



## 現有監控痛點



演算法碎片化  
管理成本高



演算法依賴專業  
AI工程師



模型最佳化難  
無法迭代



對環境適應性差  
易造成誤報



系統只檢測  
無業務閉環



場景適配性低  
識別不準

## AI影片監控應用挑戰

### 演算法固定僵化

現行AI盒子或特定演算法皆為特定檢測任務設定，使用限制多，用戶無法自行新增檢測任務或條件。

### 挑戰#1

### 維護依賴廠商

用戶無法自行迭代或最佳化模型。一旦場景變更或者需求調整，必須依賴廠商介入處理，不僅響應週期長，長期運維成本也難以控制。

### 挑戰#2

### 資料集安全性

企業級監控系統對資料安全要求極高，影片資料通常不得離開內網或本地伺服器。然而，許多AI模型需要雲端上傳訓練或外部服務，容易造成安全隱患。

### 挑戰#3

## 系統核心價值

### 快速

#### 縮短開發週期與人力

無需AI工程師團隊，即可構建專屬AI能力，並可由自有資料進行訓練。

### 廣泛

#### 應用廣泛，不受演算法限制

從物品偵測到人員行為，可透過7大AI模型自行設定檢測任務與檢測條件，不受單一演算法限制。

### 安全

#### 本地部署，保障資料安全

從訓練到推理完全本地化，以自有資料進行訓練，保障完全適配場景與資料安全。

### PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

## 從訓練到部署只需三步

### 使用DaoAIWorld自訓練模型

- 1 上傳資料並標註完成訓練
- 2 設定檢測工作流(接入模型)
- 3 接入攝像頭配置任務
- ✓ 開始檢測

### 使用DaoAI預訓練模型

- 1 設定檢測工作流
- 2 選擇預訓練模型
- 3 接入攝像頭配置任務
- ✓ 開始檢測

PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

## 構建專屬視覺AI模型

### DaoAI World自訓練模型

專注高精度特定場景

適合資料充足，透過自有資料自行標註並完成訓練，最佳化檢測效果

#### 精細分割

適合需要對物體進行精確輪廓區分的場景

#### 專屬目標檢測

適合需多目標檢測場景

#### 關鍵點檢測

適合偵測機械或人體動作

#### 精準分類

適合如車型分類的場景

### DaoAI預訓練模型

快速構建專屬模型

直接使用預訓練模型進行監測，以實際監控資料「持續迭代最佳化」，最快可1小時完成部署

#### 無需訓練

用戶無需準備資料或進行任何訓練，便可快速產生監測結果

#### 無需標註

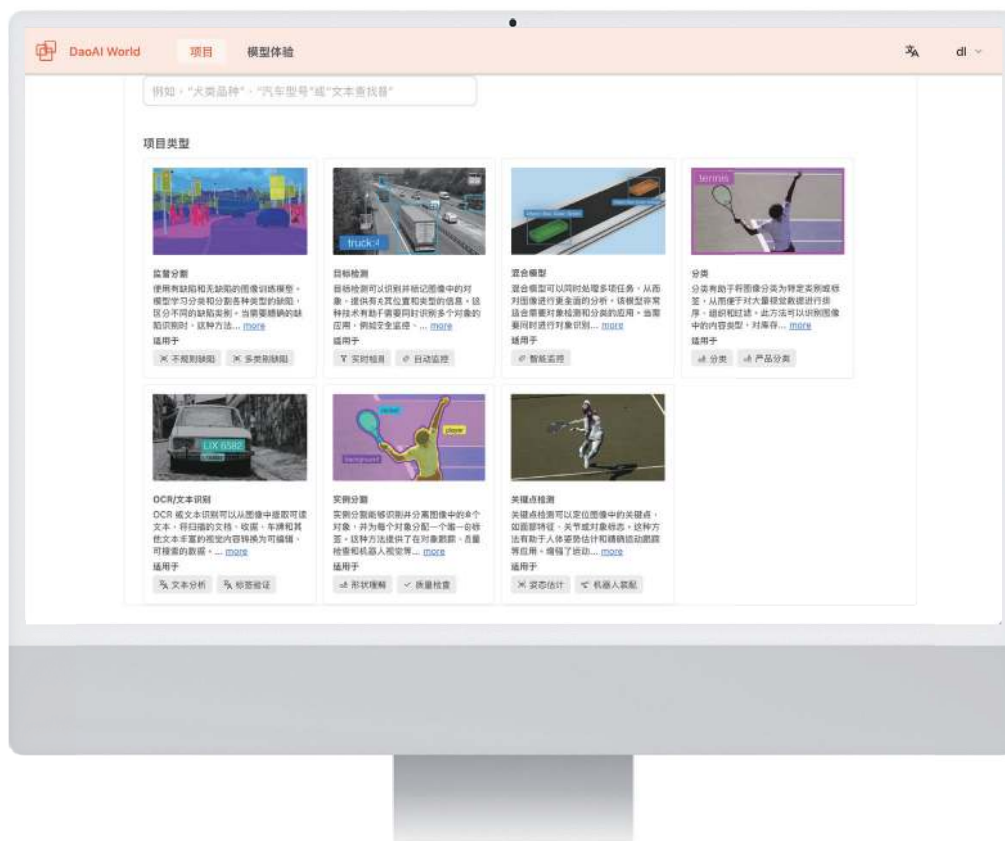
不必人工框選或標註大量圖片，系統即可完成目標識別

#### 快速分割

無需精細訓練，即可對主要物體進行快速分割

PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

# DaoAI World 7大自訓練模型



- 選擇模型
- ▼
- 資料上傳
- ▼
- 資料標註
- ▼
- 模型測試
- ▼
- 模型部署

## ▶ 監督分割模型

識別畫面中特定區域、目標  
例: 檢測危險區域是否有人員

## ▶ 分類模型

辨別目標屬於哪一類  
例: 畫面中車輛屬於小客車或卡車

## ▶ 例項分割

區分畫面中每一個獨立物體輪廓  
例: 識別出人員及手上是否戴著手套

## ▶ 關鍵點檢測

定位物體或人體特定位置點  
例: 人員是否舉手

## ▶ 混合模型

同時處理「檢測+分類+屬性」  
例: 判斷車輛位置、識別車型與顏色

## ▶ 目標檢測模型

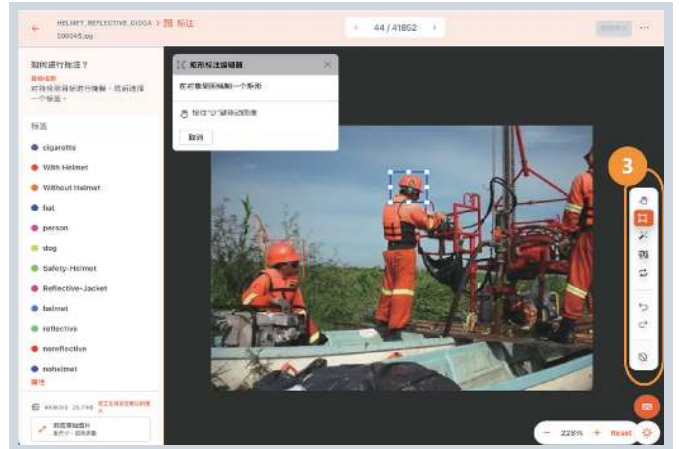
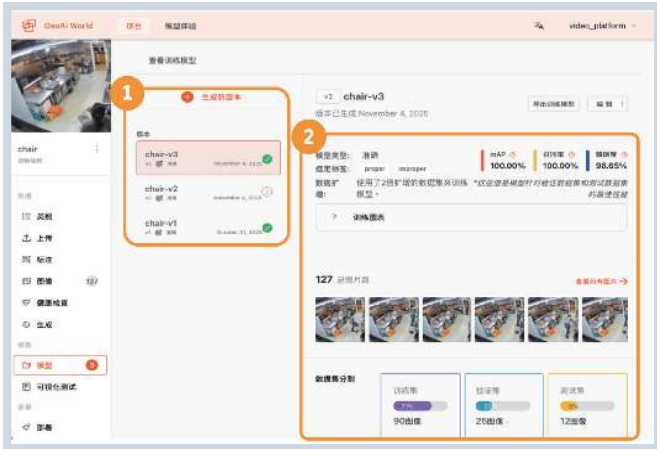
在畫面中識別並框出特定物體或人  
例: 偵測畫面中的車輛

## ▶ 文字識別 從監控畫面中讀取文字 例: 辨識車牌號碼

PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

# DaoAI World自訓練平臺

## 1. 模型版本持續迭代 每次加入新的資料即可更新模型，使模型可以不斷迭代



## 2. 訓練資料視覺化

直觀看到每次訓練使用的資料量、標籤比例與資料構成，方便快速比較版本差異並驗證效果

## 3. 精準目標標註工具

透過矩形標註工具，快速框選畫面中的人員、裝置與安全裝備，讓大量圖片的標註更高效、更準確

PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

# DaoAI預訓練模型

### 快速目標檢測(速度快)

偵測畫面中常見物體

例: 透過標籤檢測對應物體，如人、車等



### 通用目標檢測(更準確)

可識別場景中的特定目標

例: 檢測出工作人員、不同顏色車輛等



### 通用例項分割

將畫面中的物體逐一分割

例: 分割出人、車輛、腳踏車、揹包



✔ 無需標註資料及訓練直接呼叫

PART01 | 自訓可迭代專用視覺AI模型

# 迭代模型機制

✓ 隨時將新資料納入模型學習

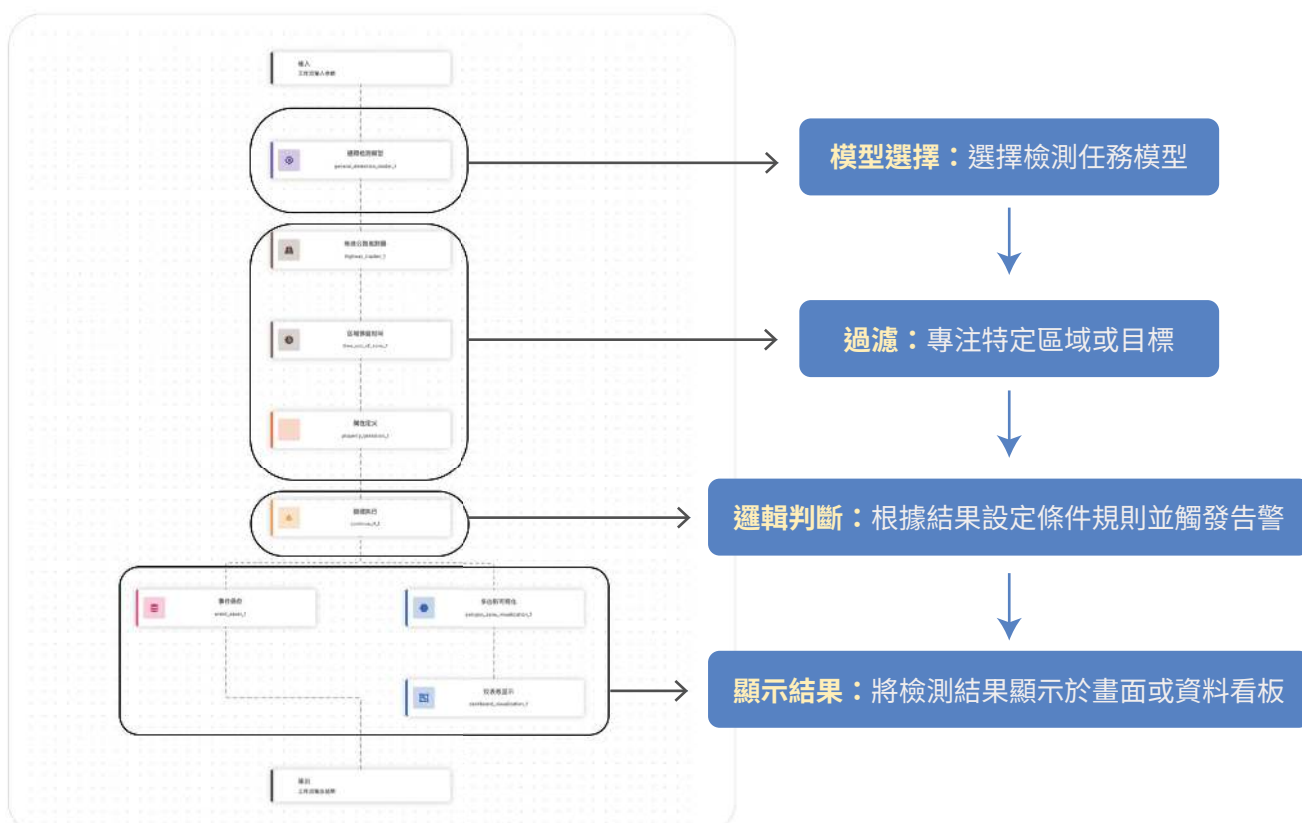
📈 準確率持續提升    📉 誤報持續下降



PART02 | 0程式碼 以靈活 workflow 配置檢測任務

# 以靈活的工作流設定檢測任務

✓ 四大基礎模組結構



PART02 | 0程式碼 以靈活工作流配置檢測任務

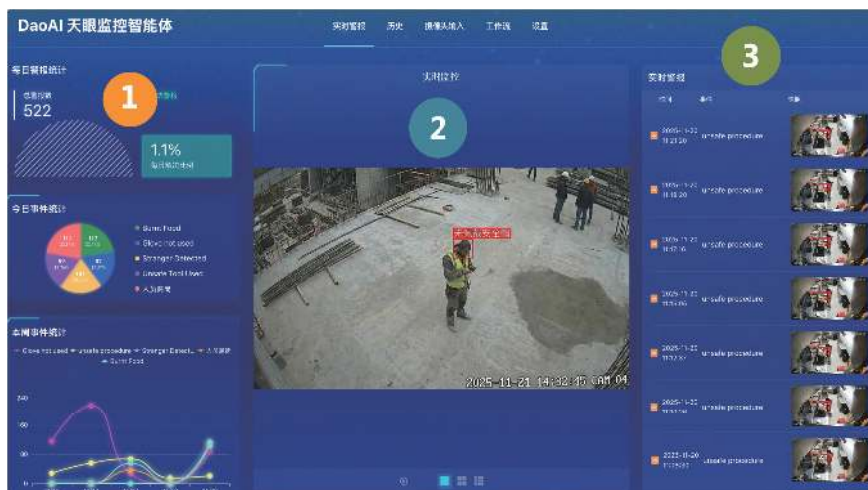
# 不受演算法限制 檢測任務自由組合

✔ 可支援Python程式碼新增模組

 <h3>模型</h3> <p>從中選擇預訓練模型或自訓練模型</p>	 <h3>通知</h3> <p>將結果由郵件或短訊推送通知</p>	 <h3>邏輯處理</h3> <p>設定工作流執行條件或進行條件過濾</p>	 <h3>經典計算機視覺</h3> <p>提供影象增強、特徵提取與基本視覺運算</p>	 <h3>高速公路檢測</h3> <p>統計車流、測速度、追蹤車輛並識別異常行為</p>
 <h3>視覺化</h3> <p>對檢測內容新增可視化內容例如：新增標籤或路徑等</p>	 <h3>資料儲存</h3> <p>將結果資料儲存至本地或者經由Webhook接收</p>	 <h3>影片</h3> <p>對影片流中的物件進行跟蹤、穩定、軌跡與速度分析</p>	 <h3>變換</h3> <p>對模型檢測到的結果進行二次處理、變換、組合或過濾</p>	 <h3>高階</h3> <p>對影象或檢測結果進行重組或轉換，為後續檢測與分析提供更合適的輸入資料</p>

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 監控系統儀表板



**1 報警統計**  
以視覺化圖表呈現今日/本週/歷史的安全事件數量與型別，讓管理者一眼看出風險趨勢。

**2 監控畫面**  
中央主視窗提供攝像頭的1/4/9屏實時畫面，AI會持續分析畫面中的動作、行為與裝置狀態，若出現異常將立即發出預警。

**3 報警列表**  
右側則以時間軸方式列出所有偵測到的事件，包含事件時間、分類與縮圖。點選即可回放畫面，協助快速判讀、定位問題並做出處置。

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 報警追蹤：留存完整影片、圖片

- ✓ 當AI偵測到異常行為（如：未戴手套、異物接觸、火源異常、不安全操作等），系統會自動擷取關鍵畫面並標註違規區域。管理者無需反覆檢視長影片，只要檢視縮圖，秒懂問題所在。

**違規畫面**





DaoAI 天眼監控智能體



事件資訊

- 事件時間
- 攝像頭 ID
- 場景名稱
- 事件型別
- 原始影片與截圖下載
- 事件狀態(待處理、已處理)

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 相容各品牌攝像頭,無縫接入





## 1. 透過RTSP新增攝像頭

支援無人機/傳統攝像頭/虛擬攝影機等影片來源

## 2. 指派檢測工作流（選擇演算法）

將建立好的(工作流) 接入攝影頭即可開始監測

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 一站式 GPU 與模型排程



## 多GPU資源監控

系統即時顯示每張GPU的使用率、記憶體佔用與當前負載，讓管理者能快速判斷算力是否足夠、是否需要增加伺服器或重新分配模型。

## 提高輸出速率

可將模型載入到另一個GPU以提高推理效能或增加模型副本數量以提高吞吐量。

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 事件匯出與 workflow 管理



## 事件資料一鍵匯出

按事件型別、攝像頭、workflow等條件快速篩選，並將所有資料一鍵匯出，方便稽核、培訓與外部報表使用

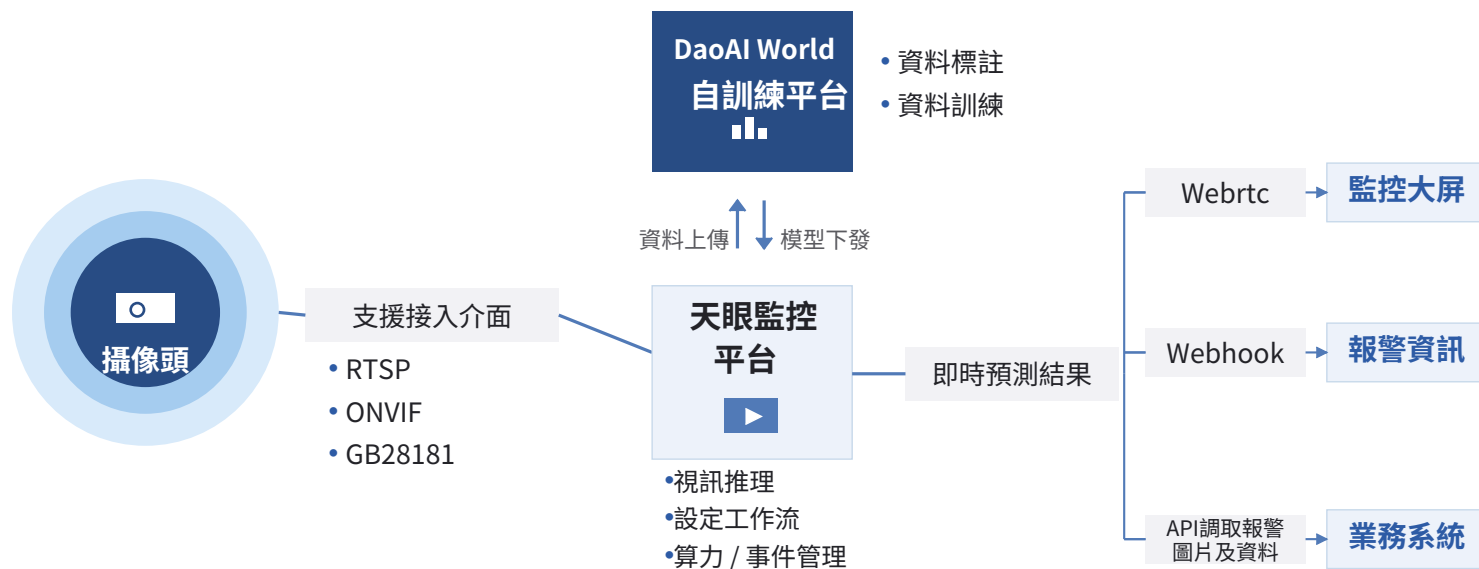


## workflow 集中管理

所有AI workflow可在同一介面檢視、啟停與編輯，讓不同場景的AI規則清楚、有條理、不混亂

PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 天眼監控系統架構圖



PART03 | 攝像頭、模型、報警一站式整合平臺

# 常見AI監控方案比較

比較面向/方案	AI 識別盒子	訓練平臺+演算法商城	DaoAI World 天眼監控平臺
訓練能力	不支援自主訓練	可支援自有資料訓練	自有資料訓練
推理能力	本地計算機推理	本地計算機/雲端推理	本地計算機推理
模型迭代	無法迭代	依賴廠商進行	可自行隨時更新迭代
檢測演算法	固定，無法新增	單一檢測任務需單獨購買，如安全帽檢測/反光衣檢測皆為獨立演算法，新增需加購	高度彈性，可自行透過 workflow 新增檢測任務

比較面向/方案	DaoAI 天眼監控智慧體	海X威視
系統整合	攝像頭、模型、報警一站式整合平臺	模型訓練、演算法應用編排、攝像頭管理皆在不同平臺，不易管理
模型可控性	用戶可隨時自行最佳化模型	用戶無法對演算法進行修改引數，也無法最佳化模型
演算法可控性	依照自身場景，透過 workflow 搭建並設定觸發條件或時間邏輯	無法自行更改觸發邏輯或條件
資料安全	完全本地部署與推理，杜絕資料外露	因平臺運營資料的所有權為平臺所有，存在潛在資料安全風險

應用案例

# 高速收費站

全時段監測人車與裝置異常，  
打造安全高效的智慧收費站

✔ 更多應用：

車輛過站統計

車牌識別

停留時間統計

車型識別

人員睡崗監測



人員闖入車道



欄杆狀態監測



車輛違規行為



應用案例

# 高速公路

即時偵測路面障礙與違規行為，  
全天候守護高速通行安全

✔ 更多應用：

停車時間統計

車速檢測

人員闖入識別

車流統計

逆行車輛識別

掉落物監測



摩托車闖入高速



闖道倒車



違規停車



應用案例

## 工地現場監控

智慧識別違規與突發險情，全方位守護工地作業安全

✔ 更多應用：

反光衣佩戴

危險動作識別

機具狀態識別

未佩戴安全帽



人員倒地



管制區闖入



裝置起火



應用案例

## 作業人員行為監測

透過AI智慧分析，打造透明、安全、標準化的作業環境

✔ 更多應用：

物品傾倒識別

漏水識別

危險動作識別

出菜計數

裝置狀態識別

操作時未戴手套



未使用正確刀具



廚師帽不合規



違規吸菸



應用案例

## 產線及SOP監測

智慧核査SOP規範與自動計數，  
確保生產品質與資料精確

✔ 更多應用：

人員離崗監測

作業時間計時

危險區域闖入

人員裝備佩戴



應用案例

## 火情與風險監測

守護森林防火與環境安全，從  
火花、煙霧到作業風險，實現  
更及時、更精準的風險預警

✔ 更多應用：

作業時長統計

危險區域闖入

野生動物闖入監測



硬體方案

# 推理/訓練一體機

<p><b>旗艦版配置</b></p>	<p><b>旗艦版推理訓練一體機</b> 本地訓練/本地推理</p>  <p>外觀造型僅供參考 可支援其他規格定製配置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顯卡 依需求配置</li> <li>✓ 支援256路攝像頭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 處理器 AMD 7K62 48核96執行緒 2.6/3.3GHz x 2</li> <li>✓ 記憶體2G DDR4x8</li> <li>✓ 系統 1T NVME M.2 固態硬碟x1</li> <li>✓ 儲存 4TB SATA 2.5固態硬碟x2</li> </ul>
<p><b>高階版配置</b></p>	<p><b>高階版推理訓練一體機</b> 本地訓練/本地推理</p>  <p>外觀造型僅供參考 可支援其他規格定製配置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顯卡 依需求配置</li> <li>✓ 支援128路攝像頭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 處理器 AMD 7K62 48核96執行緒 2.6/3.3GHz x 2</li> <li>✓ 記憶體2G DDR4x8</li> <li>✓ 系統 1T NVME M.2 固態硬碟x1</li> <li>✓ 儲存 4TB SATA 2.5固態硬碟x2</li> </ul>
<p><b>常規版配置</b></p>	<p><b>常規版推理訓練一體機</b> 本地訓練/本地推理</p>  <p>外觀造型僅供參考 可支援其他規格定製配置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顯卡 依需求配置</li> <li>✓ 支援16路攝像頭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 處理器 Intel i7 14700K</li> <li>✓ 記憶體2G DDR4x8</li> <li>✓ 儲存 1T 固態硬碟x1</li> </ul>



DaoAI 天眼監控系統



DaoAI World自訓練平臺



DAOAI

# Connect with us

讓 DaoAI World SkyVision 守護您的場域安全

**business@daoai.com**

**daoai.com**

AI 視訊監控解決方案

本出版物所含資訊基於 DaoAI Robotics Inc. 在釋出時進行的內部研究與評估,可能會在不另行通知的情況下進行更新。本目錄中提及的所有公司名稱和產品名稱均為其各自所有者的商標或註冊商標。未經授權,嚴禁複製本目錄。版權宣告:© 2026 DaoAI Robotics Inc. 保留所有權利。