

台灣スマートマニュファ クチャリング製品カロ グ及び応用例

台灣AI工業製造產品及應用案例手冊

システム統合サービス

系統整合服務

AI映像識別技術

AI影像辨識技術

専門ロボットの製造

專業機器人製造



TAIROA B2B.com

より詳細な製品情報を見つけて、
あなたにぴったりのパートナーを見つけましょう
更多產品詳細資訊・尋找最適合您的夥伴



目次 | 目錄

SESAME MOTOR CORP. | 世協電機股份有限公司

- 1-P2 1 1
 1-P2 2 2
 1-P2 3 3
 1-P2 4 4
 1-P2 5 5
 1-P2 6 6
 1-P2 7 7
 1-P2 8 8
 1-P2 9 9
 1-P2 10 10
 1-P2 11 11
 1-P2 12 12
 1-P2 13 13
 1-P2 14 14
 1-P2 15 15
 1-P2 16 16
 1-P2 17 17
 1-P2 18 18
 1-P2 19 19
 1-P2 20 20
 1-P2 21 21
 1-P2 22 22
 1-P2 23 23
 1-P2 24 24
 1-P2 25 25
 1-P2 26 26
 1-P2 27 27
 1-P2 28 28
 1-P2 29 29
 1-P2 30 30
 1-P2 31 31
 1-P2 32 32
 1-P2 33 33
 1-P2 34 34
 1-P2 35 35
 1-P2 36 36
 1-P2 37 37
 1-P2 38 38
 1-P2 39 39
 1-P2 40 40
 1-P2 41 41
 1-P2 42 42
 1-P2 43 43
 1-P2 44 44
 1-P2 45 45
 1-P2 46 46
 1-P2 47 47
 1-P2 48 48
 1-P2 49 49
 1-P2 50 50
 1-P2 51 51
 1-P2 52 52
 1-P2 53 53
 1-P2 54 54
 1-P2 55 55
 1-P2 56 56
 1-P2 57 57
 1-P2 58 58
 1-P2 59 59
 1-P2 60 60
 1-P2 61 61
 1-P2 62 62
 1-P2 63 63
 1-P2 64 64
 1-P2 65 65
 1-P2 66 66
 1-P2 67 67
 1-P2 68 68
 1-P2 69 69
 1-P2 70 70
 1-P2 71 71
 1-P2 72 72
 1-P2 73 73
 1-P2 74 74
 1-P2 75 75
 1-P2 76 76
 1-P2 77 77
 1-P2 78 78
 1-P2 79 79
 1-P2 80 80
 1-P2 81 81
 1-P2 82 82
 1-P2 83 83
 1-P2 84 84
 1-P2 85 85
 1-P2 86 86
 1-P2 87 87
 1-P2 88 88
 1-P2 89 89
 1-P2 90 90
 1-P2 91 91
 1-P2 92 92
 1-P2 93 93
 1-P2 94 94
 1-P2 95 95
 1-P2 96 96
 1-P2 97 97
 1-P2 98 98
 1-P2 99 99
 1-P2 100 100

立普思株式会社 | 立普思股份有限公司

- 2-P4 機械學習映像識別技術、ディープ学習、エッジコンピューティング、映像生成技術、ビジネスサービス、製造、セキュリティ、建築、農業

SOLOMON Technology Corporation | 所羅門股份有限公司

- 3-P6 演算法、機械學習、映像識別技術、ディープ学習、製造
 演算法、機器學習、影像辨識技術、深度學習、製造

3DFAMILY | 智泰科技股份有限公司

- 4-P8 マシンビジョン、精密機械、サイズ測定、欠陥検出
 機器視覚、精密機械、尺寸量測、瑕疵検測

虎臂智能ロボットテック株式会社 | 虎臂智能機器人科技股份有限公司

- 5-P10 ビッグデータ分析、自然言語処理、映像識別技術、機器ハンズオンAI画像認識言語音声認識、医療、教育、娯楽
 大數據分析、雲端運算、自然語言處理、影像辨識技術、機器手臂與AI影像辨識語言辨識應用、醫療、教育、娯樂

テックマンロボット | 達明機器人股份有限公司

- 7-P12 協働ロボット、機械學習、映像識別技術、ディープ学習、エッジコンピューティング、ビジネスサービス、製造、教育、建築、化粧品、医薬品、食品
 協作機器人、機器學習、影像辨識技術、深度學習、遠端應用技術、商業服務、製造、教育、建築、化粧品、藥品、食品

QNAP® 株式会社 | 威聯通®科技

- 6-P16 ネットワーク機器メーカー、スマートビデオ製品
 網路設備製造商、智慧視訊產品

URsrobot Inc. | 優式機器人股份有限公司

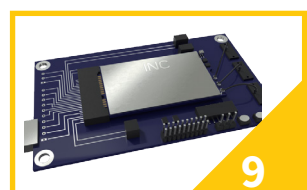
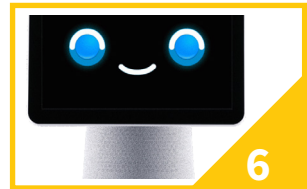
- 8-P18 演算法、クラウド演算、像識別技術、ディープ学習、エッジコンピューティング、園芸
 演算法、雲端運算、影像辨識技術、深度學習、邊緣運算、園藝

INC Taiwan | 創科智盈科技有限公司

- 9-P20 アルゴリズム、クラウドコンピューティング、機械學習、リモートアプリケーション技術、センシングIC技術、ロボット開発
 演算法、雲端運算、機器學習、遠端應用技術、感測IC技術、機器人整機開發

LNC Technology Co., Ltd | 寶元數控股份有限公司

- 10-P22 映像生成技術、製造
 影像辨識技術、製造





SESAME MOTOR CORP. 世協電機股份有限公司



技術別 | 技術類別

モーター、減速機
馬達, 減速機

製品応用分野 | 產品應用領域

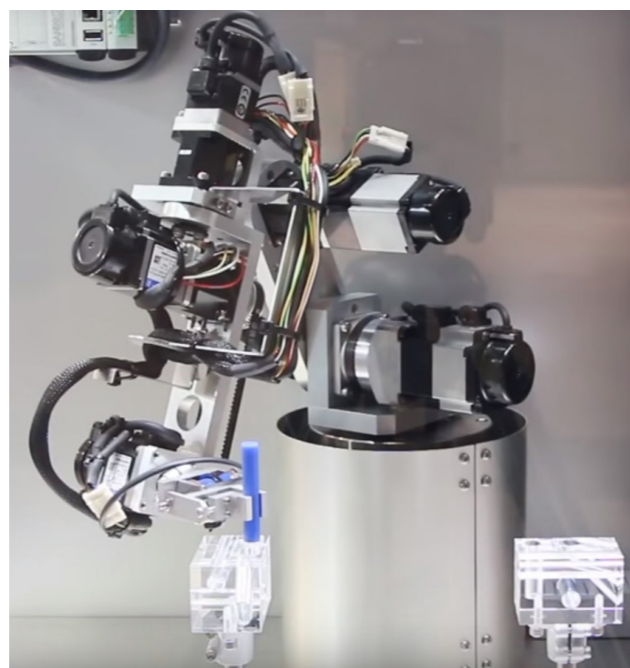
製造
製造



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

応用例の名前 | 應用案例名稱 :

ロボットアーム関節 | 機械臂關節



觀看影片
映像を見る

技術説明 | 技術說明 :

ロボットアーム関節の減速とトルクの増加。

利用減速機降低馬達轉速提升馬達出力扭矩來達到手臂轉動的機能。

産業応用説明 | 產業應用說明 :

遊星減速機を使用してモーター速度を下げ、モーター出力トルクを上げてアーム回転の機能を実現します。

機械臂關節減速與加大扭矩。

主な製品 | 主要產品



PHF遊星減速機 (フランジシャフト)

最高のバックラッシュは1分は可能です。高性能、精度、信頼性、長寿命、その他の優れた製品特性により、正確な位置決めと高い動的モーション制御の高性能アプリケーション、特に正確に同じ位置定位が必要な場合に最適です。金属切断機、木材加工装置、マシニングセンター、高動的モーションコントロールシステムに適しています。

最佳背隙可達1弧分。高效能, 精準, 可靠, 壽命長等極佳產品特性, 最適合精準定位和高動態運動控制的高性能應用, 特別是在需要精準重複定位の場合。適用於金屬切割機, 木材加工設備, 加工中心機和高動態運動控制系統。



PGH遊星減速機 (平行軸)

最大枠サイズは220mmです。高トルク出力と高ラジアル負荷容量、低騒音、IP65防塵および防水保護を備えた完全合成潤滑剤、バックラッシュは1分まで低くすることができます。減速比は3:1から100:1です。産業用ロボット、半導体機器、自動記憶システムなどに最適な動力伝達部品。

最大尺寸框號達220mm。高扭矩輸出與高徑向負載能力, 低運轉噪音, 全合成潤滑油搭配IP65防塵防水防護, 背隙可低至<1 arcmin。減速比從3:1到100:1。工業機器人, 半導體設備, 自動倉儲系統等的最佳動力傳輸組件。



PGRH 遊星減速機 (直交タイプ)

PGRH精密直角遊星減速機は、サーボモーターと組合せて直接に設置でき、省スペースです。シリーズ全体の最大枠サイズは220mmで、ラックとピニオンと組み合わせてリニアな動力伝達を実現することもできます。全合成潤滑油とIP65保護、オイル交換いりません、メンテナンスフリー。

PGRH精密直角型行星減速機, 具備方形法蘭, 搭配伺服馬達後可以直接安裝並節省使用空間。全系列尺寸框號最大220mm, 亦可搭配齒輪齒條提供線性動力傳輸。全合成潤滑油與IP65防護, 終身免換油, 免保養。



立普思株式会社 立普思股份有限公司



技術別 | 技術類別

機械学習, 映像識別技術, ディープ学習, エッジコンピューティング, 映像生成技術

機器学習, 映像認識技術, 深度学習, 邊緣運算, 映像生成技

製品応用分野 | 產品應用領域

ビジネスサービス, 製造, セキュリティ, 建築, 農業

商業服務, 製造, 安防, 建築, 農業



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

会社紹介 | 公司簡介

LIPSは2013年に台北で設立されました。3Dビジョンセンシングのリーダーとして、3D深度カメラ、ソフトウェア及びソリューションのデザイン、製造、カスタマイズまで一貫して行なっています。LIPSはToFカメラ (Time-of-Flight Camera)、Structured Lightとステレオスコーピックカメラなどを提供し、最先端センシング技術を用いて市場に提供するための支援ができることを誇りに思います。また、スタンダード製品やターンキーソリューション以外にも当社ではハードウェアの3Dカメラからソフトウェアのアプリケーションまで、柔軟なカスタマイズにより多様な顧客のニーズにお応えします。

成立於2013年,立普思專注於機器視覺與人機介面的完整方案,自行研發以Time-of-Flight、Stereo及Structured Light原理之深度攝影機,並且提供以深度和影像為基礎之軟體開發包,使得各式機器視覺應用利用公司提供之軟硬體方案,得以快速開發出各種應用,包含安全監控、汽車輔助系統、無人機、混合式擴增實境、機器人相關應用、3D掃描等等... 深度攝影機可謂集光學、電子、機構、平行處理、演算法、人工智慧於大成,在這機器視覺的年代,讓我們為這世界提供最完整的感知方案。

主な製品 | 主要產品



LIPSedge™ AE400産業用3Dカメラ

LIPSedge AE400 強固型3D相機

インテル® RealSense™ テクノロジーを搭載した LIPSedge™ AE400 3Dカメラは、ロボット応用、物流/工場の自動化、3D監視/検査・測定などの産業用アプリケーション向けに設計されています。

LIPSedge™ AE400 立體相機, 搭載 Intel® RealSense™ 技術, 專為工業級應用設計, 場景包含機器人應用, 物流/工廠自動化, 或者3D 監控/檢測等。



LIPSedge™ DL 全方位3D ToFカメラ

LIPSedge™ DL 全方位3D ToF相機

LIPSedge™ DLは高解像度の2Dと3D画像データを瞬時に生成して出力する、すぐに使える全方位3D ToFカメラです。

LIPSedge™ DL是一款功能齊全的即用型3D ToF相機, 可即時生成輸出具有高解析度的2D和3D深度影像數據。



LIPSedge™ M3組み込み3D ToFカメラ

LIPSedge™ M3 嵌入式3D ToF相機

LIPSedge™ M3はIMUを内蔵した、より多くの応用に対応する組み込みシステム向けの革新的な3Dモジュール型カメラです。

LIPSedge™ M3是針對嵌入式系統所推出的一款創新型3D模塊型相機, 相機內置IMU, 適用於更多的應用場景上。



所羅門
SOLOMON

SOLOMON Technology Corporation

所羅門股份有限公司



技術別 | 技術類別

演算法, 機械學習, 映像識別技術, ディープ学習

演算法, 機器學習, 映像辨識技術, 深度學習

製品応用分野 | 產品應用領域

製造

製造

会社紹介 | 公司簡介

SOLOMON Technology Corporation 台湾のトップ200に入るテクノロジー企業として認められています。

ソロモンは、3Dビジョンと産業用AIのリーダーになることを約束しています。

SOLOMONでは、ロボットや機械が人間のようなビジョンと認識能力を提供することにより、今日の製造業に求められるますます複雑な仕事を実行できるようにすることを使命としています。

当社の製品は既存の、または開発中のもので、先進的な3Dビジョンと最新のディープラーニング技術を融合し、ロボットや機械が実行することができないと考えられていたタスクに取り組んでいます。

所羅門股份有限公司成立於1973年, 最初以台灣第一家歐、美、日電子零組件專業代理商打入電子業市場; 目前為股票上市公司, 名列全國前200大科技事業之林, 總部位於台北內湖區。

本公司以集團式經營將事業拓展至能源發電設備、自動化工業設備、空壓系列產品、視覺感測整合、系統開發應用、機械手臂、顯示器以及電子零件等產品線代理銷售領域, 並提供全方位整合性系統設計、工程及維修服務。

応用例の名前 | 應用案例名稱

複雑な形状の製品のピンピッキング | 複雜形狀物件的自動取放



觀看影片
映像を見る

主な製品 | 主要產品



AccuPick

Solomon AccuPick 3Dは、市場に出回る他の類似製品よりも優れた機能を持つ強力なロボット3Dビジョンソリューションです。応用の幅が広がる3Dビジョンハードウェア互換性、包括的なAIベースのビジョンソフトウェアアルゴリズム、およびシームレスに接続できるマルチブランドロボットモーションプランニングインターフェースにより、AccuPick 3Dはロボット3Dビジョンプロジェクトに最適なオールインワンソリューションです。

複雑なワークを3Dで認識するためのトレーニング時間を短縮

複雑なまたは不規則な形状のワークをランダムな姿勢で、機械に認識させるトレーニングに通常多くの時間を要します。AccuPick 3Dを使用すると、ディープラーニングにより、作業が簡単になります。必要なことはワークの複数の写真イメージを入力し、マシンが認識するように学習することだけです。

- 3D CADファイルがなくても問題ありません
- 16社の主要なロボットメーカーに対応しています
- ピンの衝突回避の高速モーションプランニング
- 高速画像スキャンと処理

所羅門AccuPick3D智能取放系統是融合了3D機器視覺和深度學習的創新取放技術, 讓機器人具有類似人的視覺與大腦一樣的思考能力, 使機器人能執行從前以為不可能或難以做到的任務。

- 可與多種3D掃描器相容
- 自主研發AI辨識演算法
- 無需CAD檔/操作介面簡單容易使用
- 支援最多家機器人品牌



SolVision

AIビジョンは、通常のAOI (自動光学検査) ソフトウェアでは検査することが難しい、不規則なパターンの特徴や、欠陥などを検出する、人間のような自己学習ソフトウェアを提供します。AIビジョンソフトウェアに数十枚の画像サンプルを入力するだけで、ディープラーニングソフトウェアが学習し、識別することができます。プログラミングの必要はありません。

AI ビジョンはセグメンテーション、検出、分類の3つの機能で構成されています。ユーザーはこれらの機能の1つ以上を適用し、目的を達成することができます。

Solvision採用先進的類神經網路, 可用來辨識不規則、複雜的瑕疵檢測、物件分類與分級、計算物件數量等。所羅門自主研發、直覺式的使用者介面, 協助視覺系統整合商與設備製造商能輕鬆運用最新AI科技解決客戶端所遇到的挑戰。

- 強大的辨識能力
- 免編程AI視覺軟體
- 讓視覺應用更廣泛
- 高投報率、與機器人完美整合

技術説明 | 技術說明

ロボットは3Dビジョンとディープラーニングを通じ、複雑な形状の製品を取り出すようにトレーニングされています。製品の3D形状とマッチさせるためのCADファイルは必要ありません。従来のプレートマッチング方法と比較し、トレーニング時間が顕著に短縮されます。

所羅門智能3D隨機取放系統, 事前無需CAD檔來做學習, 只要經深度學習後, 即能迅速辨識並夾取三度空間中被凌亂擺放的複雜形狀物件, 相較於傳統特徵辨識法, 本系統很明顯可大幅縮短教導電腦辨識物件的時間。

産業応用説明 | 産業應用說明

Accupickは将来のスマートマニュファクチャリングの成功の鍵はAI-3Dビジョンにあります。AI-3Dビジョンをピックアンドブレース操作に適用すると、多くの業界で生産ラインの効率が効果的に向上します。

また、スマートロジスティックはOrder Picking, Packet Picking, Palettize, Depalettizeが3Dビジョンによりスマートな作業が行えます。

智慧製造未來成功的關鍵在於AI-3D視覺, 應用AI-3D視覺於許多產業的取放作業, 將有效地提升產線效率。AccuPick3D在電子商務和倉儲物流產業展現強大的自動化物料處理能力。有別於一般工廠, 物流業要辨識和處理的物件數量及種類不僅多且變動速度快, 在這些產業環境中, 針對每個品項逐一學習顯然不可行, 但AccuPick3D可藉由先進類神經網絡迅速且精準的定位並夾取物品, 而無須事先知道各個物件的尺寸、形狀和外觀。

QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業



3DFAMILY 智泰科技股份有限公司



技術別 | 技術類別

マシンビジョン、精密機械、サイズ測定、欠陥検出

機器視覚、精密機械、尺寸量測、瑕疵検測



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品



VisLab | AI 圖像檢測軟體

There are four main functions of VisCam. Industrial inspection, AI Education, and Deep OCR.

- Using AI to detect complex texture
- Inspection of various defects by AI
- Real time detection and image collection
- Portable and accurate face recognition
- Accurate positioning and identification

工業應用：光學模組

- 面陣型, 又分AI-200/500/1200(相機、鏡頭、光源有不同搭配及應用)
- 線陣型, 又分AI-2k/4k/8k/16k(相機、鏡頭、光源有不同搭配及應用)

- 1.專屬AI智慧相機：
Live即時偵測資料收集管理，搭載輕量、高解析度之相機進行AI智慧檢測
- 2.佈署 VisLab 模型：
透過簡易操作即可將VisLab模型佈署在 VisCam 中的檢測軟體上，且完整相容
- 3.Live即時偵測資料收集管理：
透過VisCam搭載的高效能硬體進行最即時的偵測與結果顯示
- 4.資料收集管理：
VisCam可串接本地端或是雲端資料庫，將檢測資料同步以供使用者管理與調閱

主な製品 | 主要產品



VisLab | AI 圖像檢測軟體

Powerful and easy to use.

VisLab is a set of AI image recognition software that can be easily used without any background. It contains complete labeling, training and verification tools. Users can train high recognition ability AI models with the fastest and most intuitive operation.

1. Three main functions: classification, object detection and segmentation

In VisLab, users can use three functions of classification, detection and segmentation. Also, it provides dozens of models to choose. Users can choose the most suitable detection mode and model according to the needs of the industry.

2. Data augmentation and fast labeling:

According to the three different requirements of classification, detection and segmentation, VisLab has corresponding data augmentation methods and fast labeling tools.

3. CUDA acceleration:

VisLab supports NVIDIA CUDA device acceleration for rapid AI training and verification.

智泰VisLab為一款可應用在各產業之深度學習的即用型軟體套件。透過深度學習技術的應用，解決了過去自動化光學檢測廠商無法檢測背景複雜以及無法適應環境變異的問題，並可完整複製，超越資深技術人員的檢測經驗，奠定工廠全面智慧化與無人化基礎。

VisLab設計了三種為檢測量身訂做的深度學習影像檢測功能，分別為圖像分類、目標檢測、影像分割，透過類神經網路的學習能力以及GPU的運算速率，使VisLab擁有超越過去自動化光學檢測的檢測能力與經濟價值，大幅縮短調整時間與檢測時間。讓不會寫AI程式的人，也能應用AI的優勢功能，有效用在生產線上，減輕線上作業人員負擔，以滿足產業界所需。

為了讓使用者可快速上手，VisLab針對了每種檢測功能設計了Trainer、LabelTool以及ModelVerify三大人性化操作介面；Trainer讓使用者僅需以滑鼠點選與勾選，即可訓練出快速且精確的深度學習檢測模型；LabelTool提供了直覺的瑕疵標記工具以及快捷鍵，大幅節省因標記而消耗的時間成本；ModelVerify將深度學習模型的檢測結果進行分析，並完整的可視化，讓訓練結果一目了然。



虎臂智能ロボットテック株式会社 虎臂智能機器人科技股份有限公司



技術別 | 技術類別

ビッグデータ分析、自然言語処理、映像識別技術、機器ハンズオンAI画像認識
言語音声認識

大數據分析、雲端運算、自然語言處理、
影像辨識技術、機器手臂與AI影像辨識語
言辨識應用

製品応用分野 | 產品應用領域

医療、教育、娯楽

醫療、教育、娛樂

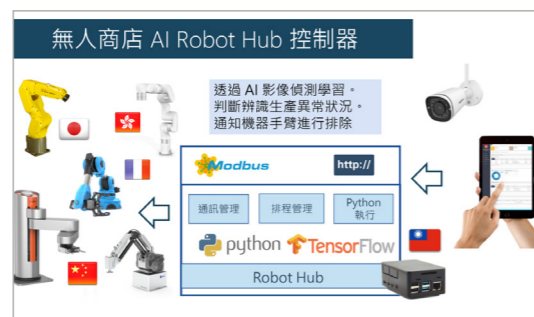
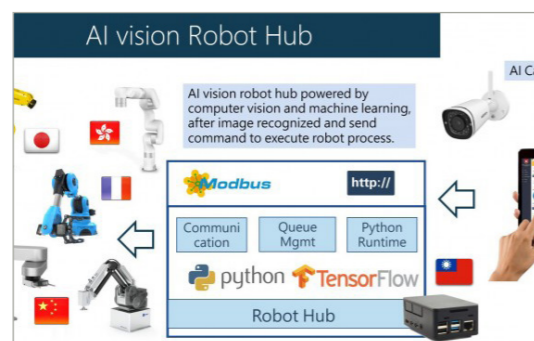


QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品

画像認識・解析に活用した人工知能(AI)のロボットカフェ

AI 智慧影像識別之機器人咖啡廳



技術説明 | 技術説明

虎臂智能が開発したAI上位機(upper computer)はTensorFlow(テンソルフロー)、OpenCVなどの機械学習ツールをまとめて、ロボットアームの動作脚本インターフェースを作ることができます。利用者方は機械学習の専門家や資料科学者ではなくても、Google Teachableのオンラインツールを使って、迅速に機械学習のモデルをトレーニングすることができます。そして、AI上位機(upper computer)によって自動的に周りの設備を繋がります。それのおかげで、学習コストを下げ、ビジネス市場にAI、ロボットアームなど自動化設備を導入する気が上がります。

虎臂智能研發的AI上位機(upper computer)能夠整合TensorFlow、OpenCV等機器學習工具，並產生機械手臂的動作脚本接口，使用者不需要是機器學習專家或資料科學家，透過Google Teachable的線上工具就可以快速訓練出機器學習模型，並透過AI上位機自動與週邊設備進行串接，降低自動化設備和機械手臂在導入時的學習成本，提昇商用市場的使用意願。



産業応用説明 | 産業應用產明

飲食業やサービス業の環境に虎臂智能が開発したAI上位機(upper computer)が適用します。このシステムは視覚認識モデルをまとめることができ、現場の映像によると、生産過程に対応策を実行します。そのおかげで、現場の運営品質が上がって、人の負担も減ります。

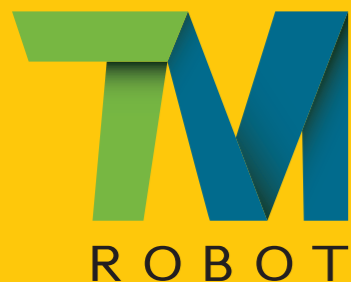
応用環境:

1. 自動化生産過程: 厨房高熱の環境に監視して、鍋中の食材を処理します。例えば、チキンの熟成度によると揚げ網を動かしますとか、自動的に食材を補充します。
2. 異常の状況に対応すること: 例えば、無人カフェでコップが転倒し、コーヒーマシンの豆詰まり、コーヒーマシでコーヒーが出ないとか、運営現場で異常な人や物を侵入したなど。

虎臂智能的AI上位機(upper computer)適合在餐飲及服務業的營運環境中使用，系統能夠整合視覺辨識模型，透過現場作業流程的影像進行判斷並執行生產流程中的對應處置，以提高場域的營運品質、減少人力負擔。

應用環境:

1. 自動化流程: 廚房高溫環境監控並處置鍋爐中食材，例如依炸雞熟成度翻動炸網，或是進行自動補料、進料等食材自動化管理。
2. 異常狀況處理: 無人咖啡廳發生紙杯翻倒、磨豆機卡豆、咖啡機未沖煮咖啡，或是營運場域中有異常人或是物品侵入等等狀況。



テックマンロボット 達明機器人



技術別 | 技術類別

協働ロボット, 機械学習, 映像識別技術, ディープ学習, エッジコンピューティング

協作機器人, 機器學習, 影像辨識技術, 深度學習, 遠端應用技術

製品応用分野 | 產品應用領域

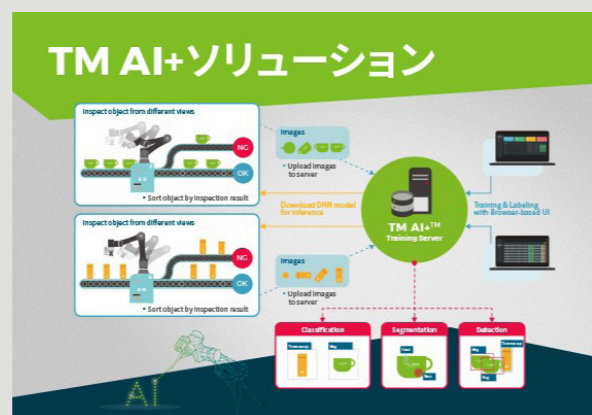
ビジネスサービス, 製造, 教育, 建築, 化粧品, 医薬品, 食品

商業服務, 製造, 教育, 建築, 化粧品, 藥品, 食品



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品



TM AI+ソリューション | TM AI+ solution

充分なAI+2D+3D視学システムトータルソリューション、ロボットの可能性を作り上げます。

TMRobotは人工知能を用いたAI画像認識技術を導入し、業界で初めて、既存の画像認識技術とAI技術を1つのロボットシステムに統合構築しました。外部コントローラを用意する必要がなく、画像認識技術の統合作業にかかっていた労力、時間、金銭などのコストを大幅に下げることができます。TMRobotに組み込まれている画像認識技術は、光源、産業用カメラ、センサーユニットから映像を取得し、人工知能であるディープラーニングを用いて、物体の形状、種類、色彩など構成要素をより正確に検出できます。さらに、従来の画像認識では克服できなかった、ファクトリーオートメーションにおける検測効率や難点を解決し、様々な産業で品質管理の正確性と効率を高めることとなります。TM Robotの人工知能は、生産管理で工場で検測データ指向からデジタル変革をリードしていきます。

TM AI+整合傳統機器視覺與先進AI視覺, 於單一機器人系統, 無須額外控制器, 更大幅降低以往整合視覺花費的人力、時間與金錢成本。達明機器人內建的機器視覺整合了光源、工業相機與感測元件, 來擷取影像畫面, 並結合人工智慧的深度學習技術, 更能準確感測物體形狀、種類、顏色等判別要素; 進而提升機器視覺在自動化生產中的檢測效能與高難度, 提升各產業在品質檢測的精準度與效能。



TM 3D Vision

マシンビジョンの進化-Plug&Use 3Dビジョンソリューション。改めて統合される事は不要

製品機能

- TM Robotのビジョンシステムに事前統合
- すべての3Dビジョン機能、コントロール、およびビジュアルタスクの展開は、TMflowTMで完了することができ、新しいソフトウェアをインストールしたり、学習したりする必要はありません
- 外部ビジョンコントローラーは不要
- ユーザーが選択できる2種類の互換性のある3Dカメラ

機器人視覺再進化-無須額外整合軟體 隨插即用的3D視覺解決方案

產品特色

- 以原有的TMvisionTM功能為基礎, 新增3D視覺定位的功能模組
- 不須安裝學習新軟體, 所有操作及視覺任務佈署皆透過TMflowTM即可完成
- 不需要額外加裝視覺控制器
- 目前共整合2款外接3D相機供使用者搭配



主な製品 | 主要產品

TMパレタイジング オペレーター



TMパレタイジングオペレーター TM Palletizing Operator

展示品の特徴:

すぐに使用できるロボットセルの完全なアプリケーション:

- 1.速度: 最高毎分7箱の積み重ね
- 2.昇降ピラ内蔵、最大積み重ね高さ1900mm
- 3.ワークに合わせて調整可能なグリッパーを装備
- 4.最大可搬重量: 10kg
- 5.セーフティコントローラ内蔵
- 6.安全基準 第三者認証を取得・セーフティクラスPL=d, 16ロボットレベルクラスのセーフティ機能・ISO13849-1
- 7.各種認証を取得・CE、マシコマンド2006/42/EC、ISO 10218-2(機械半成品)

アプリケーションガイド専用ソフトウェア

- 1.TMstudio パレタイジングウィザード:
 - カスタマイズ箱、パレットサイズ
 - カスタマイズ箱位置と積上げ順序
 - 積上げシミュレーションおよび衝突検出
- 2.TMflowソフトウェアパッケージ:
 - 昇降ピラのキャリブレーション
 - TMflowにおいてTMstudio パレタイジングウィザードによって生まれたポイントファイルを選択、及び各種機器/運行パラメータの設定

適用産業: 食品業、製造業、倉庫物流業

展品内容特色:

可立使用之完整應用專屬機器人作業單元:

- 1.速度: 最高毎分7箱堆疊
- 2.内建升降柱, 最大可堆高度1900mm
- 3.内建可彈性調整之夾爪
- 4.最大負載重量: 10kg
- 5.内建安全控制器
- 6.16個作業單元等級安全功能, 安全等級PL=d並通過ISO13849-1第三方認證
- 7.CE,機械指令 2006/42/EC, ISO 10218-2(機械半成品), 安全等級PL=d並通過ISO13849-1第三方認證

應用導向專屬軟體

- 1.TMstudio Palletizing Wizard:
 - 客製化箱體、棧板尺寸
 - 客製化箱體位置與順序
 - 堆棧模擬及碰撞偵測
- 2.TMflow軟體包:
 - 升降柱校正
 - 在TMflow中選用TMstudio Palletizing Wizard產生的點位檔, 以及設定各種機台/運行參數

應用産業: 食品業、製造業、倉庫物流業



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品

TM協働ロボット



スマート TM協作機器人

スマート

ロボットに内蔵したスマートカメラシステム

TM ロボットは視覚システムのハードおよびソフト設備を統合し、世界初のカメラを内蔵したコラボレーションロボットであり、これまでの様な複雑なカメラ部品と設定は不要です。スマートカメラはテンプレート比較、部品位置決め、画像強調、バーコード認識、色彩分類等の機能を含み、シンプルな設定を通して簡単にロボットの作業を設計できます。

高い柔軟性の配置

スマートカメラの位置決め機能は、ロボットと作業デスクが分離でき、ロボット架台の固定は不要です。随時異なる作業場にロボットを移動し、ただちに異なる作業を展開できます。

5分間で視覚的ピックアンドプレイスティーチングを完了します

TM ロボットのダイレクトティーチングとスマートカメラシステムを合わせ、5分以内にピックアンドプレイのティーチングを完了する事ができます!

シンプル

ユーザーインターフェースの革新

TMflowTM は理解と使用が難しかったこれまでの工業用ロボットのインターフェースを簡素化し、各ツールのモジュール化、図面化を行いました。タブレット、ノートパソコンまたはスクリーン、キーボードおよびマウスにより、ロボット。

SMART

内建智慧視覚系統

TM Robot 整合視覚系統與硬體及軟體設備, 是全球第一內建視覺的協作機器人, 您再也無需像過去一樣面對複雜的視覺元件! 內建視覺包含樣板比對、物件定位、影像增強、條碼辨別、色彩分類等功能, 透過簡單設定即可輕鬆設計機器人任務。

高彈性佈署

TM Robot 內建智慧視覺定位功能, 可與工作台桌分離, 不再被機台綁死, 可隨時調動至不同工作站, 馬上展開不同作業。

五分鐘完成視覺取放教導

結合 TM Robot 手動教導以及內建智慧型視覺系統, 五分鐘內即可完成取放教導, 即使沒有學習過程式者都能編輯!

SIMPLE

使用者介面的革新

TMflowTM將以往艱深難用的工業用機器人介面簡單化, 將各個工具模組

作業の編集を開始することができます。

ユーザーが直接ロボットを動かします
優れたダイレクトティーチング機能では、ロボットに設置したボタンを使用して、簡単にロボットを動かして位置を記録できます。ティーチングは簡単です。

学習の苦痛はなく、簡単に始められます

TMロボットはユーザー体験の最適化を図り、編集フローを簡素化した全く、新しいシステムです。私たちは、情報変化が早い時代において、十分に早く

最新技術を把握し、さらに TM ロボットと共同でインダストリー 4.0 の時代を生き抜くことを期待しています。

安全

協働作業における安全規格取得

TM ロボットは ISO 10218-1:2011 と最新の安全規格 ISO/TS 15066:2016 の人員とロボットの協働作業の安全要求に合致します。ロボットが物体の衝突を、検知した場合、直ちに移動を停止して人員の安全を確保します。

ストレスフリーの操作環境

TM ロボットは、革新的な技術と各種安全機能の行き届いた設計により、操作中に随時迫られた危険な状態を回避します。これにより安心して使用でき、さらに効率的に各種自動化作業を実現できます。

化、圖樣化, 透過平板、筆電或插上螢幕及鍵盤滑鼠, 即可開始機器人任務編製的雙手即是導師出色的手拉教導功能, 使用機器人末端的功能按鍵即可輕鬆拉動機器人, 紀錄點位。教導毫不費力。

無痛學習, 輕易上手

TMflowTM 是一款經過優化使用者體驗、簡化編制流程的創新系統。在資訊變遷快速的時代裡, 讓您能夠快速地掌握最新技術, 並與 TM Robot 共同邁向工業 4.0 時代。

SAFE

安全協作

TM Robot 機器人符合 ISO 10218-1:2011 及最新安規 ISO/TS 15066:2016 中人類與機器人協同工作的安全要求。當機器人偵測到物體撞擊, 它就會立即停止移動, 保障人員安全。

無壓力操作環境

TM Robot 透過創新技術及各種安全功能的貼心設計, 使您於操作過程中, 免於隨時處於緊張 / 危險的狀態, 讓您使用起來放心, 能更有效率地實現各種自動化任務。



QNAP®株式会社 威聯通®科技



技術別 | 技術類別

製品応用分野 | 産品應用領域
ネットワーク機器メーカー、スマートビデオ製品

ネットワーク設備製造商、智慧視訊産品

製品応用分野 | 産品應用領域

交通、製造、安防、娯楽、建築、農業

交通、製造、セキュリティ、娯楽、建築、農業



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

会社紹介 | 公司簡介



QNAP (Quality Network Appliance Provider) は、ソフトウェア開発、ハードウェア設計、インハウス製造における総合的なソリューションを提供することに専念しています。ストレージ、ネットワーク、スマートビデオでの革新に焦点を合わせたQNAPは、当社の先進のサブスクリプションベースのソフトウェアと多様なサービスチャネルのエコシステムを融合させた、画期的なCloud NASソリューションを紹介いたします。QNAPIは、NASを単なるストレージ以上のものとみなし、ユーザーがQNAPソリューション上で人工知能分析、エッジコンピューティング、データ統合をホストし、開発するためのクラウドベースのネットワークインフラを構築いたしました。

QNAP命名源自於高品質網路設備製造商 (Quality Network Appliance Provider) , 我們專注於儲存、網通及智慧視訊産品創新, 並提供 Cloud NAS 解決方案, 透過軟體訂閱制及多元化服務管道建構嶄新的科技生態圈。在QNAP的企業藍圖中, NAS早已突破儲存裝置的框架, 搭配雲基礎網路架構上的多項研發創新, 協助客戶高效率導入人工智慧分析、邊緣運算及資訊整合應用, 創造更大優勢與價值。

主な製品 | 主要産品



KoiBot 小可機器人

KoiBot AI商用ロボットは、音声制御、顔認証、リアルタイム翻訳、音声ローカライゼーションを含む豊富な機能を提供し、スマートレセプションやスマートビデオカンファレンスなどのインテリジェントなビジネスソリューションを促進する人間志向で設計されたデバイスです。企業は、APIまたはSDKからコーポレートデータをKoiBotに統合してKoiBotサービスをカスタマイズできます。KoiBotはカスタマーサービスを促進するためのアシスタントとして機能するだけではなく、スタッフコストを低減させ、より高度なサービス安定性を提供します。このため、コーポレートオフィス、政府機関、デパート、医療機関がデジタル移行を加速できる理想的なソリューションを提供します。

KoiBot AI 智能商務語音機器人, 以「人」為出發點, 內建語音控制、人臉辨識、即時翻譯等豐富底層應用, 並具備主動式聽聲辨位功能, 可透過 API/ SDK 整合企業資訊來驅動智慧化的櫃檯接待、智慧視訊會議等服務。不但可一機多功輔助傳統人力, 降低人員配置成本, 更帶來更高的服務穩定度, 適合佈署於公司行號、政府機構、百貨商場與醫療機構。KoiBot 優異的軟硬體功能以及開放式的高整合度, 協助打造客製化與最適化服務, 加速實現企業數位轉型。



URSrobot Inc. 優式機器人股份有限公司



技術別 | 技術類別

演算法、クラウド演算、映像識別技術、ディープ学習、エッジコンピューティング

演算法、雲端運算、影像辨識技術、深度學習、邊緣運算

製品応用分野 | 產品應用領域

園芸
園藝

会社紹介 | 公司簡介

2019年7月に設立された新興企業です。

家庭用電化製品およびAIアプリケーション開発技術の設計と製造における豊富な経験、サービスロボットの応用に対するアイデアと熱意に満ち、スマートで共通の未来を創造することを楽しみにして、人生への熱意と熱意に満ちています、私たちは、ハードウェア、ソフトウェア、およびサービスを統合するサービスロボットの完全なソリューションの専門家です。

サービスロボットをみんなの日常にアピールしたい！既存の製品ソリューション：インテリジェント電動草刈りロボット

我們是2019年7月成立的新創公司，有豐富的消費型電子產品設計製造的經驗及AI應用開發的技術，有滿滿對服務型機器人應用的想法與熱情，對生活充滿熱情與衝勁，期盼創造一個智慧與共的未來。

我們是整合硬體、軟體、以及服務的服務型機器人完整解決方案的專家，期望能把服務型機器人推廣到所有人的日常生活中！

現有產品方案：智能電動割草機器人

主な製品 | 主要產品



インテリジェント電気芝刈りロボット 智能電動割草機器人

SuperMowインテリジェント電動草刈りロボット

- 正確なRTKポジショニングシステムとAIの最適なルート計画により、草刈りは正確かつ効率的です。
- 特許取得済みの草刈り設計、草刈り品質はクリーンで一貫性があり、安全で信頼性があります。
- 電気モーターを使用して草を刈り、その環境を友好的で静かに保ちます。
- APPを介した操作が簡単で、他のタスクを同時に実行できるため、人員と時間を節約できます。

SuperMow 智能電動割草機器人

- 透過高精度RTK定位系統及AI最佳路徑規劃，割草精準又高效率。
- 專利割草設計，割草品質整齊又一致，安全有保障。
- 使用電動馬達割草，環保又安靜。
- 透過APP即可輕鬆操作，可以同時進行其他工作，節省人力和時間。

應用案例名稱 | 応用例の名前



一般的には家族の庭に住んで草を刈ります
一般住家庭園割草



觀看影片
映像を見る

キャンパス、公園、企業での草刈り
校園、公園、企業草地割草



觀看影片
映像を見る

テキストとパターン草の彫刻
文字、圖案草雕



觀看影片
映像を見る



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業



創科智盈科技
Innovative Navigation Technology

INC Taiwan 創科智盈科技有限公司



技術別 | 技術類別

アルゴリズム、クラウドコンピューティング、機械学習、リモートアプリケーション技術、センシングIC技術、ロボット開発、カスタマイズされたスマートソリューション、組み込みシステム統合、センサーモジュール開発、メカニズム設計、AIoTワイヤレス製品、5Gシステム統合サービス、PCBA設計、OEM

演算法、雲端運算、機器學習、遠端應用技術、感測IC技術、機器人整機開發、客製化智慧解決方案、嵌入式系統整合、感測模組開發、機構設計、AIoT無線產品、5G系統整合服務、PCBA設計、代工

製品応用分野 | 產品應用領域

商業服務、醫療、交通、製造、安防、建築

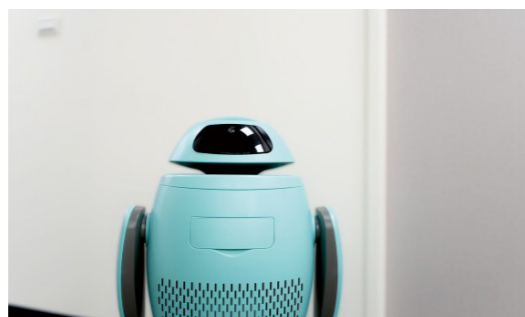
ビジネスサービス、医療、交通、製造、セキュリティ、建築



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品

スマート多機能殺菌機
智慧多功能殺菌機



技術説明 | 技術説明

KAIROSスマート多機能殺菌機(ロボット)は、複数の防疫対策と高度なテクノロジーを組み合わせたものです。防疫対策として、熱感知センサーモジュール、ハンドサニタイザー、抗菌スプレーなどの機能を完備しています。技術的には、ミリ波レーダー、ToF 3Dセンシング技術、無人搬送車及び5G通信システムを統合しました。当社は、熟練した統合技術を通じ、多種複雑な機能をKAIROSスマート多機能殺菌機(ロボット)に加え、研究成果として作り上げました。

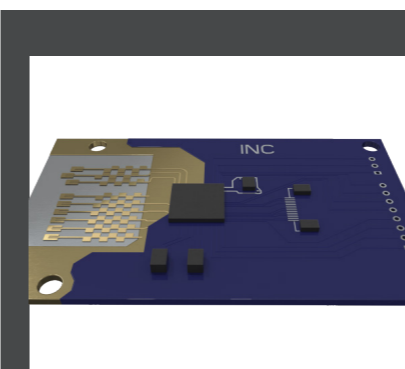
此產品結合多項防疫功能與先進技術。防疫功能整合熱顯像偵測模組、感應式乾洗手、環境消毒噴霧儀等功能。先進技術則是結合毫米波雷達、ToF3D感測技術、智慧行走、5G通訊技術。INC通過成熟的整合技術，將複雜的各式功能應用於此智慧多功能殺菌機。

産業応用説明 | 産業應用説明

オフィス、病院、教育機関、ホテル、ビジネスセンター、映画館、ショッピングモールや他の施設など。

辦公室、醫院、教育中心、飯店、會議中心、電影院、購物中心和其他公共場合及設施。

その他の商品 | 其他產品



ミリ波レーダーモジュール
毫米波雷達模組

非接触式計測
アンテナ内蔵
周波数連続変調
距離・速度・角度測定
高精度と高安定性
幅広い作業環境に適する
金属と液体の測定
各種のインターフェースをサポートする

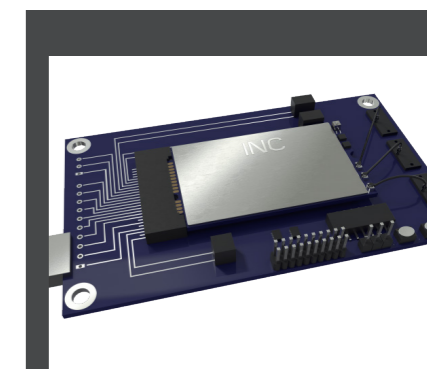
非接触式測量
内建天線
調頻連続波雷達
可偵測距離、速度及角度
高精度、高可靠性
各式環境皆可運作
適用於金屬、液體偵測
支援各種介面



AGV/AMR
無人搬送車

全面的なAGV開発・生産技術
多種のルート作成にサポート
多種の距離計測や障害物回避モジュールとの組み合わせ可能
モジュラー インターフェイス
AMRのカスタマイズサービス

完整AGV開發、生産技術
支援多種路徑規劃方式
搭配各式測距、避障模組
模組化介面
可依不同需求客製AMR



5Gシステム統合
5G系統整合

広い帯域幅と大量のデータ転送
超高速、高安定性
超低遅延
大幅に向上するパフォーマンス
各種機能・アプリケーションに適する
システム統合のカスタマイズサービス

大頻寬、大量資料傳輸
超高速率、高可靠性
低延遲通訊
效能大幅提升
支援各功能應用
客製化系統整合



LNC Technology Co., Ltd 寶元數控股份有限公司



技術別 | 技術類別

映像生成技術, 製造
影像辨識技術, 製造

製品応用分野 | 產品應用領域

製造
製造



QR CODEをスキャンの上
企業に連絡
掃描QR CODE聯繫企業

主な製品 | 主要產品

人工知能視覚認識モジュール AI-2000 人工智慧視覚辨識模組 AI-2000



技術説明 | 技術說明

LNC AI2000を使用して、製品の外観の欠陥を特定し、品質管理段階で人件費を削減します。主な技術は次のとおりです。

- 1.元の製造プロセスと統合する:元の製造設備をできるだけ変更せずに、顧客の機械の動作を計画します。
- 2.AI認識技術:多様な欠陥の出現を目指し、画像データを収集し、機械学習を提供してAI認識モデルを生成します、自動品質管理のための生産ラインを導入。

AI2000欠陥認識システムのインポート手順:

- 1.画像データを収集します。
- 2.注釈ソフトウェアを使用して欠陥をマークします。
- 3.モデルを生成するための機械学習。
- 4.モデルのインポートが正式に開始されました。

產品: LNC AI2000

透過寶元AI2000進行產品外觀瑕疵辨識,降低品管階段的人力成本,主要技術:

- 1.與原有製程整合: 在盡量不改動原有生產設備的狀況下,為客戶規劃機台動作
- 2.AI識別技術:針對多樣化的瑕疵外觀,收集影像資料提供機器學習後生成AI辨識模型,導入產線,進行自動化品管

AI2000瑕疵辨識系統導入步驟:

- 1.蒐集影像資料
- 2.使用標註軟體進行瑕疵標註
- 3.機器學習生成模型
- 4.模型導入,正式上線

產品: LNC AI2000

製品の特徴

- ・コンパクトなサイズ、簡単な設置、過酷な動作環境に適した工業用グレードの製品
- ・注釈ソフトウェアを提供します。ユーザーは独自に開発する必要はありません。
- ・AIディープラーニングテクノロジー、識別精度はサンプルの収集とともに進化する可能性があります
- ・All-in-Oneデザイン、システムにはカメラが含まれています
- ・多数のサンプルとトレーニングを通じて、精度はAOIソリューションよりも高くなっています。
- ・モデルトレーニングプロセスはシンプルで、開発時間とコストを効果的に削減します
- ・表面欠陥の検出
- ・ユーザーが操作しやすいクイックキーデザイン
- ・Baoyuanの自動化の経験と組み合わせ、ロボットアームまたは工作機械を迅速に統合し、統合サービスを提供し、既存のプロセスを迅速にインポートします

製品仕様書

- ・中央処理装置 (CPU) : クアッドコアA75
- ・ストレージスペース (RAM) : 4GB
- ・USBポート: 4
- ・ネットワーク: ギガビットイーサネット
- ・ディスプレイインターフェース: HDMI
- ・カメラ: 800万ピクセル
- ・サイズ: 115 x 99.5 x 57.8 (mm)

製品特色

- ・體積精巧, 安裝方便, 工業級產品適用嚴苛操作環境
- ・提供標註軟體, 使用者免自行開發
- ・AI深度學習技術, 辨識準確度可隨樣本的收集進化
- ・All-in-One設計, 系統包含照相機
- ・透過大量樣本及訓練, 準確度較AOI方案為高
- ・模型訓練過程簡單, 有效降低開發時間與成本
- ・工件表面瑕疵檢測
- ・快速鍵設計, 方便使用者操作
- ・結合寶元自動化經驗, 快速整合機械手臂或機床, 提供整合性服務, 快速導入現有製程

產品規格

- ・中央處理器(CPU): Quad-core A75
- ・儲存空間(RAM): 4GB
- ・USB埠: 4
- ・網路: Gigabit Ethernet
- ・顯示介面: HDMI
- ・照相機: 800萬畫素
- ・尺寸: 115 x 99.5 x 57.8 (mm)



LNC Technology Co., Ltd

寶元數控股份有限公司

産業応用説明 | 産業應用説明

ケース1：パドミントンの外観の欠陥の検査

案例一：羽球外觀瑕疵檢測

- 1.ケースの基本情報：お客様はプラスチック製のシャトルcockメーカーであり、AI欠陥認識システムを導入することで、手動検査のコストを削減し、品質管理プロセスを簡素化することを望んでいます。
- 2.LNCソリューション：AI2000欠陥認識システム+ RI6800スライディングレールロボットコントローラー
- 3.インポートプロセス：
 - (1)一クの写真を大量に収集します
 - (2)欠陥をマークします(赤いボックス)
 - (3)LNC AI2000は、機械学習を実行してAIモデルを生成します
 - (4)生産ラインを紹介します

- 1.案例基本訊息:客戶為塑膠羽球生產商, 希望透過導入AI瑕疵辨識系統降低人工檢驗的成本並簡化品管流程
- 2.寶元方案:AI2000瑕疵辨識系統+RI6800滑軌機器人控制器
- 3.導入流程:
 - (1)收集大量工件照片。
 - (2)標註瑕疵(紅框)。
 - (3)寶元AI2000進行機器學習,生成AI模型。
 - (4)導入產線。

ケース2：プラスチック部品の外観の識別：

案例二：塑膠件外觀瑕疵辨識

ワークピースの外観はAI2000を介して識別されます。顧客の検査要件を満たすために、ワークピースはさまざまな背景で撮影されます。したがって、AI2000は背景干渉を排除することを学ぶ必要があります。

最初の段階：ワークピースは無地の背景に配置されます

第2段階：ワークピースをさまざまな背景に配置し、学習のために写真を撮ります。

識別結果。

透過AI2000進行工件外觀辨識 為因應客戶檢測要求工件會在不同背景下拍照檢測, 因此AI2000需要學習排除背景干擾

第一階段:工件置於純色背景。

第二階段:將工件置於各種背景拍照後進行學習。

辨識結果

ケース3：木目調の識別

案例三：木紋紋路辨識

家具メーカー向けの単板テクスチャを自動識別するシステムを開発する。木材テクスチャには多くの種類があり、光学認識システムプログラムではテクスチャ分布の論理を決定できないため、人工知能認識方法で識別する必要があります。

為家具製造商開發自動辨識木皮紋路之系統, 因為木紋紋路的種類繁多且紋路分布邏輯無法透過光學辨識系統程式判斷, 需透過人工智慧識別方式進行鑑別。

