

VACRON

專案系統

將技術轉為行動力，每天一步一步地向前發展



www.vacron.com.tw



ISO 9001:2015
IATF 16949:2016

彰化市金馬路三段726巷30號
Email : service_tw@vacron.com.tw

2024 FEB. V1.0

馥鴻科技股份有限公司
FUHO Technology CO.,LTD.

2024

VACRON托育監控雲系統	2
幼兒園安全接送系統	4
兒童滯留警報	6
智慧校園2.0.....	8
AI辨識於建築工程應用	10
智慧港口安防監控	12
充電樁智慧管理方案	14
AI車載應用-先進駕駛輔助系統	16
校車管理系統	18
AI人臉辨識門禁系統	20

托育監控雲系統

我們建立了更符合需求的托嬰監管雲系統
針對虐童事件提供更為嚴密的監控和保護

事發前防範

有別於一般傳統只能在「事發之後」進行記錄調閱用途
監管雲導入局部AI分析，在事件發生前進行「異常預警」，達到事前防案與預警的效果。



人臉辨識門禁系統

只允許名單上的人開啟與進出大門，杜絕外部人士闖入。
同時降低人員巡視的時間與無法時時查看安控畫面造成疏漏之可能性。



嬰幼兒跌倒辨識

當師生比例較大時，容易未及時發現意外的發生。
此功能在偵測到孩童有跌落或其他危險動作時警示，降低
「沒有及時發現」跟「延誤」發生的風險。



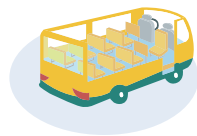
特定時間 / 場域出入辨識示警

可設置特定警戒區域及時段（例如：午休、上放學時間...）進行人形偵測，
在意外發生之前通過「異常偵測」與「預警」，前去查看與將孩童帶回。

人形辨識 兒童滯留警示



偵測是否有兒童滯留於不該停留或無師長在場之空間
降低人力核對、巡邏壓力與疏漏的可能性。



1. 放學時間之空教室：

防止兒童在教室滯留未及時回家，教室內安裝AI鏡頭追蹤兒童活動。
當有孩子留在教室，系統將立即通報管理者，降低意外發生機會。

2. 接送兒童之娃娃車：

為防止車內兒童到站未下車，造成遺憾發生，人形辨識系統搭載
車用監控系統，降低意外發生率。



設備異常提醒

Vacron托育監管雲系統會自動偵測設備異常，如出現
畫面黑頻、彙整異常次數過多的情況，會進行異常推播通知，讓
人員前往確認查看。

事件處理



雲端保存

搭配自行架設資料庫的Vacron智慧雲
自動備份至雲端保管30天



智能搜尋

偵測到「異常」與「辨識人形」時進行時間標記
有效降低回放分析的時間

有效降低意外發生率，並確保資料保存的完整性
創造更安全、可靠、友善的托育環境，以保障孩子的安全

幼兒園安全接送系統

孩童的安全是我們重要的責任，Vacron全新推出幼兒安心接送專案，結合公司領先的監控技術和專業後台，家長可隨時確保孩童往返幼兒園路途的安全。

資料登錄

狀態追蹤

防範管理



路線清楚掌握

事先規劃路線，能透過App查看了解行車路線

專屬接送名單

使用代號，給孩子絕對的隱私，杜絕個資外洩

上下車即時通知

園方透過App即時傳送通知，身在遠方的家長也能安心

司機資料實名制

接送司機的資料透明，在緊急狀況或臨時變動時能及時聯繫及確認

查看總剩餘接送人數

透過此數據，確實紀錄每日出缺席狀況

人型辨識保障孩童安全

為避免小孩滯留在車上未下車，導致意外發生，搭載「人形辨識-兒童滯留警示」，系統會立即發通知給管理者，有效的降低意外發生。

異常狀態處理



接送時若不慎發生意外，系統會偵測並在第一時間發出警訊至後台，並統一發訊息通知所有家長。

及時接送狀況



遇到塞車等不可預測的狀況，園方可透過後台發出通知，讓家長做好時間調配，避免家長不明狀況下的焦急等候。

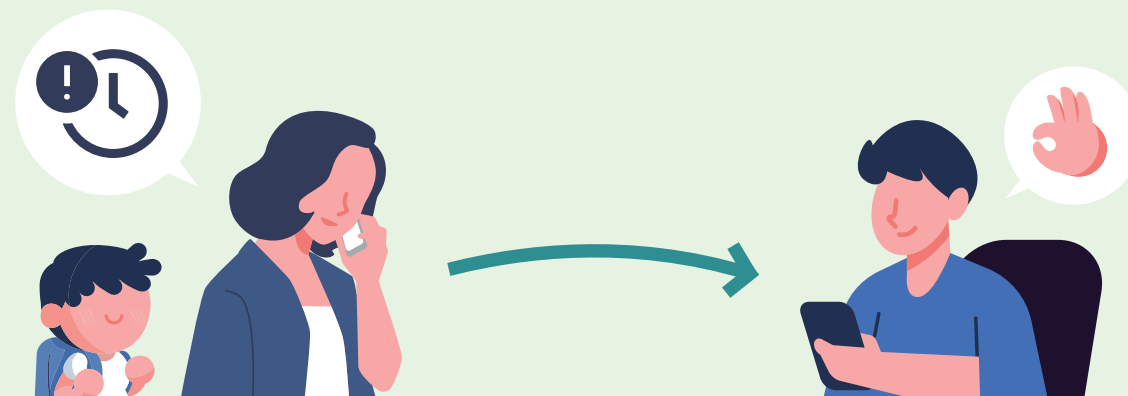
路線更動



遇到請假、新的孩童加入或孩童畢業離開時，可透過後台GM Server變更規劃路線。

搭配GMS 管理後臺

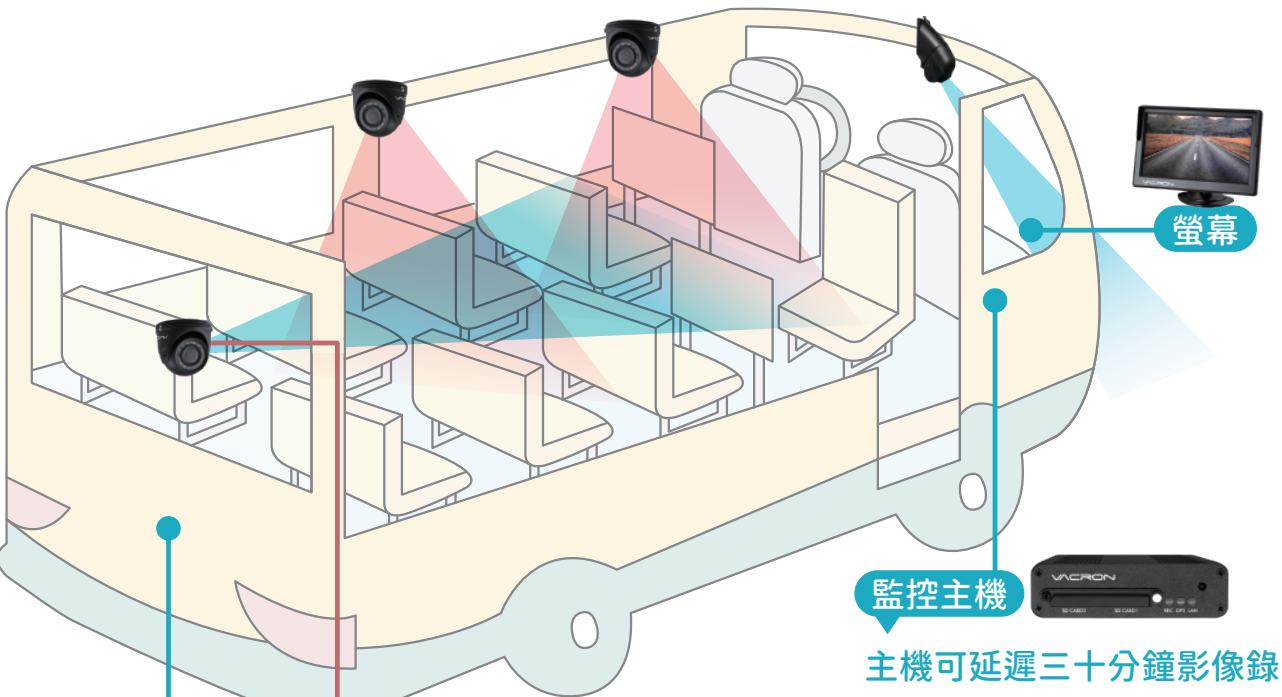
透過與手機APP整合，家長能及時掌握孩童接送狀況和來自園方的通知，進行滾動式的時間調度。提供孩童接送安全跟時程安排上「預先防範-快速處理」的流暢運作系統。



兒童滯留警報

多一個動作, 多一分保障

為防止車內兒童到站未下車，不慎留滯於車內，造成遺憾發生，裝設兒童滯留警報，可降低意外發生率，司機巡視車內環境後，須手動關閉設置在車尾的按鈕，確保沒有兒童留滯於車內。



監控主機
主機可延遲三十分鐘影像錄影，留存影像避免爭議，保障兒童外也確保自身權益。

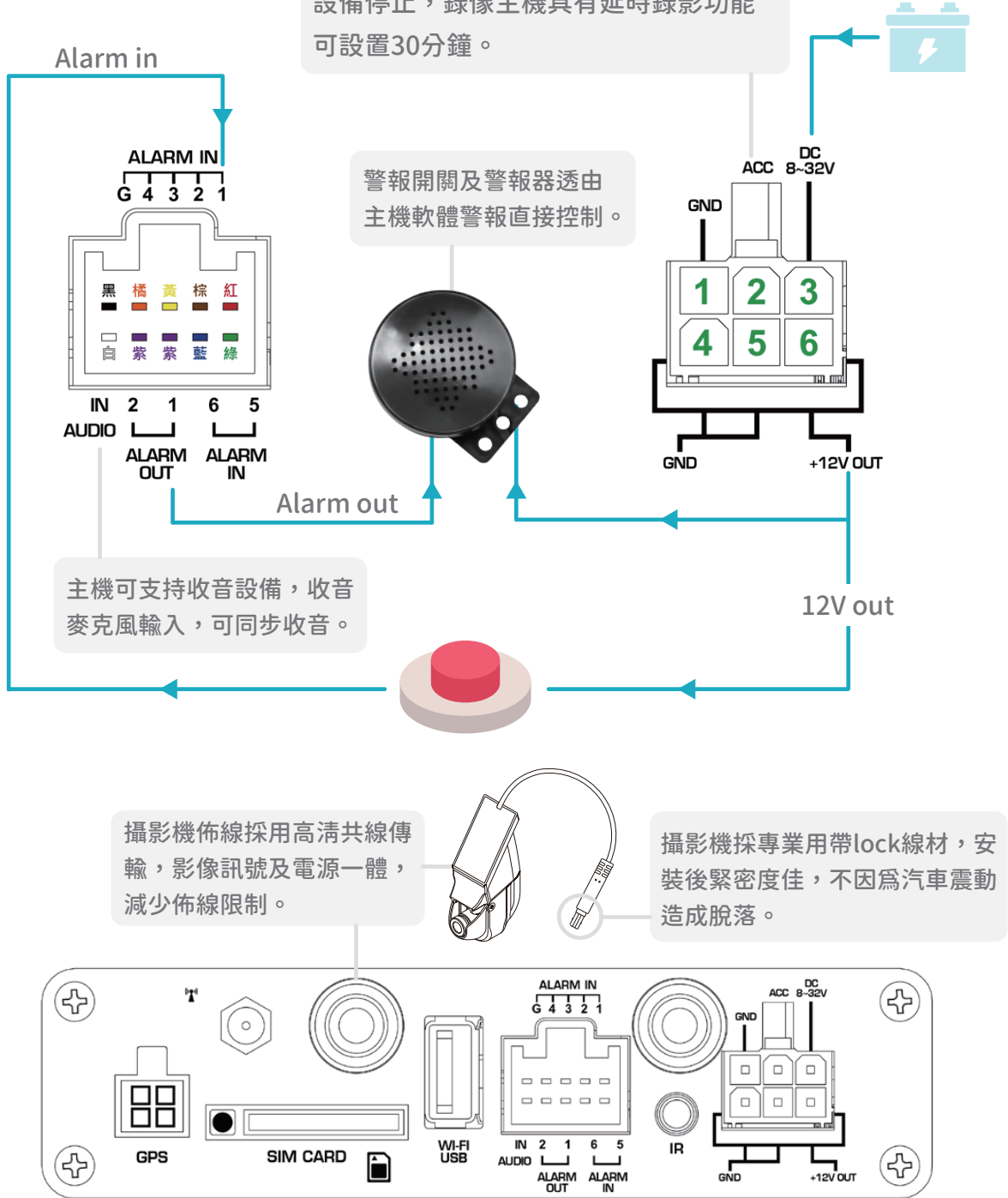
監控鏡頭

車內搭載四顆監控鏡頭，於入口處一台、車身內兩台及車前方一台，並配備一台螢幕畫面，能夠全方位視角監控車內現況及前方路況。

安全裝置按鈕搭配警報蜂鳴器，司機必須在熄火後限制時間內走到車尾按下裝置按鈕，來關閉蜂鳴器，機台同時會擷取四顆鏡頭畫面，並存放三個月，若沒有觸壓按鈕，則蜂鳴器會響起，並且通報管理者。

安裝說明

主機可直接接車上電源，無需另外設置電瓶減少購置成本。
主機具備ACC 控制可與汽車同步使用，當ACC ON汽車發動設備啓用，ACC OFF設備停止，錄像主機具有延時錄影功能可設置30分鐘。



錄像主機具有偵測系統電壓功能，可以顯示於螢幕提供駕駛者參考，也具備低電壓卸載功能，當電瓶電壓低於設定電壓時會卸載系統，保證車輛運行的安全。



智慧校園 2.0

針對校園安全導入AI分析技術

取代傳統既有純監控模式

以預先防範、處理事發狀況及後續追蹤為三大面向規劃校園安全防護系統

事發前防範

電子圍籬

透過AI人形追蹤技術，在特定區域準確偵測「異常入侵/異常停留」，避免陌生人士闖入

車牌辨識系統

嚴格管控校園車輛進出，依據白名單放行合格車輛，並定期更新常駐與來訪車輛的授權。
整合雲端計費系統，減少調閱車輛循跡所耗費的時間。

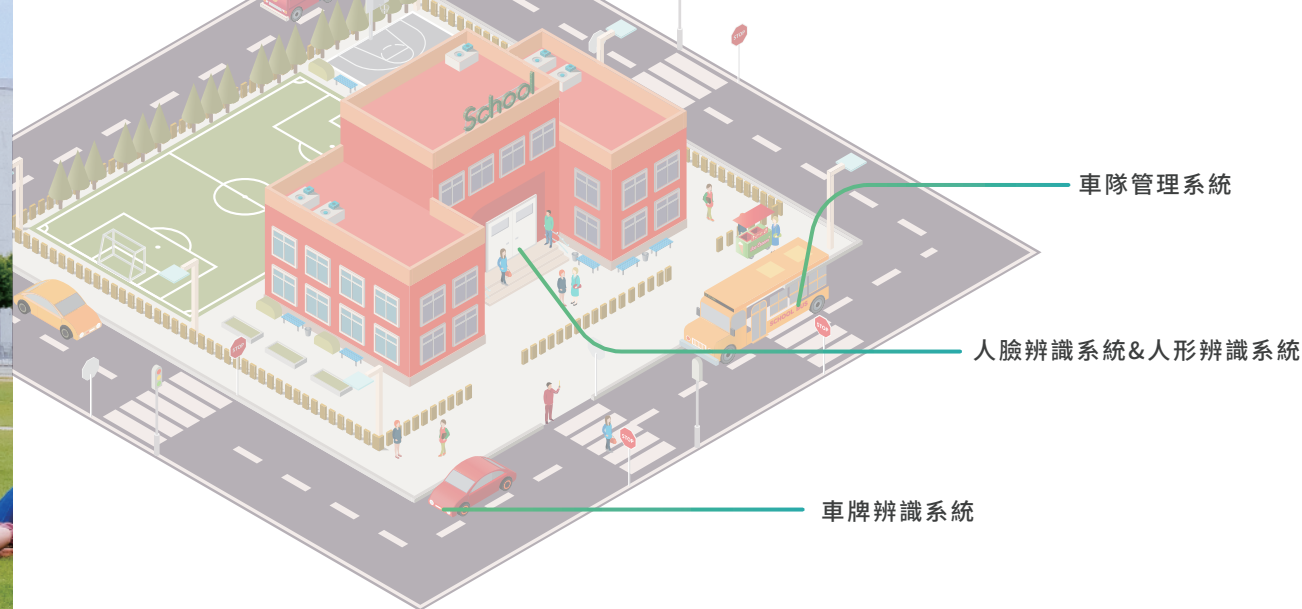
事發狀況處理

人形辨識攝影機

提供不規則警戒區域設置，配合電動馬達鏡頭，方便遠程調整辨識區域需求。
透過GMS系統連動，即時掌握警報資訊與事件紀錄

緊急求救系統

設立緊急求救亭，在校園空曠地帶即時通報警務人員，
導入AI人臉抓拍功能，防止惡意觸發行為，並且協助事件紀錄



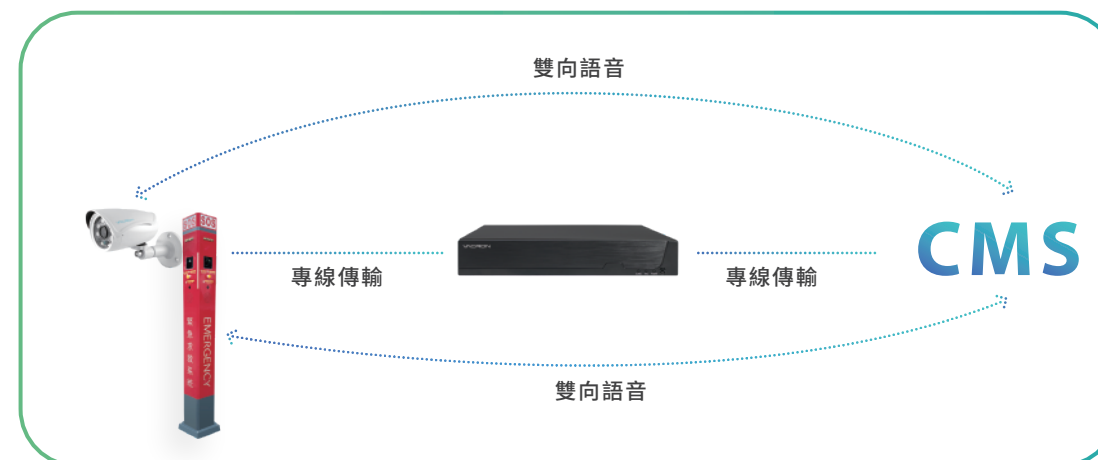
後續追蹤

CMS中央監控系統

透過監控系統整合各區影像畫面，具有高度相容性

支援千台攝影機畫面，遠端監看、存取畫面、回放、即時預警等功能

百組管理帳號，可分層級管理權限，控管資料調度風險。



將AI辨識技術導入校園安全防範，更有效快速的取得相關影像數據
透過準確判斷及分析畫面，找出潛在風險，協助管理者預防及解決問題

AI辨識 工程結構應用

運用AI打造智慧城市
智慧化建構基礎建設

工程進度監察

建築工程，是繁瑣且耗時的大型工程活動，需要透過大量人力來完成，因此蘊含了大量不可控制因素。工程的延遲將花費更多額外開銷，進而影響利潤及商譽。透過AI辨識模組系統監控工程進度，記錄延遲項目以調整人力與進度排程。

作業安全管理

營建工地屬於職災高風險場所，工地意外事故更是頻傳，工安規範必須仰賴人力現場督察，透過AI辨識從監視影像中，可減少督察人員的漏洞。

人員安全規範

辨識出工地人員是否有依規定穿戴防護裝備

重機具安全區域

辨認重機具的動作與姿態定義其周邊作業危險區域，以防止人員誤闖

危險警報與通知

當人員進入區域時，即時警報並同步擷取事件畫面至雲端，方便後續記錄

建築損害評估及修繕

AI辨識技術大幅提升建築作業，未來有望發展於模擬損害評估上，藉由影像分析至軟體模擬，判斷受損程度，以便後續修繕作業。

運用AI打造智慧城市，智慧化建造建築大樓

智慧港口安防監控

港口是國際貿易與物流的交通樞紐，對於貨物安全、人員進出管制都需格外重視。然而區域廣闊、出入繁雜的特性，容易因缺乏影像追蹤造成管理不易。影像監控技術的導入，能夠強化場域安全並落實數據化管理。

整合 多項監控系統

運用DTV監控系統與AI人形辨識
兼具大範圍監控及智慧辨識的優勢

導入AI辨識 提升安全與效率

車牌及人臉辨識應用於出入口、倉庫等空間
保障安全的同時提升營運效率

兼具場域及作業安全 的全面安防

將環境及移動監控應用於港口區域
搭配GMS平台整合影像畫面，統一管理港口作業安全

車輛進出整合貨櫃號碼辨識

自動車牌辨識搭配貨櫃號碼識別，提升車輛進出效率
同時驗證貨物資訊，確保正確的貨櫃運送至集貨區

人員管制及貨物處理

- 人臉辨識管理人員出入，保護貨物安全
- 穿戴式隨身攝影機掃描條碼，建立貨物資料追蹤

港口管理與調度

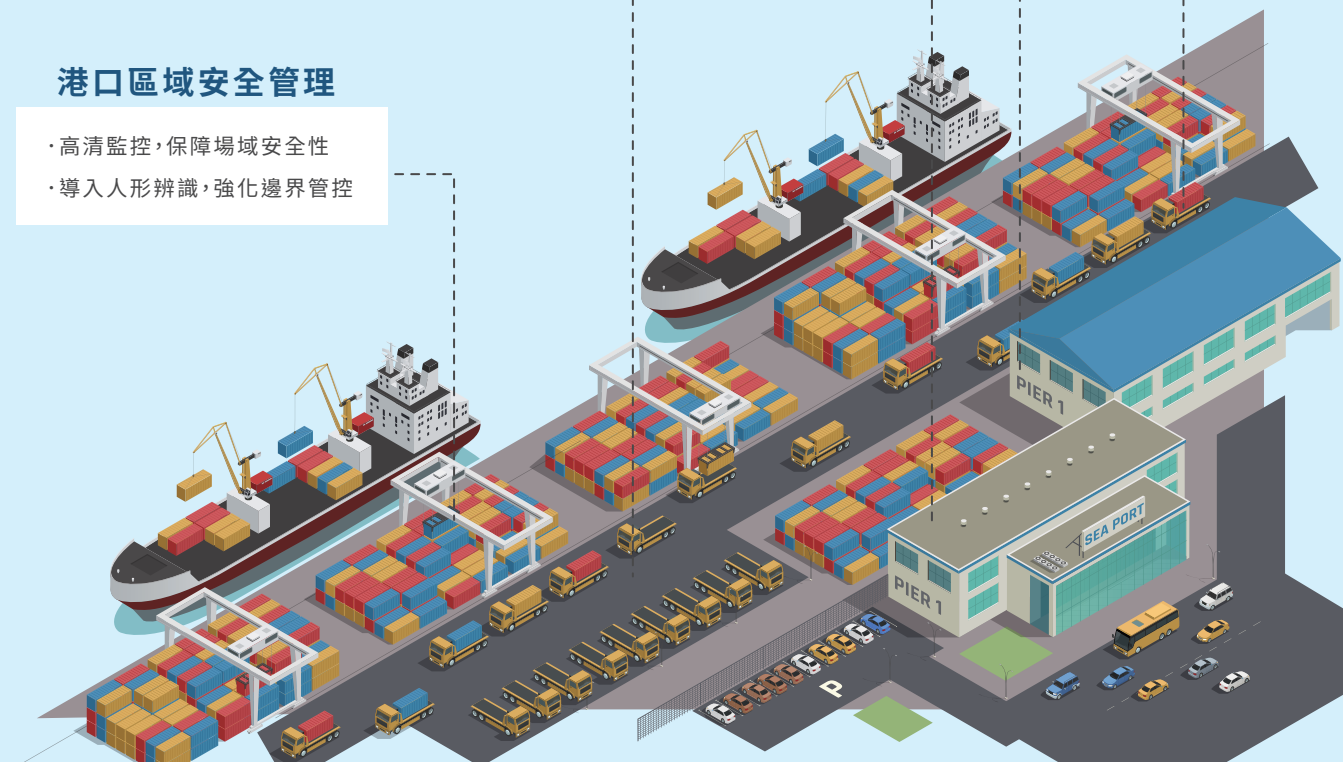
透過GMS統一管理AI辨識、DTV監控系統等設備
提升即時應變能力與調度能力

設備作業安全

馥鴻移動監控產品應用於港口，減少貨車、卡車等設備的視野盲區
車用主機與鏡頭安裝於領航船，與GMS串聯
提供視野輔助及影像監控，並建立與管理中心的雙向聯繫

港口區域安全管理

- 高清監控，保障場域安全性
- 導入人形辨識，強化邊界管控



充電樁智慧管理方案

因應電動車趨勢，結合系統與AI辨識功能
提供電動車充電樁遭占用、充電中斷的解決方案
保障駕駛日常行車與行程的順暢



藉由車牌與人臉的雙重核對，有效管理充電樁使用權限
適用於社區私人車位，也可運用於可預約或租用的充電車位之停車場

運用...

車輛識別

車牌辨識攝影機



可前端快速辨識車牌與車種，第一時間對未授權車輛與一般車種
停入電動車位之情形予以通報，並通知車主或管理員查看。

身分確認

人臉辨識攝影機



辨識駕駛身分，可設置名單內人員皆擁有停放權限。
車輛與身分同時符合後，才會允許停車、開放充電樁及相關設備
的通電與使用。

車主管理

私人車位之車主可透過行動裝置，遠端查看充電進度，有效規劃排程。
同時可供車主追溯充電樁使用紀錄，幫助核對充電量、時長與帳單。

結合上述AI辨識功能，確保正確的用戶與車輛使用車位和充電樁
同時幫助車主進行智慧化管理

AI車載應用-先進駕駛輔助系統

AI科技導入車隊營運，時刻掌握行車安全

大型車隊導入先進駕駛輔助系統，提升駕駛行車安全外，蒐集各支線車隊行駛狀況，並記錄於後台資料庫透過數據整合，加以分析各路線營運效益及成本，利於管理者規劃及調整。

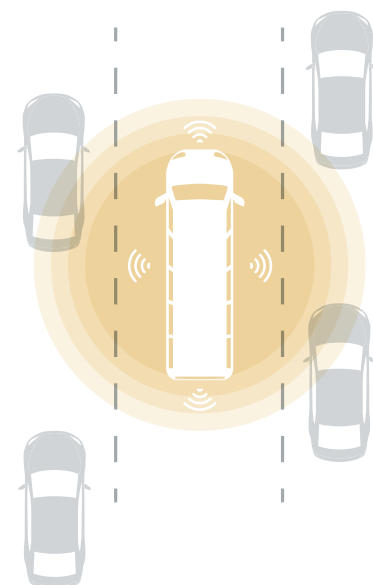


▶ 數據E化管理 您可以...

BSD 駕駛盲點偵測輔助系統

盲點區人形、二輪偵測
主動聲音提示

- 得知車輛及時位置
- 油資、過路費等支出
- 規劃行駛路線與站點
- 每日里程數及工時
- 控管司機駕駛行為
- 減少額外開銷



◀ 搭配輔助系統

ADAS 先進駕駛輔助系統

行人偵測(PCW)
前車碰撞(FCW)
前車間距(HMW)
車道偏移(LDWS)

DMS 司機分心預警系統

分心警告(抬頭/低頭/左顧右盼)
使用手機、抽煙、疲勞駕駛
異常(司機離座/遮擋攝影機)
未戴口罩等功能

定位、駕駛狀態、行駛畫面

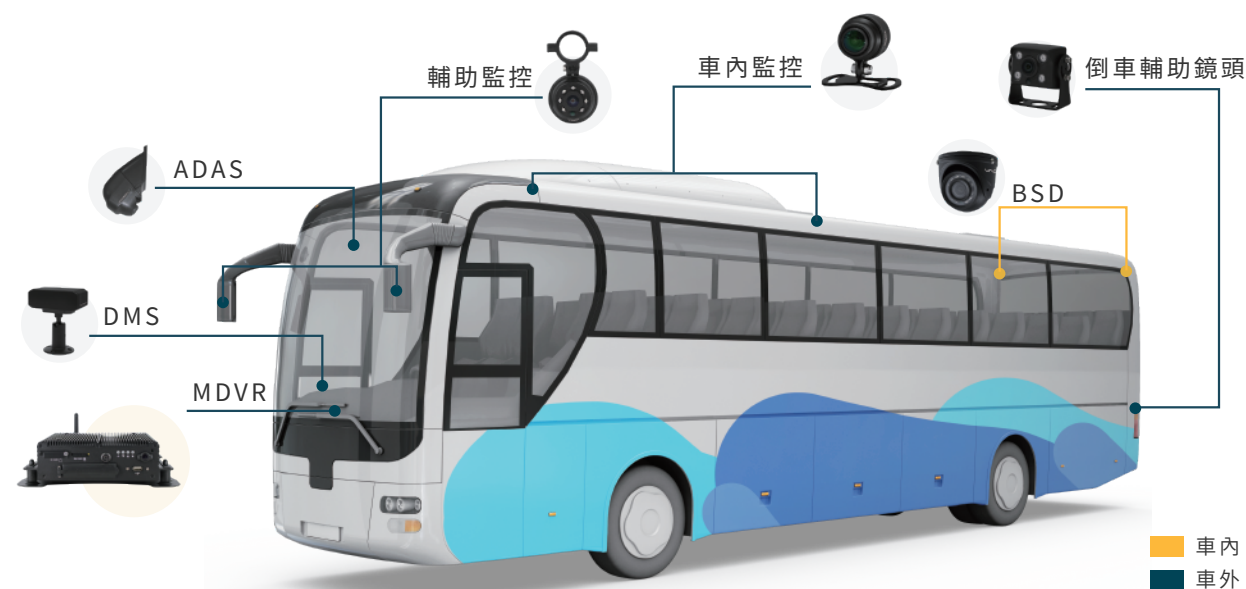
都可透過影像了解車內外即時狀況

有效管理行車路徑，記錄車輛進出範圍

單一車機可連結多類型鏡頭，含辨識鏡頭

支援選配多項功能

最多連結8顆車用攝影機，開機後自動同時錄製，串流多角度場景影像



影像搭載軟體整合智能AI演算法

ADAS鏡頭:即時偵測與警示車輛前方危險路況

DMS鏡頭:即時偵測與警示司機疲勞或分心駕駛行為

BSD鏡頭:協助偵測車輛的後照鏡盲點

整合G-sensor功能及電源管理

自動偵測異狀，衝撞並觸發強制錄影
並支援停車監控，重要影片不丟失

無線網路，遠端掌握車輛位置

無線網卡LTE或WiFi模組，直接串連後台系統

使用G-Mouse，記錄車輛行車軌跡與速度

完整的影像記錄列表，搜尋影像記錄快速又便利

資訊隱密，安全有保障

隱藏式檔案架構，搭配專屬播放程式，提供AVI、MP4轉檔功能

校車管理系統

在各種層面保障駕駛與學生的行駛安全

加強整個流程的管理能力，同時幫助車隊提升管理品質、節省成本。

車輛追蹤與調度

連接全球影像監控管理系統(GMS)，快速查看多台攝影機畫面與各車輛狀況。

特定車輛有任何問題時，可通過雙向語音通話，即時調度，提高管理靈活性。

管理效率提升

GMS多功能管理

- 最佳行車路徑** 記錄進出範圍，管理行車路徑，節省行車成本。
- 異常事件設定** 根據設備與行車異常設定事件，即時提醒並通報。
- 影像完整紀錄** 感應並即時記錄緊急事件，完整影像事件列表。
- 績效管理** 了解駕駛行車狀況與績效，優化服務品質。

學生身分核對

使用自動乘客計數系統(APC)，即時追蹤和統計上下車人數。

若學生數量不符，可立即核對名單進行確認與通報，確保每位學生動向的同時，避免人為疏漏、提升管理效率。

行車安全輔助

整合AI (ADAS、BSD、DMS)駕駛輔助系統

- ADAS** 依時間、距離、時速，提醒駕駛及時煞車或距離前車過近。對非正常行駛於車道之情形予以警告。
- BSD** 辨識視線死角與內輪差範圍內的人形與二輪並進行聲音警示。
- DMS** 對打哈欠、閉眼、講電話、吸菸等駕駛危險行為，警示並通報管理者。





AI人臉辨識門禁系統

門禁與監控2合1，人員出入管理更輕鬆、有保障

名單設置

可做白名單的設置，具出入資格的人員名單可依照需求進行調整
亦可搭配成「打卡」系統，將出入紀錄作為出勤依據

主動通知

系統會在辨識成功、人員進入時立即進行通知
掌握人員身分以及出入狀況

App 操作

該系統的設置、管理、影像查看，皆可透過行動裝置簡單操作
快速便利且不因環境有所限制

極佳的辨識能力，口罩、眼鏡皆不影響辨識