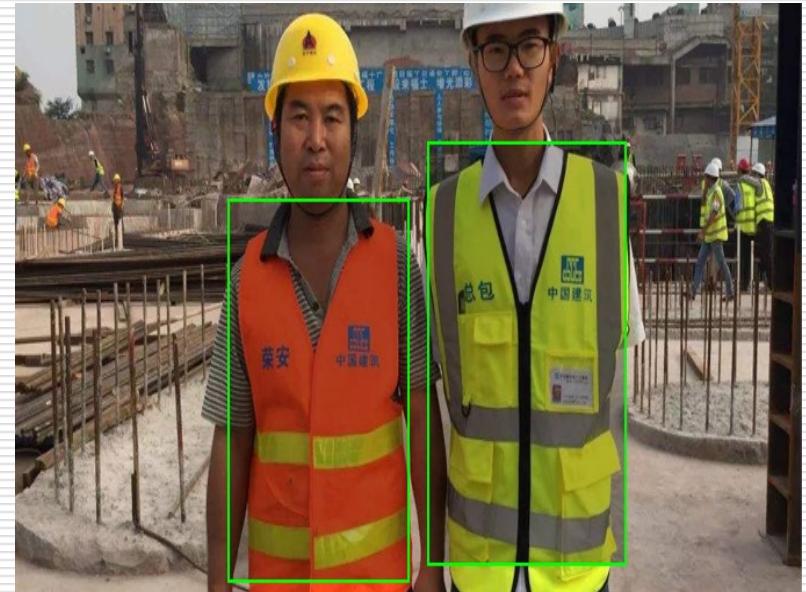
安全帶識別

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 5. 2 工地安全智能識別案例



安全帽識別



反光衣識別

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 5. 3 工地安全智能識別案例



煙霧識別



吸煙識別

# “AI智能視頻監控系統” ——人工智能技術

## □ 5. 4 工地安全智能識別案例



積水識別



物品遺留識別