Innoconn
樺漢科技 Solutions For Smart Future

樺 漢 科 技

AI 產業鏈 - 智能方案發展

2024年 8月 20日

簡報大綱

1. 樺漢 AI 發展方向
2. 樺漢 AI 技術應用
3. 樺漢 AI 實際案例
4. 樺漢 AI 智能零售
5. Q & A

01

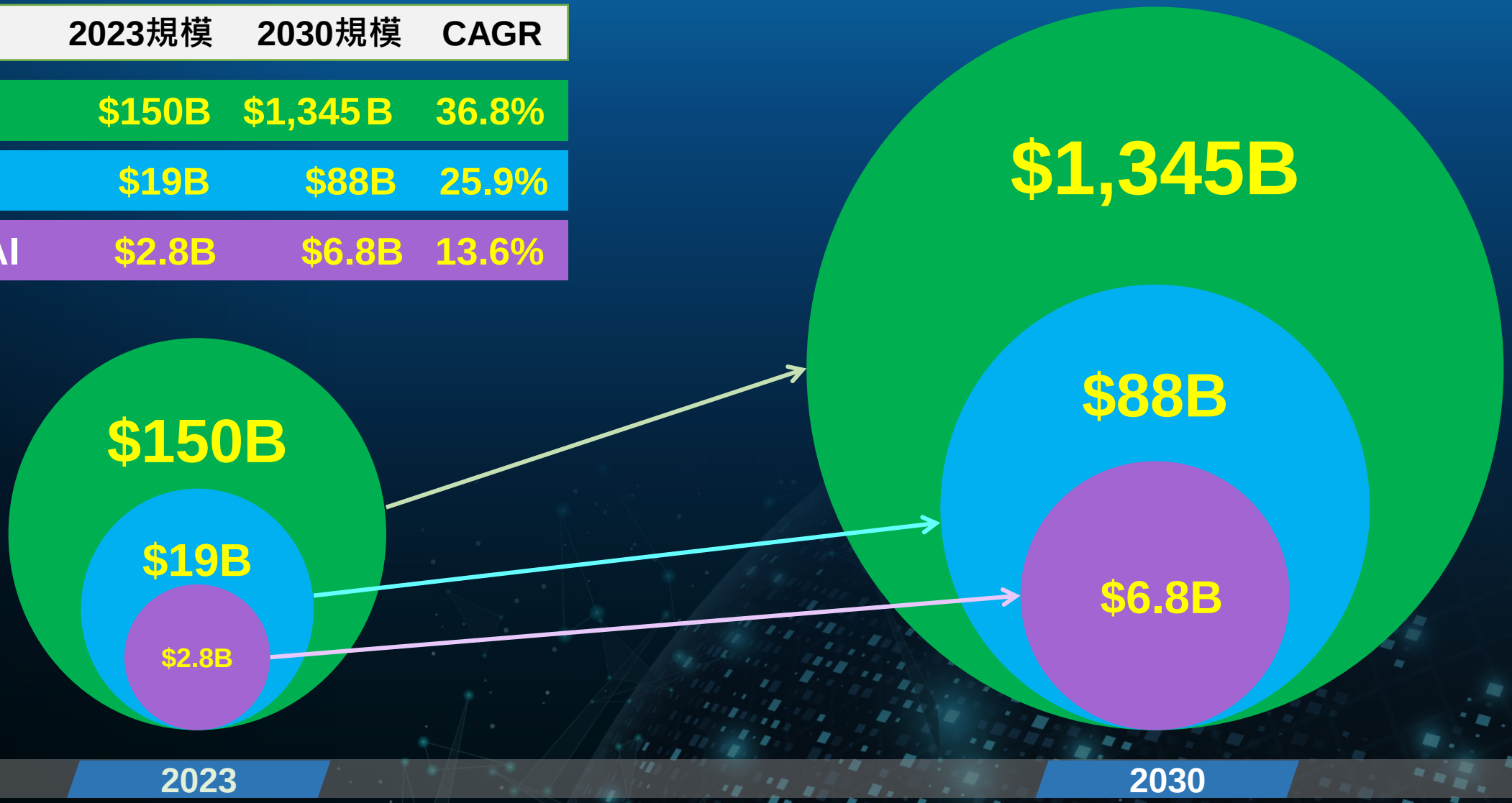
樺漢 AI發展方向

全球 AI 市場規模：軟體、硬體、服務

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

單位：美元

產業	2023規模	2030規模	CAGR
AI	$150B	$1,345 B	36.8%
Edge AI	$19B	$88B	25.9%
Robot AI	$2.8B	$6.8B	13.6%



樺漢 “四大 AI階層” 發展分類

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

邊緣運算

高效能 低功耗

- BoxPC、Workstation
- AI Server

AI 感知/物聯

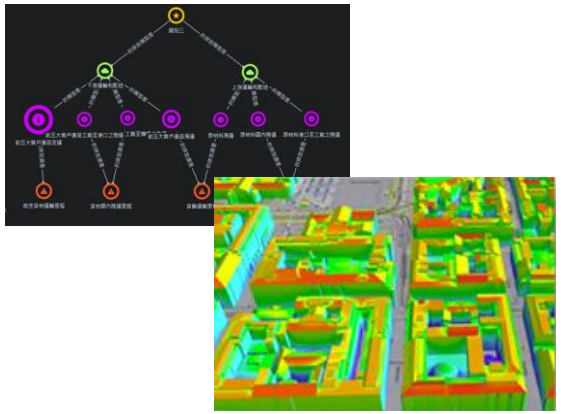
即時性 連結性

- 工業物聯 網路資安
- 閘道器 感知器 I/O

AI 演算法/工具

精準度

- 供應鏈圖數據工具
- 建築雙生模擬工具



AI 應用平台與方案

彈性化

- 智慧城市方案
- 智慧製造方案
- 智慧建築方案
- 智慧節能管理
- 智慧儲能方案
- 資通安全方案

樺漢 Edge AI系統 應用在邊緣運算AI - 實績案例

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

樺漢 Edge AI系統 → 1.邊緣運算伺服器 2.即時監控管理 3.超高清影音串連 4.智慧物聯網設施

1. 自動駕駛運算
2. 智慧交通辨識
3. 設備影像判別
4. 倉儲用機器人
5. 智慧工廠方案
6. 智慧醫療診斷

樺漢 電腦/機器視覺 應用在機器人AI - 實績案例

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

樺漢 電腦/機器視覺 → 1. 移動機器人AMR　2. 人形機器人　3. 協作機器人　4. 工業機器人

1 機器自動化

2 智能機器人

3 自動導引車

4 3D機器視覺設備

5 服務型機器人

6 農業移動機器人

樺漢 Edge邊緣運算AI - 硬體設備

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

邊緣 AI 的應用橫跨多個行業，包括但不限於：

1. **工業自動化**：生產線上實時監測設備狀態，預測維護需求 2.**自動駕駛汽車**：處理複雜的傳感器數據，實時做出行駛決策 **3. 智慧城市**：監控城市基礎設施，優化交通流量和公共安全 **4.醫療設備**：在病人身上實時監測健康狀況，及時響應緊急情況

AI Edge

Industrial-grade AI platform

Compact Embedded AI Computing System

AI Workstation

Workstation-grade AI Fanless System

Workstation-grade In-Vehicle AI Computing System

AI Server

For deep learning, machine learning, and inferencing with Dual intel® XEON® SP processors and High end GPUS from NVIDIA

AI Gateway

Industrial-grade SD-WAN & AI Gateway

AI Chassis

1U/2U AI Server Chassis

AMD AI Platforms | NVIDIA PARTNER | NVIDIA GEFORCE RTX

樺漢 電腦/機器視覺 在 AI機器人應用與發展

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

資源整合

NVIDA AI運算平台 + 樺漢工商業機器視覺軟硬體 + 客戶及夥伴 AI機器人智慧方案

AI平台

樺漢與策略合作夥伴提供各式開發工具、模型參數、演算法、加速部署人工智慧機器人

技術整合

Jetson™ NVIDIA JETSON

Metropolis NVIDIA METROPOLIS

Isaac™ NVIDIA ISAAC

產業開發

樺漢與策略合作夥伴提供從模擬到部署，加速和強化 AI機器人智慧化及應用多元化

夥伴市場

製造業 | 零售業 | 倉儲物流 | 智慧交通 | 智慧農業 | 醫療照護

樺漢 2024Q2 Cloud + Edge AI 營收達 31.7億

2024Q2營收 31.7億　季增11.9億 QoQ +59%

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

單位：台幣

	2024Q1	2024Q2	QoQ
產品與服務	整體營收	整體營收	整體營收
Cloud AI + Edge AI	19.8 億	31.7 億	59%

1 Cloud AI Computing

Database　Application SW　App Interface

1

Cloud AI Computing	2024Q1	2024Q2	QoQ
產品與服務	營收	營收	營收
AI HW + SW + Service	8.2 億	14.8 億	80%

2 Edge AI Computing

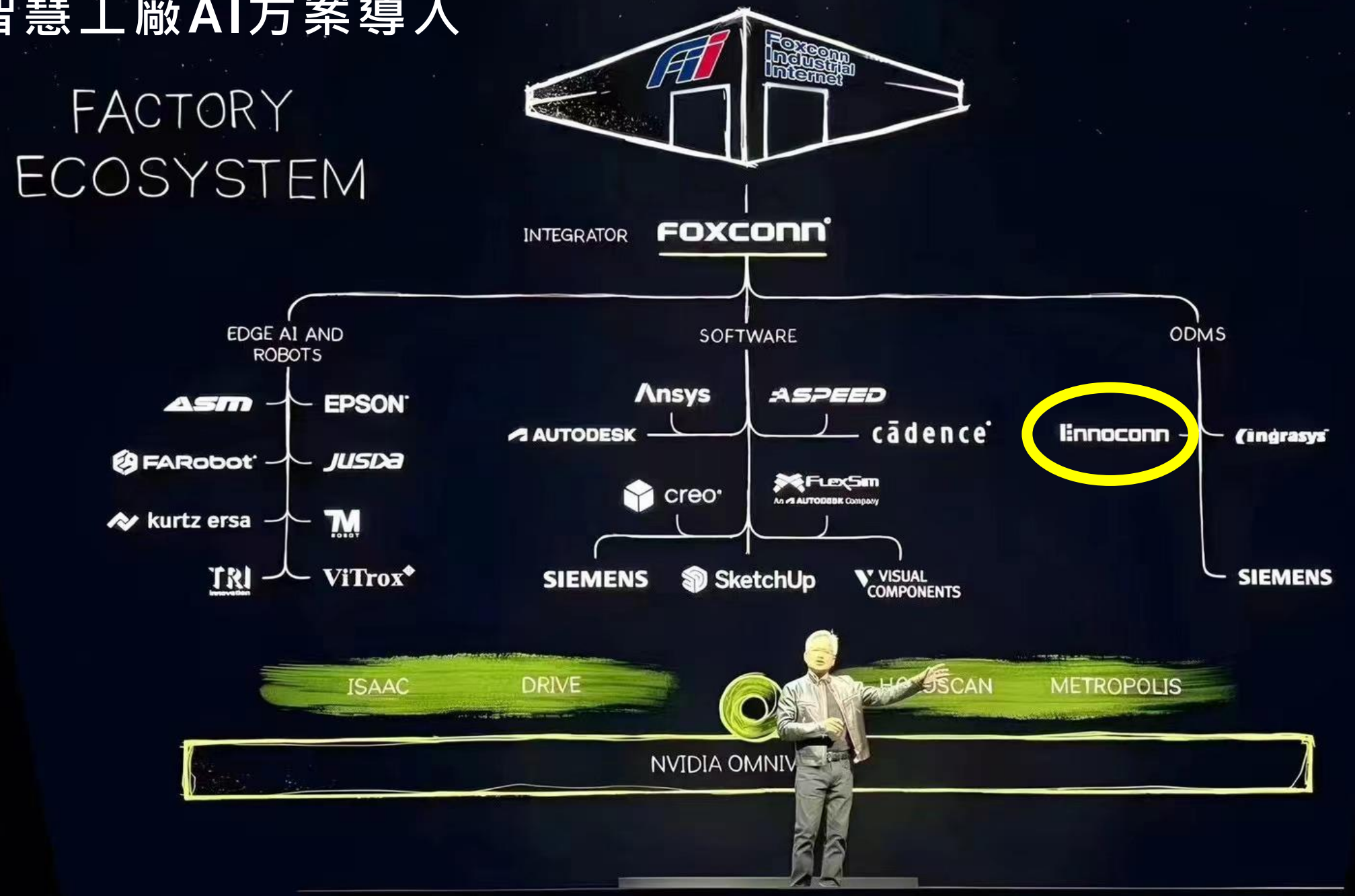
AI Server　AI Workstation　AI Device

2

Edge AI Computing	2024Q1	2024Q2	YoY
AI HW + SW + Service	營收	營收	營收
AI Server	3.5 億	4.9 億	40%
AI Workstation	6.0 億	8.2 億	37%
AI Device	2.1 億	3.8 億	81%
Total	11.6億	16.9 億	46%

樺漢機密文件請勿外流

樺漢智慧工廠AI方案導入



Nvidia AI Eco System in Taiwan

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

超恩(樺漢子公司)

全球合作夥伴

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

Technology

arm
Microsoft
Google
aws
intel
NVIDIA
MEDIATEK
AMD
Qualcomm
Texas Instruments
RENESAS
BROADCOM
NXP
Infineon
ASML
Applied Materials

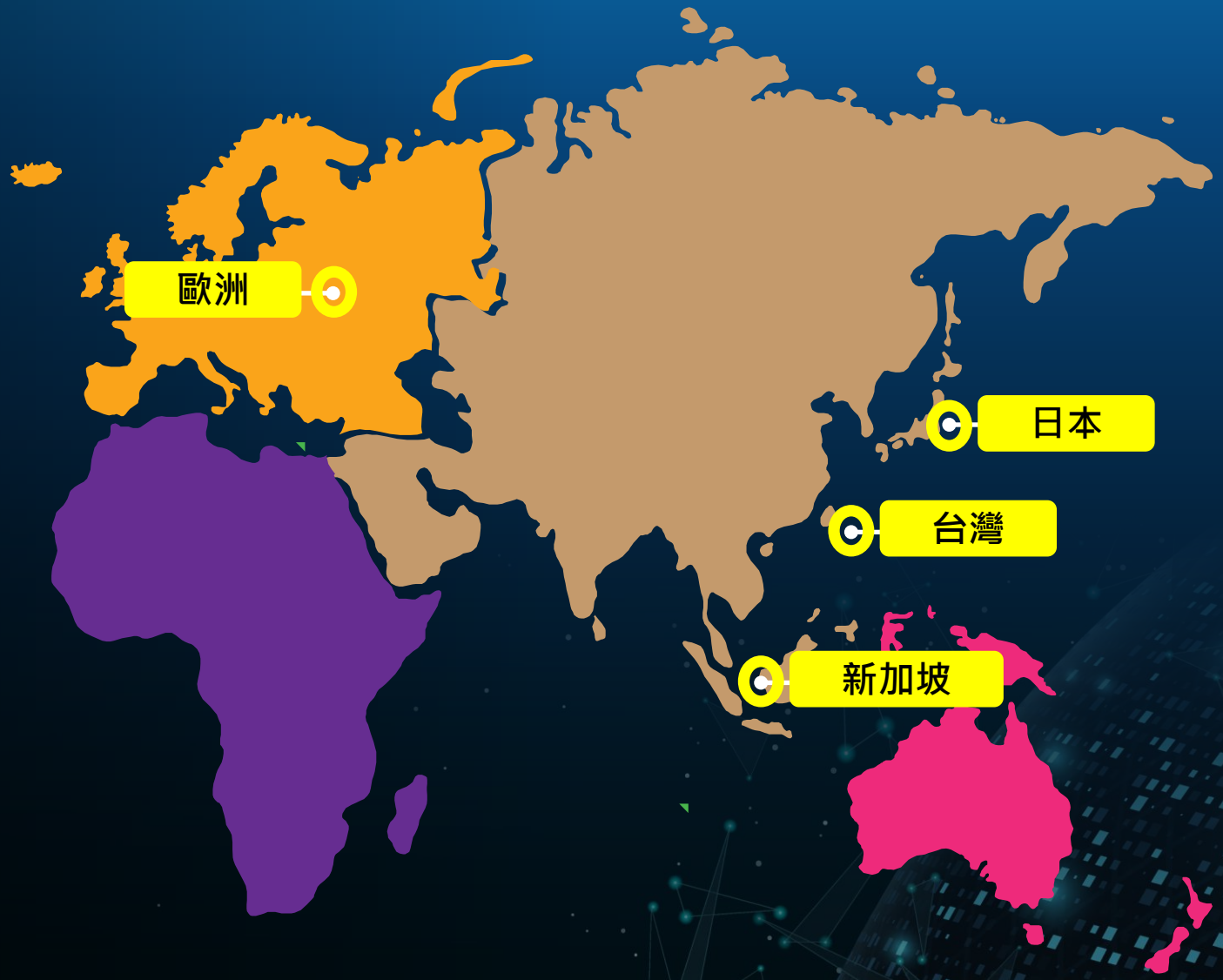
B2B Industrial

SIEMENS
EMERSON
Schneider Electric
TOYOTA
BMW
Mercedes
VW
PORSCHE
VOLVO
WAYMO
autoX
ABB
Shell
ExxonMobil
Chevron
Nestlé
PEPSICO
P&G
AT&T
ERICSSON
MOTOROLA
tsmc
ASE
INNOLUX

B2B Commercial

NCR
TOSHIBA
SHARP
IGT
ARISTOCRAT
KONAMI
ring
Honeywell
CHAMBERLAIN POWERED BY myQ
Microsoft
logitech
zoom
Walmart
TESCO
McDonald's
citi
J.P.Morgan
Bank of America
NEW YORK LOTTERY
CALIFORNIA MEGA MILLIONS
UK National Lottery
THE VENETIAN
Wynn RESORTS
MGM GRAND LAS VEGAS

樺漢 全球AI研發布局 - 四大重鎮基地



成立全球 四大 AI研發中心

聚焦：「智慧製造」、「智慧城市」、「ESG淨零科技」等應用

鎖定：「台灣」、「日本」、「新加坡」、「歐洲」等區域

人才：目前研發約 6,000人

02

樺漢 AI技術應用

樺漢智慧方案 創造市場需求

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

AI

群策群力

借力使力

Create Technology

Create Application

Create Platform

Create Market

1. 技術

2. 應用

3. 平台

4. 市場

樺漢智慧硬軟技術平台(全球6,000工程師)

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

發展 藍圖

- 核心技術 應用加值: AI
- 主要生意 海外輸出: 城市+ 製造+ ESG
- 雲端訂閱 智能方案: ESaaS ENNOCONN

投資 策略

- 硬體為本
- 軟體加值
- 品牌通路
- 系統整合

硬體 開發

POS | Kiosk | Lottery | ATM | SCO | Cyber Security | HPC | Edge Computing | Mobile IPC | IoT Device

軟體 設計

- 自動化 | 數位化 | 智慧化
- AI 引擎 | 視覺引擎 | 語音引擎
- AI 平臺 | 模型生成 | 視頻合成

方案 落地

- 標準化 | 模組化 | 平台化
- 智慧連動 | 能源管理 | 建築雙生
- 資訊安全 | 安防監控 | 電子商城

領域 聚焦

智慧園區 | 智慧製造 | 智慧建築 | 節能減碳 | 智慧儲能 | 資訊安全 | 安防監控 | 智慧交通 | 智慧醫療 | 智慧家居

樺漢機密文件請勿外流

樺漢 AI科技 應用與市場

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

AI 市場應用

- 金融
- 零售
- 交通
- 能源
- 工廠
- 教育
- 城市

AI 雲地服務

HaaS
- 人形 機器人
- AGV / AMR

SaaS
- UI / UX 程式
- Web 平臺

PaaS
- API 串接服務
- SDK 編譯工具

AI 生成平臺

- 影像 生成平臺
- 語音 生成平臺
- 文案 生成平臺
- 視頻 合成平臺
- 視訊 互動平臺
- GIS 規畫平臺

AI 引擎模型

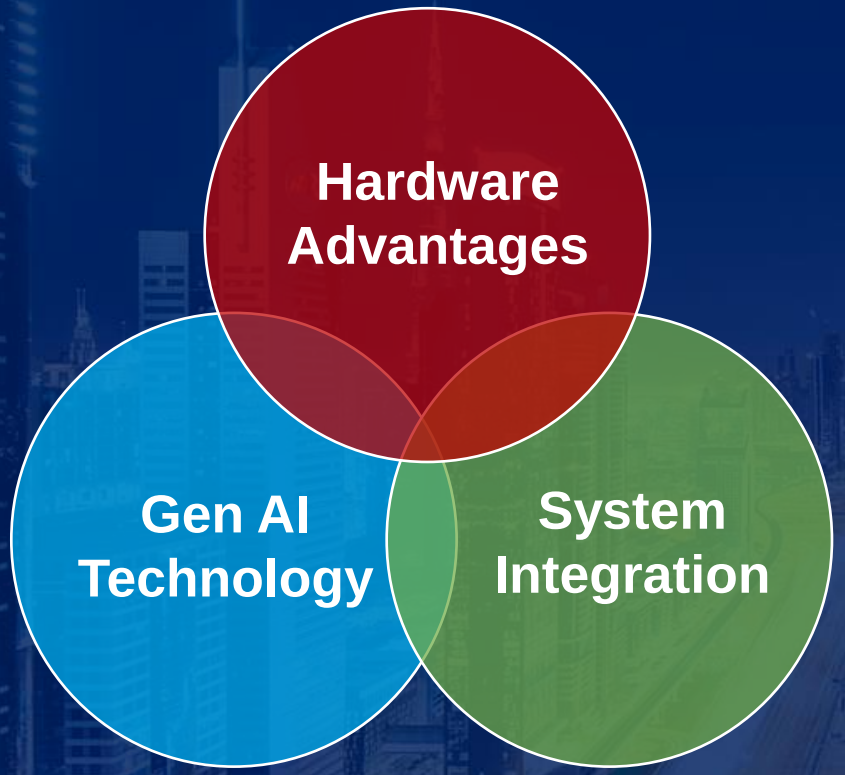
- 視覺 運算模型
- 語音 運算模型
- 語言 運算模型
- 地理 導覽運算
- 電腦 / 機器 辨識演算
- 機器人 精準控制

AI 基礎設施

- 人工智慧計算中心（AIDC）
- 電腦 / 機器視覺運算平台
- 大模型生成平臺
- AI 伺服器
- 數據 / 資料服務平臺
- AI 工作站 / 裝置

樺漢機密文件請勿外流

樺漢生成式 AI 應用整合



※ 將樺漢集團各子公司在IPC領域的

1. 硬體專業技術、2. 系統整合技術，與 3. 生成式AI技術結合

為各產業提供更先進的AI解決方案

Gen AI 企業導入

- 企業知識庫KM建立
- 依組織功能導入AI助理(產銷人發財)
- 企業生產力提升

Gen AI + 數位分身 導入

- 餐飲、零售、金融、汽車、醫療
- 特定領域KM建立，導入RAG技術
- 提升服務品質, 節省人力成本

樺漢生成式 AI 虛擬助理 - IVI System

AI 虛擬助理 車用解決方案

- 行車資訊概況報告
- 燃料和液體監測
- 實時天氣路況更新
- 導航輔助
- 維護提醒與診斷
- 語音控制
- 多語言支持

In-Vehicle Infotainment System

裝置運行監控預測 - 方案介紹

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

OpPredict

1. 收集系統碳排放和感測數據
2. 傳輸上雲管理分析及預測
3. 優化系統使用能源效能
4. 降低碳足跡且優化服務品質

樺漢機密文件請勿外流

03

樺漢 AI實際案例

嘉義縣
馬稠後智慧產業園區
Chiayi County Machouhou Smart Industrial Park
嘉義縣馬稠後智慧產業園區

建築AI雙生整合平台 - 實績案例

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

〈知名半導體廠區大樓〉模擬驅動型數位雙生

控制設備：空調箱

- 整合Honeywell 系統直接控制AHU
- **節能成效 6%**
- **AI快速部署只需3天**
- 投入**成本只需要原本的1/4**

〈慈濟醫院花蓮醫學中心〉模擬驅動型數位雙生

控制設備：空調箱

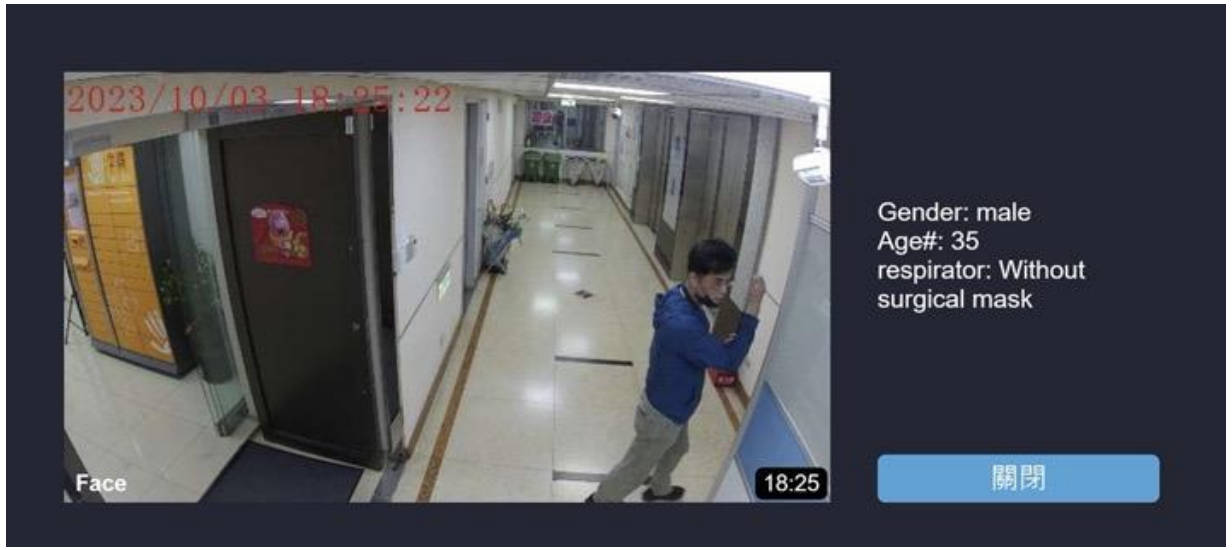
- 整合Honeywell 系統直接控制AHU
- **節能成效 9.8%**
- 醫院大廳人流複雜度高，用**AI取代人力做即時空調箱控制**

〈台北遠東通訊園區〉數據驅動型數位雙生

控制設備：FCU

- 整合Siemens 系統直接控制FCU
- **節能成效10%**
- 透過**AI可以同時控制上千台送風機**

人臉與特徵辨識 (性別/年齡/口罩/眼鏡)



智慧 員工在位與煙霧偵測

innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

Intelligent Detection

Occupancy Detection of Key Personnel

Unusual Smoke Detection

04

樺漢 AI智能零售

樺漢+NCR VOYIX 全球智能零售合作

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

CNN BUSINESS Markets Tech Media Success Perspectives Video

A Win-Win Strategic Agreement Announced between Ennoconn as Exclusive Hardware Provider for NCR Voyix

NEW TAIPEI CITY, Taiwan, Aug. 06, 2024 (GLOBE NEWSWIRE) -- Ennoconn Corporation (Taiwan Exchange 6414.TW), a global technology company delivering world-class Industrial intelligent IoT, AI and Embedded Technology solutions, today announced that it has entered into a definitive agreement with NCR Voyix (NYSE: VYX) to manage the supply, design, manufacturing, fulfillment, delivery and warranty for its hardwar products. NCR Voyix is a leading global provider of digital commerce solutions. Since 2008, Ennoconn has been a proud supplier to NCR Voyix, and this agreement represents a significant milestone for both NCR Voyix and Ennoconn and reflects a shared commitment with NCR Voyix to deliver exceptional technologica solutions through this agreement.

"This agreement represents the continued transformation of our hardware delivery model, which has transitioned in recent years from internal to outsourced manufacturing and will now be managed exclusive by Ennoconn, a leading global hardware systems provider, with NCR Voyix serving as the sales agent arranging for the purchase and delivery of hardware to our customers," said David Wilkinson, CEO of NCR Voyix. "Through this collaboration, our customers will maintain access to market-leading hardware products. NCR Voyix will focus on growing and investing in our software and services capabilities to continue to meet our customers' evolving needs, drive innovation, and enhance our competitive edge."

https://edition.cnn.com/business/newsfeeds/globenewswire/9199474.html

樺漢+NCR VOYIX 資源整合 AI加值 提升競爭力

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

AI

賣 BOM ➡ 賣 產品

賣 價格 ➡ 賣 價值

主要合作理念	群策群力，借力使力，整合資源，共創商機
資源整合精髓	我為人人用，人人為我用；善用彼此資源創造共同利益

樺漢提供NCR VOYIX AI智能軟硬體方案

Innoconn 樺漢科技 Solutions For Smart Future

Innoconn Solutions For Smart Future

AI

ESaaS ENNOCONN

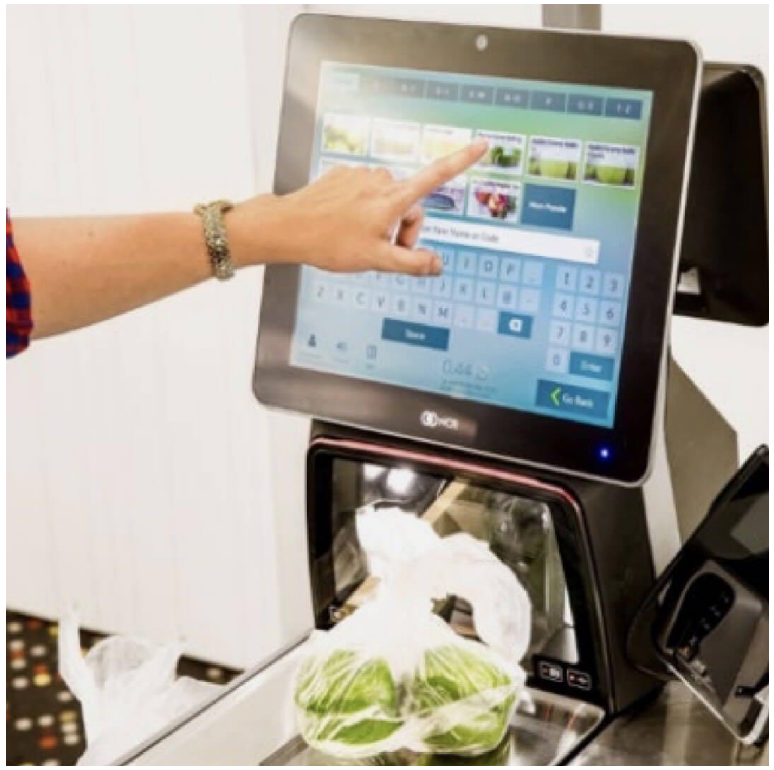
NCR VOYIX

端點銷售系統 - 系列產品

廚房資訊系統 - 系列產品

自助結帳系統 - 系列產品

NCR VOYIX - 自助結帳機 AI加值應用

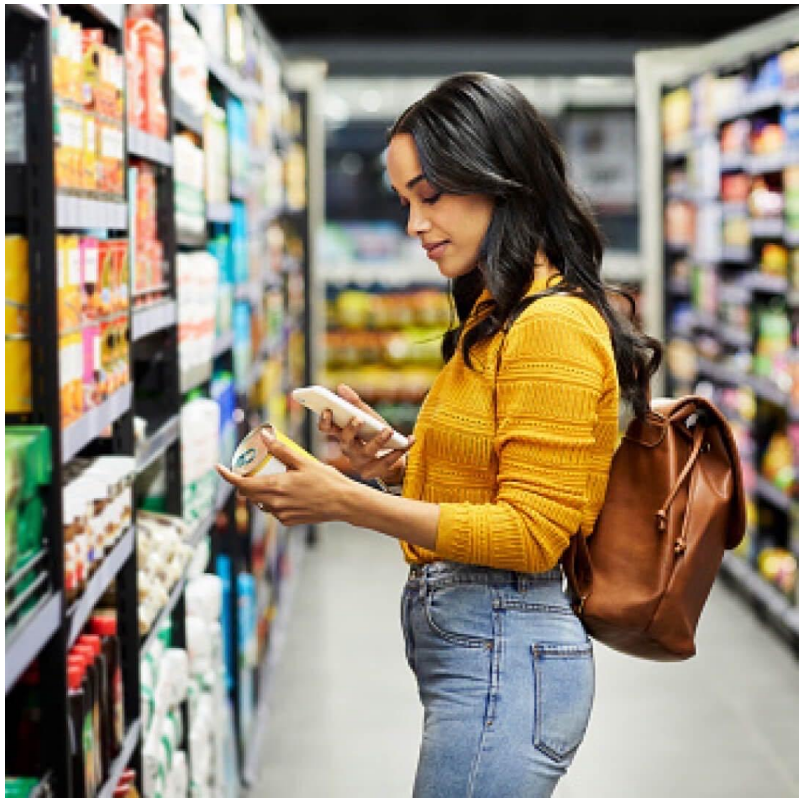


AI機器視覺提供物品結賬快速識別

AI機器視覺提供最佳系統安全性

員工提供遠端自助結帳機客服

NCR VOYIX - 自助結帳機 AI加值應用



提供各別商店客製化自助結賬服務

提供快速無縫銜接的結賬服務體驗

更好零售呈現，可做更快明智決策

NCR VOYIX - 雲端POS機 AI加值應用

提供大眾商品與藥品並改善客戶體驗

提供零售及專業部門 AI視覺新技術

提供便利商店和加油站更多商機

05

Q & A

stockaffairs@ennoconn.com

謝 謝 聆 聽