

AI產業運用推展的契機與挑戰

- No-Code AI平台「**賦能80%關鍵員工**」智能轉型

Sales Director – Jonathan Yu (余常任)



簡報大綱

- Profet AI – 製造業專屬自動化AI平台
- 為何企業採用No Code AI平台？
- Profet AI 「**十分鐘快速上手**」 建立AI應用
- 成功案例分享



Profet AI
製造業專屬自動化
AI平台

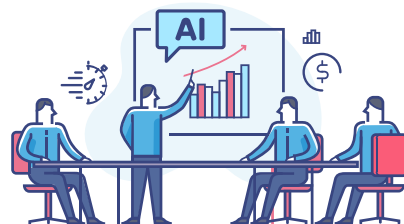
PROFET AI 杰倫智能科技

杰倫智能(Profet AI) 特色

- 01 一群在國際軟體大廠與高科技工廠服務十多年
- 02 熟悉企業研發到製造營運系統
- 03 熟悉物聯網、大數據技術
- 04 雲原生技術與AI 技術架構的專家所創立

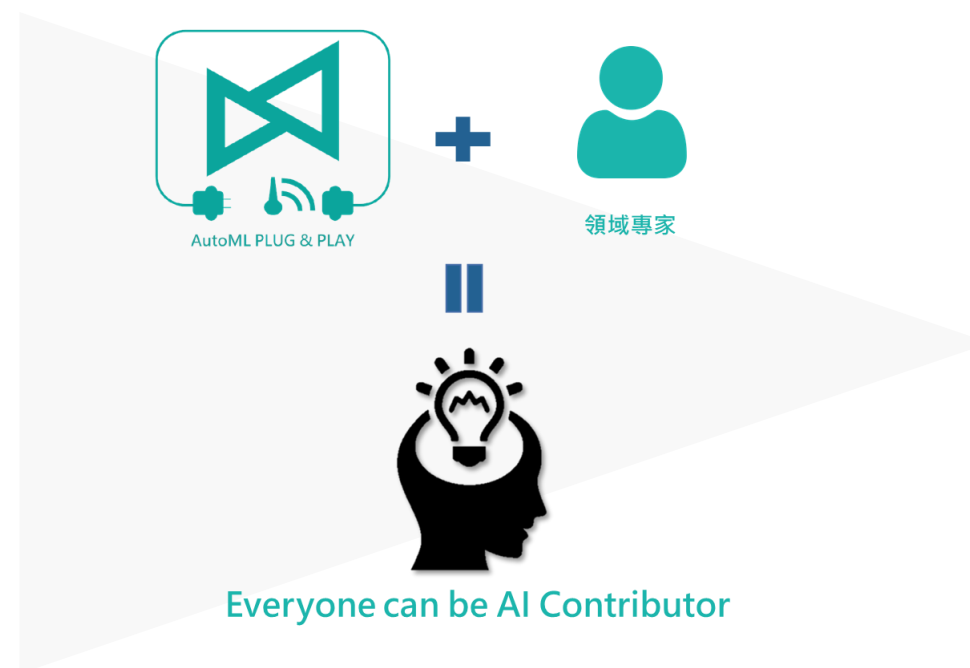
杰倫智能(Profet AI) 目標

匯集人才智慧 為企業打造廣泛應用的AI工具 讓世界運轉得更好
Compile human intelligence, provide industry accessible AI tools and run the world better



我們聚焦 關鍵人才 & AI 運用

Profet AI 虛擬資料科學家平台
賦能80%關鍵員工都能應用AI



PROFET AI 50家企業導入AI超前部署

No-code平台正夯！台灣50家企業導入AI超前部署

2021/12/15 19:18:00

追蹤三立：

記者戴玉翔 / 台北報導

根據美國資訊科技研究顧問公司Gartner發佈的趨勢報告，預計2024年全球80%的企業程式開發業務都會轉向No-code（無程式碼）平台。身為全球科技製造業的最重要的一環，台灣目前已有50家企業正在使用Profet AI（杰倫智能）的No-code AI平台，其中10家為產業中的龍頭企業。



6大獎囊括3大獎 - Profet AI



ProfetAI 平台應用案例

經多方客戶驗證，用於10種產業，超過100種應用案例

EMS



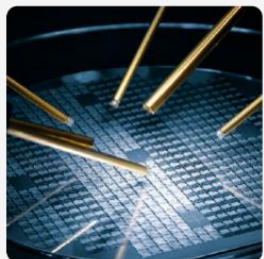
印刷機參數推薦
提高 50% 直通率

PCB



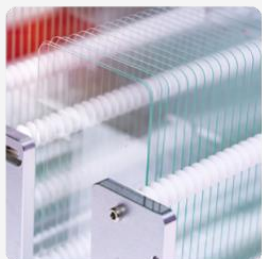
化鍍金厚度預測
降低 10% 原料成本

半導體
封測



焊線機參數推薦
提高 30% 生產效率

光電面板



虛擬量測
縮短 20% NPI時間

紡織



縮水率預測
紗價預測
降低 10% 成本

石化/橡膠



煉油參數最佳化
增加 30% 利潤

食品醫藥
研發配方



研發配方最佳化
縮短 30% 研發時間

傳統產業
材料研發



研磨參數推薦
減少 20% 生產成本

All
Department

全民AI策略
提高50% AI題目產出

Supply
Chain

安全庫存優化
降低20% 庫存成本

Sales &
Marketing

大客戶砍單預測
減少10% 營業損失

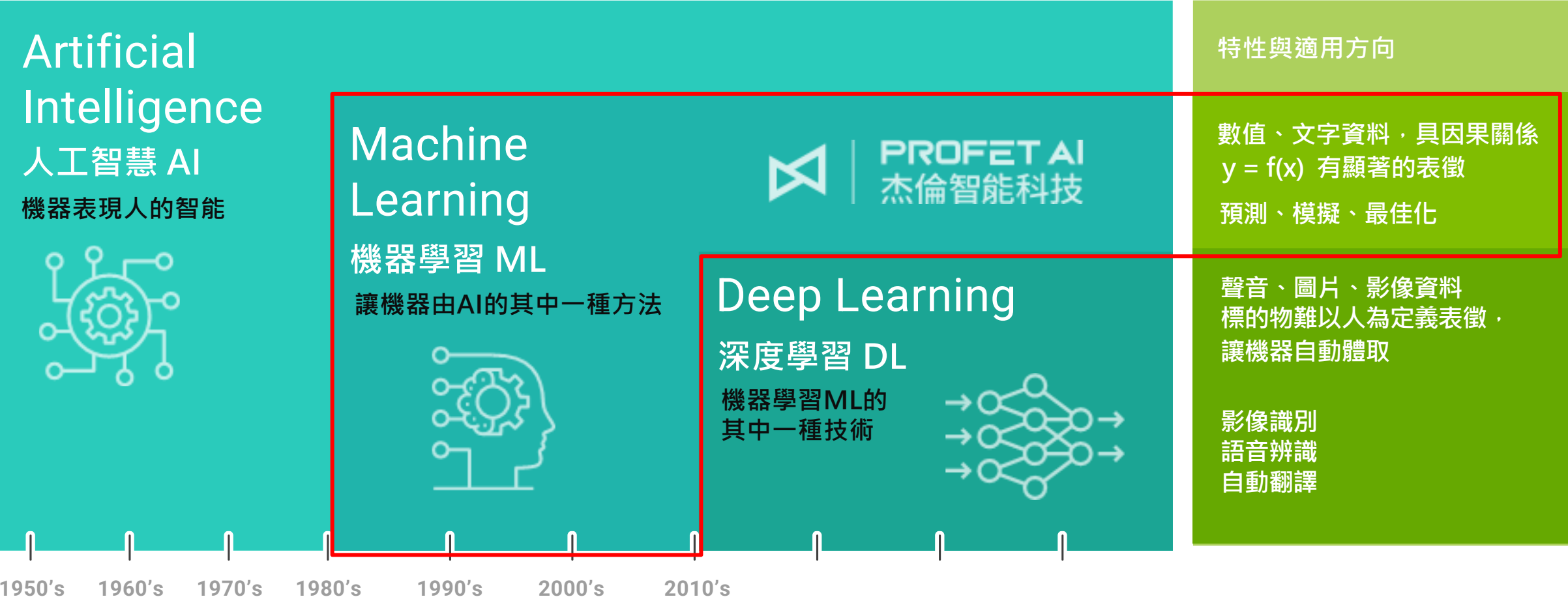
HR &
Finance

離職率預測
降低5% 流動率

關鍵客戶：
面板排名全球前5大
半導體排名全球前5大
光學全球前10大
織布廠台灣前3大
PCB排名全球前5大
EMS排名全球前5大
超過12家二代接班企業

100+

ProfetAI - 「結構化數據」的AI 機器學習平台





為何企業選擇 自動化AI平台？

企業全面導入AI機器學習的時代即將到來 From Gartner View

2-3年將普及化

已經普及

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2020



gartner.com/SmarterWithGartner

Source: Gartner © 2020 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. Gartner and Hype Cycle are registered trademarks of Gartner, Inc. and its affiliates in the U.S.

Gartner

2-3年將普及化

AutoML (No Code平台)
Citizen Data Science

Hype Cycle for Data Science and Machine Learning, 2020

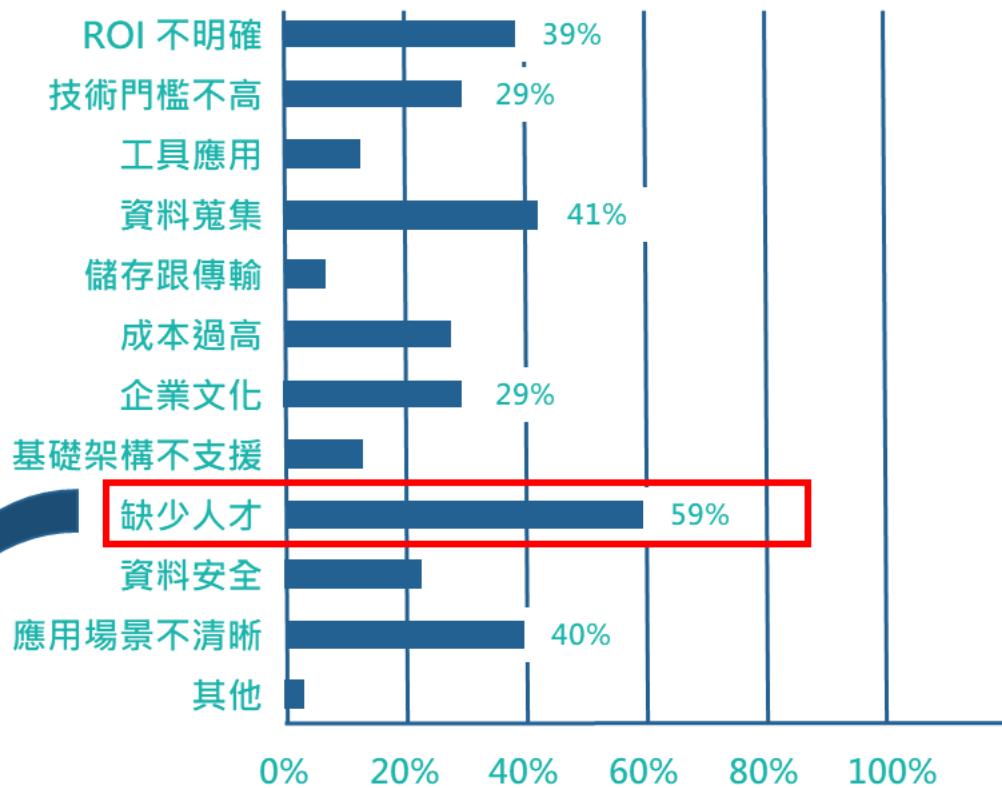


Source: Gartner ID: 450404

2020 & 2021 TAIWAN CIO資訊長 AI 導入調查

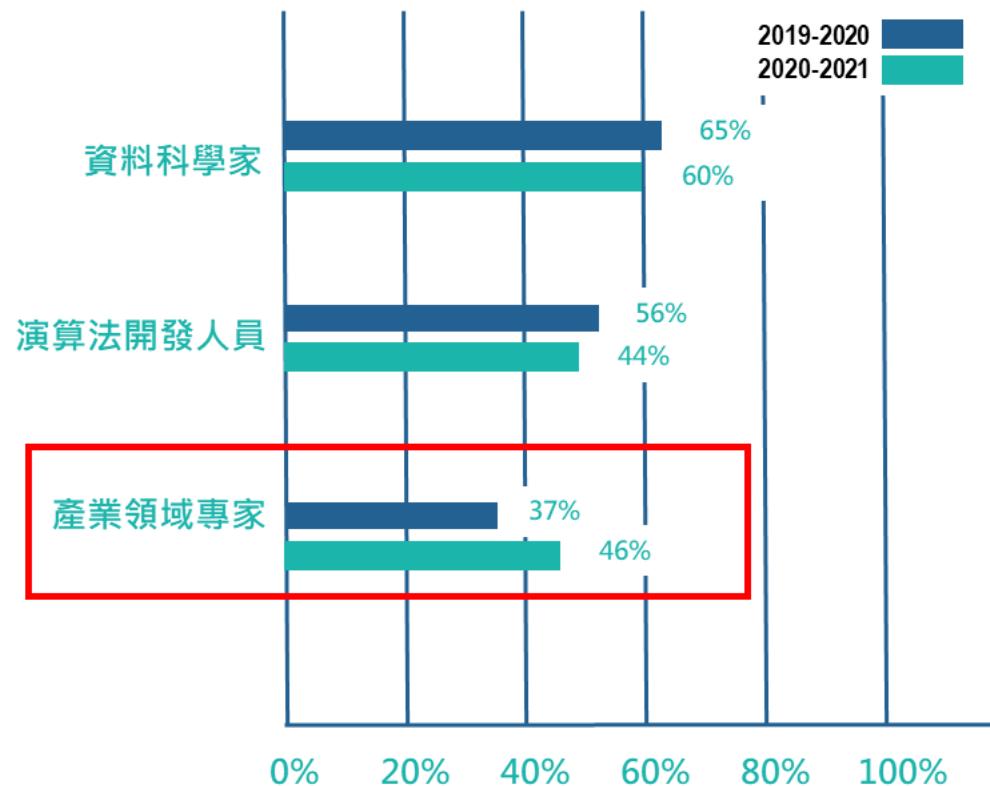
Source from CIO Survey Report 2019-2020 , 2020-2021

企業認為 AI 導入時最大的挑戰？



- 普及不易，難以產生綜效
- 不易形成公司文化

哪些人員技術是目前最欠缺的？



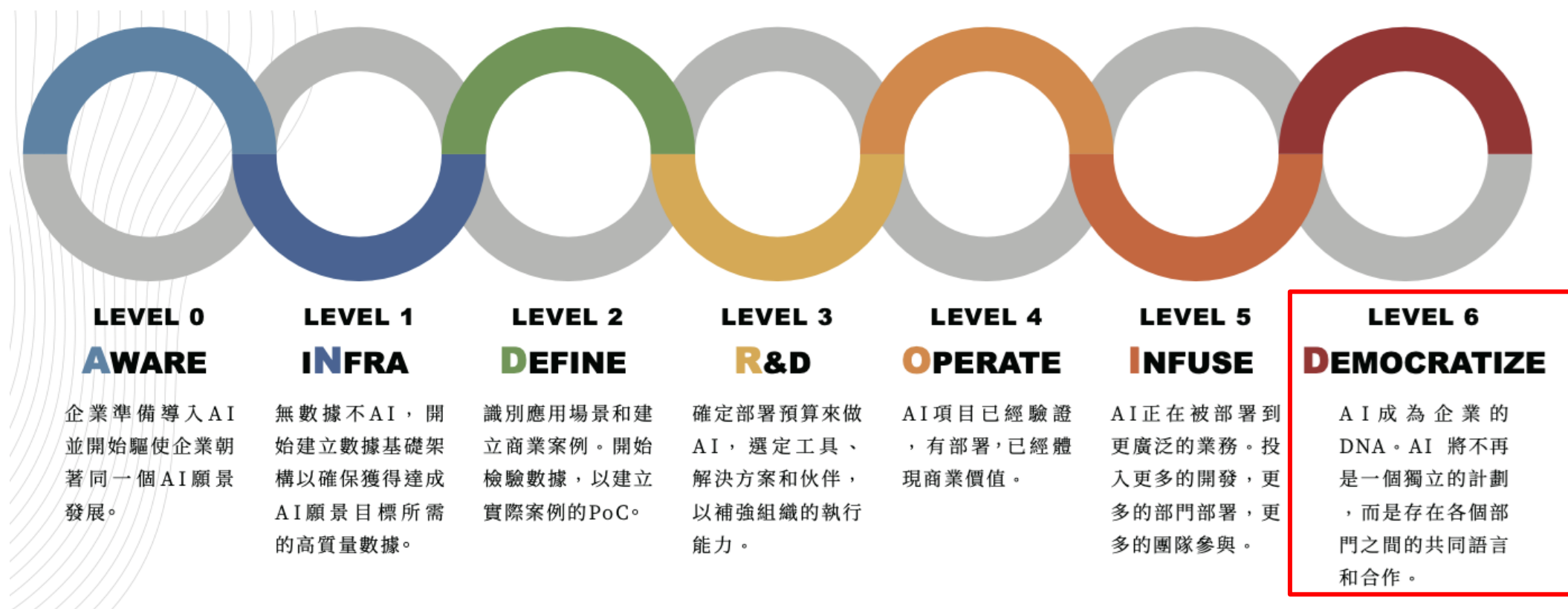
產業領域專家需求顯著增加，根本原因在於，領域專家瞭解實務那些問題待解決，而AutoML平臺則是驗證並協助實現領域專家的想法。

2022 March Galaxy Summit AI趨勢報告發布

GALAXY SUMMIT 2022 AGENDA			
TIME	SESSION	SPEAKERS	
GALAXY SUMMIT 2022 WORLDWIDE OPENING			
08:30	Check In		
09:00	Opening Address	Yan Lee	Founder & Managing Partner, Hive Ventures
09:05	Opening Address by the National Development Council	Shien-Quey Kao	Deputy Minister, National Development Council
09:20	Distributed AI System	H. T. Kung	William H. Gates Professor of Computer Science and Electrical Engineering, Harvard University
09:40	State of Taiwan Enterprise AI Report 2022	Yan Lee	Founder & Managing Partner, Hive Ventures
FUTURE DATA FLOW: 5G & THE MODERN DATA STACK			
10:00	Private 5G, LEO Satellites and Beyond	Cheng Wu	General Partner, Taiwan Capital
		Wufu Chen	Founder, Acorn Campus Ventures
		Albert Chen	Vice President, Inventec
10:20	Early results in Private 5G Application	Raj Nair	CEO, Avesha Inc.
		Abraham Pucheril	CEO, 3NETS
		Mark Hung	CEO, Atayalan Inc.
		Ning Ning Yu	Vice President, R&D, Taboola
11:00	From Data to Value - Evolving Needs of the Data Consumer	Pulkit Khanna	Vice President, AdTech, Data Partnerships & Monetization, Gojek
		Howard Chi	CEO, Canner Data
		Ping-Lin Chang	CEO, Instill AI
11:40	Lunch Break (Lunch will not be provided)		
APPLICATIONS: FROM AUTOMATION TO DEMOCRATIZATION			
13:15	From Industry 3.5 to Blue Lake Strategy	Chien Chen Fu	Professor Emeritus, Tsinghua University
		Richie Tsai	Provost, Taiwan AI Academy
		Tuan Hsing-chien	Honorary Chairman, Innolux
13:35	Case Studies: AI Adoption in Manufacturing	Lee Chia Yen	Professor, National Taiwan University
		David Lee	Board Director, Wistron ITS Corporation
		Weichao Chen	Chief Digital Officer & Senior Vice President, Inventec
		Tony Chen	Chief Digital Officer, Fubon Financial Holding
		YP Cheng	Co-Founder, IsCoolLab
14:15	From Automation to AI	CL Kao	CEO, InfuseAI
		Fabiana Clemente	Founder & Chief Data Officer, YData
		Kai Yang	Vice President of Product, Landing.ai
		Angus Kong	Director Engineering, Fazz Financial Group
15:35	Empowering the People with AI	Jerry Huang	CEO, ProfetAI
		Shinmin Chao	Executive Vice President, AUO Digitech
		Court Liao	Chief Information Officer, Symbio Inc.
		Alex Lin	Vice President, HI-P International
16:15	Tea Break		
BLOCKCHAIN: THE FABRIC OF THE FUTURE			
16:30	Web3: The Future Economy	Evan Auyang	President, Animoca
		TK Chen	Founder & CEO, Metaboom
		Chris Lin	Founder & CEO, Our Song
16:50	Enter the Metaverse	Travis Wu	Founder & CEO, HighStreet
		Robert Tran	Founder & CEO, UMad
		David Tseng	Founder & COO, Lootex
		Akio Tanaka	Co-founder, Headline VC
17:30	Taiwan's Role and Opportunities in the Global Blockchain Community	Evan Splyta	CEO, YGG SEA
		Kordan Ou	CEO, KryptoGo
		Chris Wang	Founder & CEO, ThunderCore
		Arthur Kuan	Founder, Evernew Cap
18:10	The Future Enterprise	Chien Lee Feng	
18:30	End of Session		



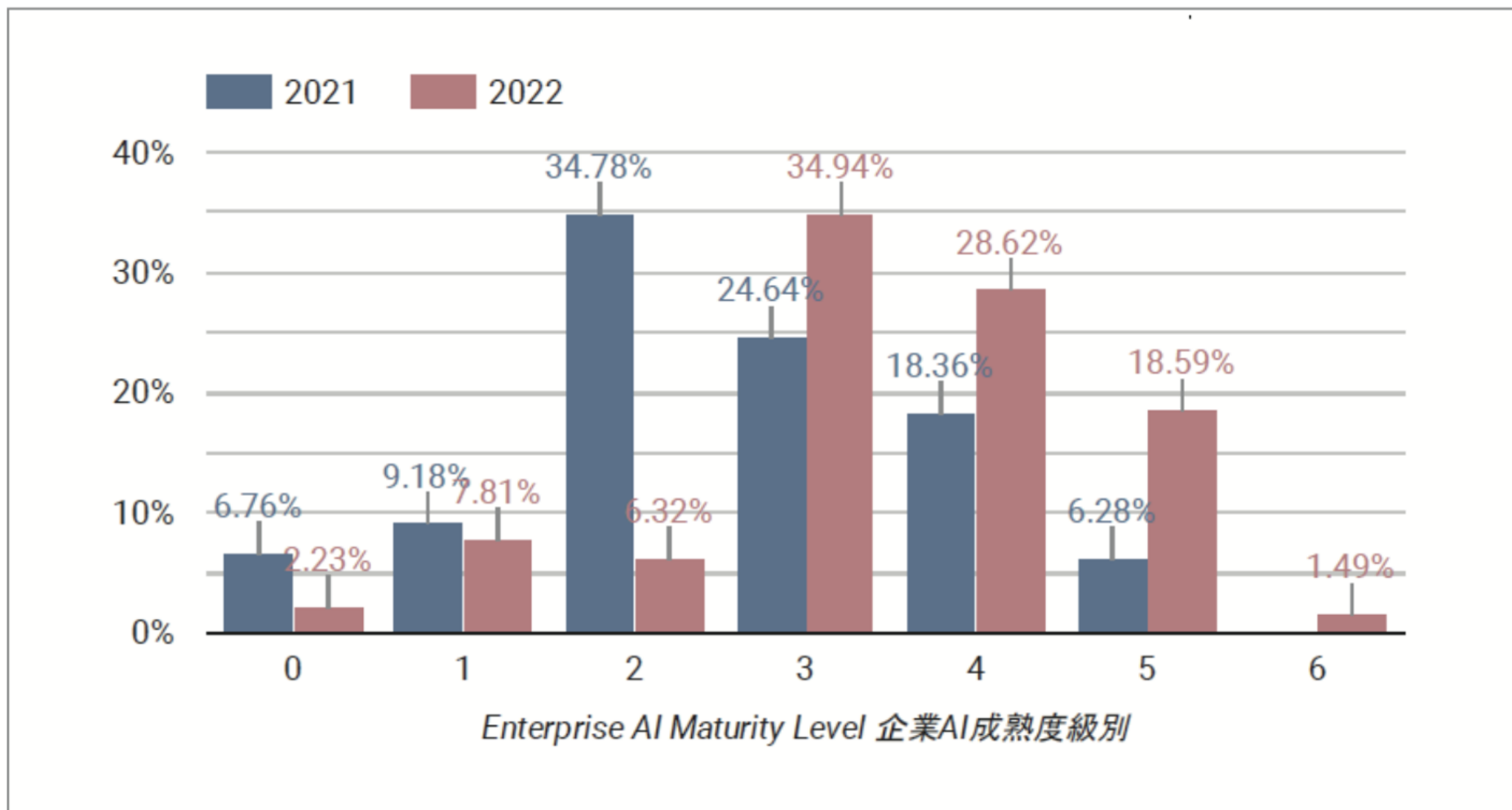
企業AI成熟度六個Level



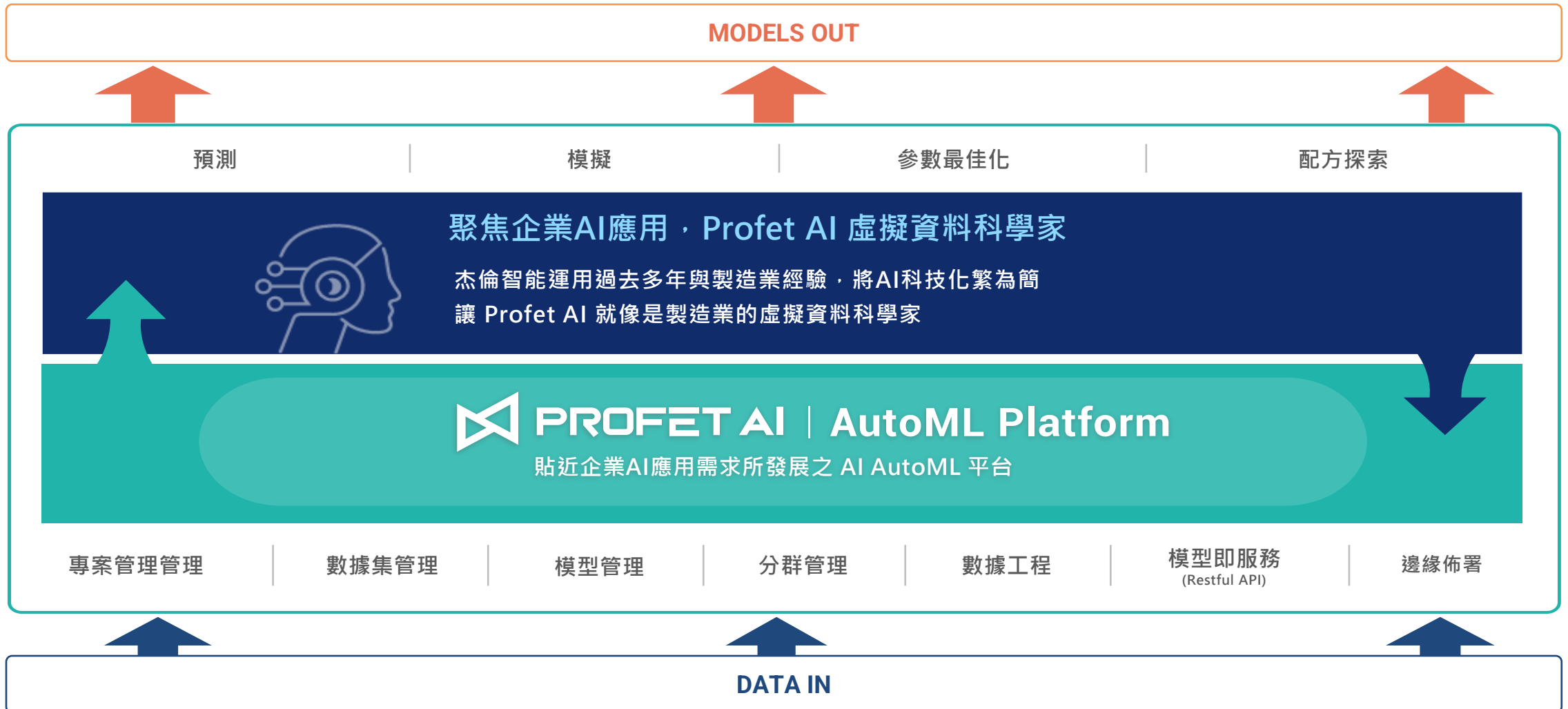
AI成為企業的DNA。AI將不再是一個獨立的計劃，而是存在各個部門之間共同語言和合作。

企業AI成熟度狀況

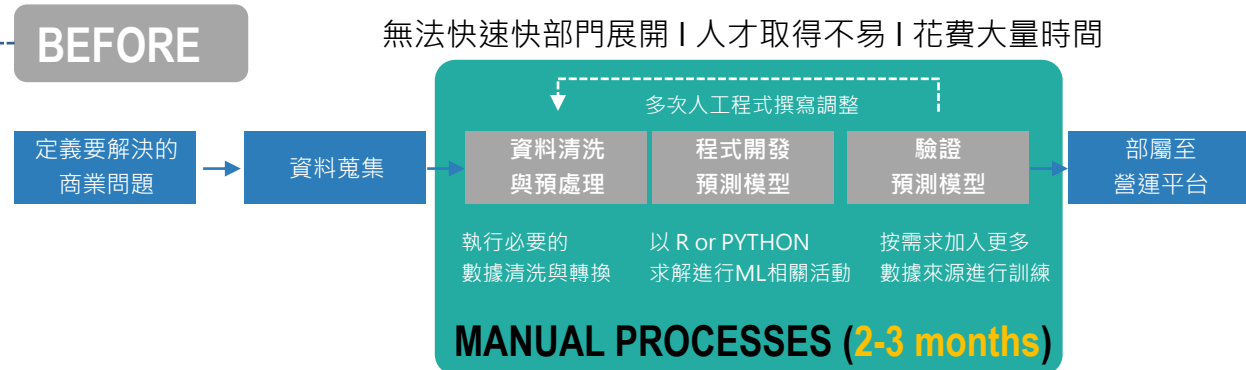
2021年 vs. 2022年對比



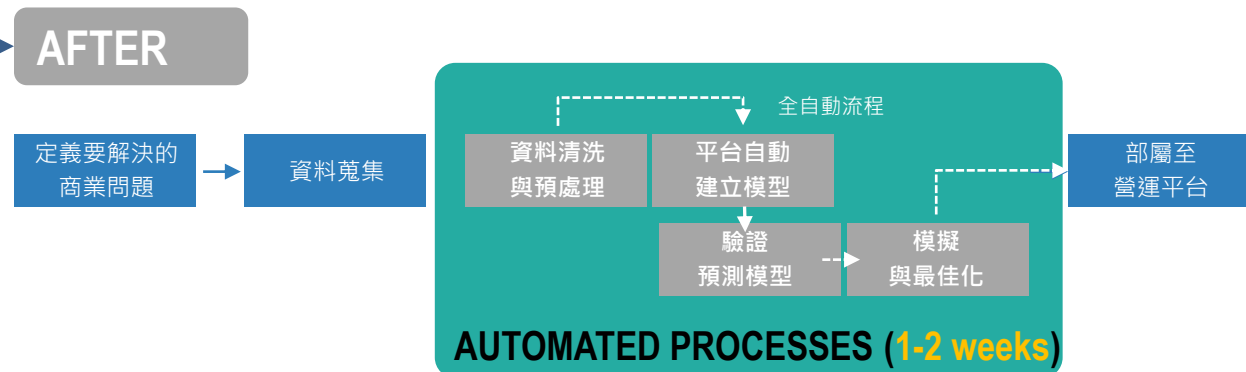
杰倫智能(Profet AI)- AI 虛擬資料科學家平台



使用Profet AI前後帶來的效益與價值

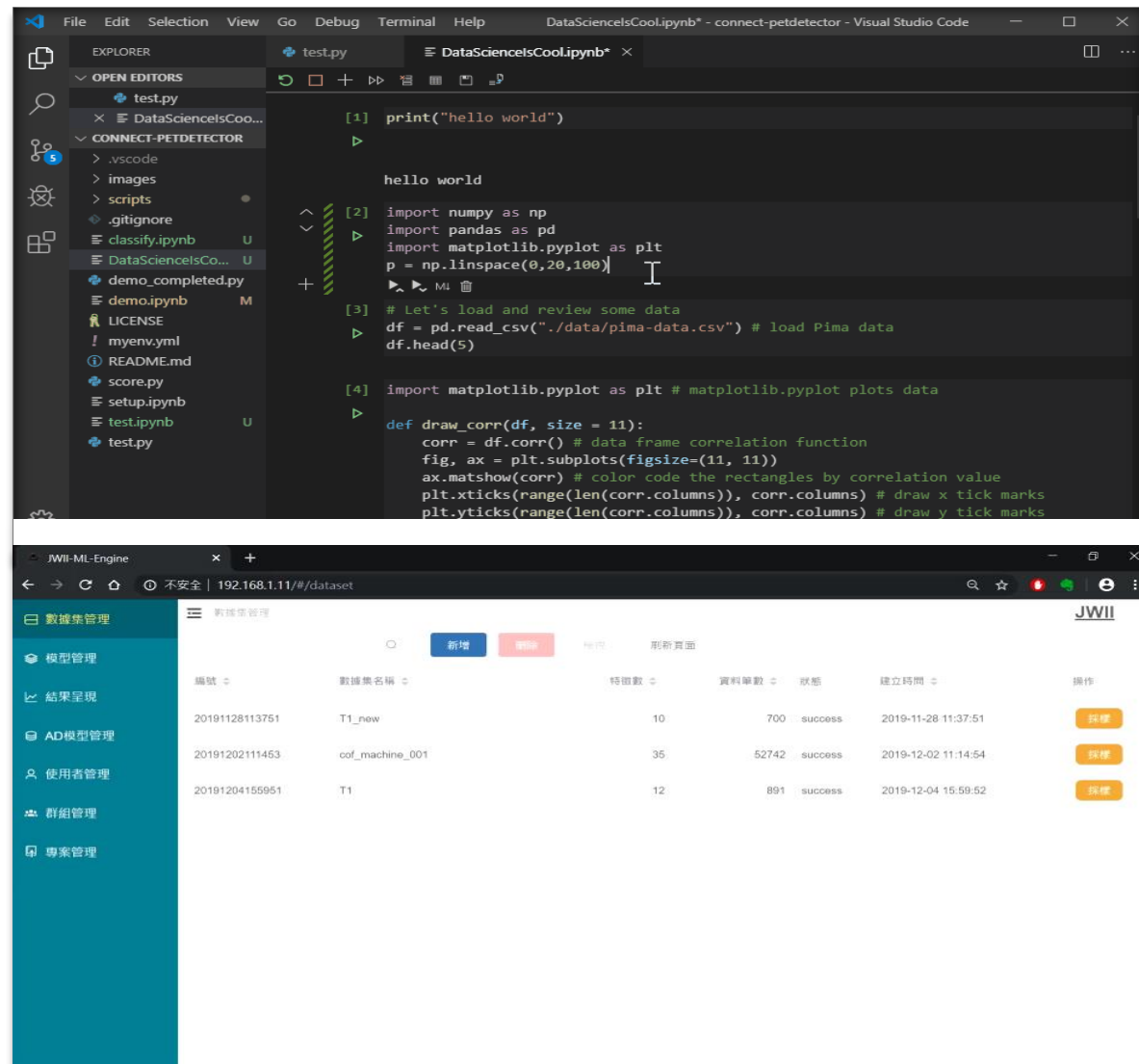


傳統以 R or PYTHON 作法



導入 Profet AI Auto Machine Learning 平臺作法

領域專家可自助式 (Self service) 應用 AI，快速實現 AI 普及與平民化



AI 機器學習是一個非常容易理解與上手的技術

請問下列 **A** 可能的答案為何?

X1	X2	Y
2	4	6
4	8	12
8	16	24
16	32	A

$y=f(x)$ 方程式為何?

透過人類的腦力歸納方式找出邏輯 > 推演算試

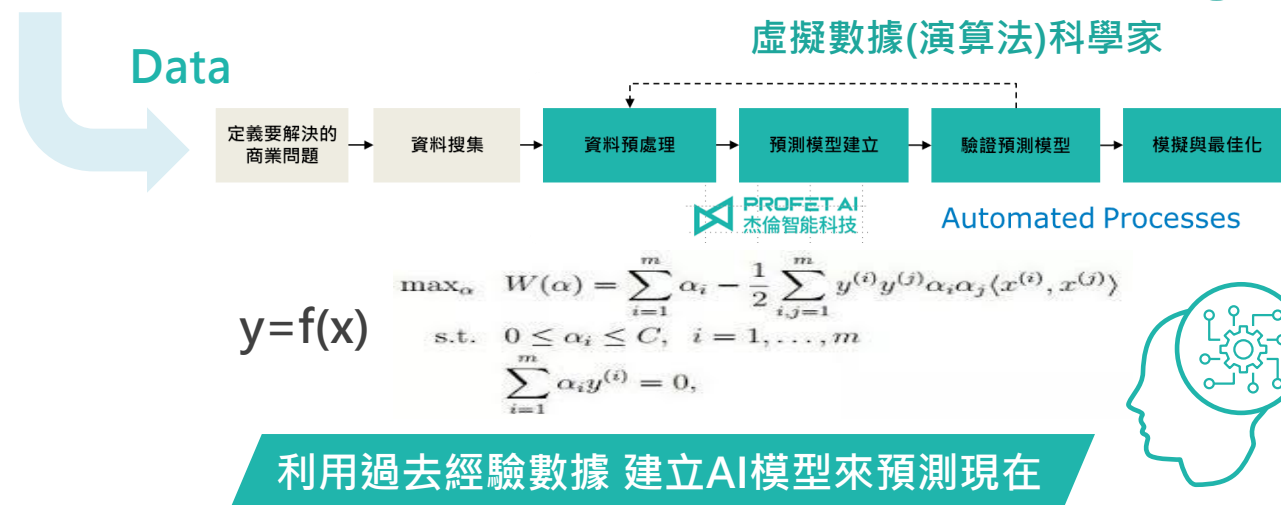
$$y = X1 + X2$$



靠人的經驗與理解力歸累積知識

請問下列 **A** 可能的答案為何?

X1	X2	X3											Y1	Y2			
2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	6
4	8	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12
2	8	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	22
4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	12
5	8	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	15
8	16	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45	24
8	16	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45	23
8	34	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45	12
2	3	43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	18
8	34	45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41	A



製程單位 // 製造/關鍵參數推薦

批號	真空度	氣體流量	壓力	電壓	.....	Pump 運轉時間	靶材壽命	厚度
X1	X2	X3	X4	X5	.....	Xn-1	Xn	Y1
2	4	1	1	1	.....	1021	1	1.1
4	8	34	1	1	.....	1022	1	11.1
2	8	34	1	1	.....	1023	1	11.2
4	2	3	1	1	.....	1024	1	11.2
5	8	34	1	1	.....	1025	1	51.8
8	16	45	1	1	.....	1026	1	A

品質單位 // 品質預測/虛擬量測

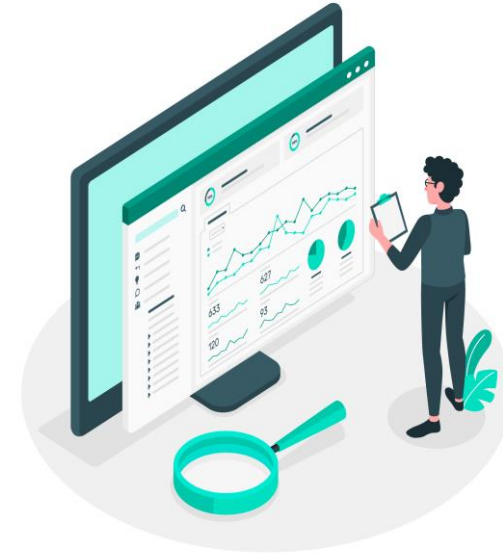
批號	真空度	氣體流量	壓力	電壓	.....	Pump 運轉時間	靶材壽命	檢測結果
X1	X2	X3	X4	X5	.....	Xn-1	Xn	Y2
2	4	1	1	1	.....	1021	1	Pass
4	8	34	1	1	.....	1022	1	Pass
2	8	34	1	1	.....	1023	1	Pass
4	2	3	1	1	.....	1024	1	NG
5	8	34	1	1	.....	1025	1	Pass
8	16	45	1	1	.....	1026	1	A

設備工程部 // 設備預防維修

批號	真空度	溫度	壓力	電壓	.....	Pump 運轉時間	壓力	異常
X1	X2	X3	X4	X5	.....	Xn-1	Xn	Y
2	4	1	1	1	.....	1021	1	Pass
4	8	34	1	1	.....	1022	1	Pass
2	8	34	1	1	.....	1023	1	Pass
4	2	3	1	1	.....	1024	1	Pass
5	8	34	1	1	.....	1025	1	NG
8	16	45	1	1	.....	1026	1	A

研發中心 // 配方最佳化

批號	研場	溫度	材質	硬度	.....	應變餘量	時間	配方
X1	X2	X3	X4	X5	.....	Xn-1	Xn	Y
2	4	1	1	1	.....	1021	1	WA120
4	8	34	1	1	.....	1022	1	WA120
2	8	34	1	1	.....	1023	1	WA130
4	2	3	1	1	.....	1024	1	WA160
5	8	34	1	1	.....	1025	1	WA120
8	16	45	1	1	.....	1026	1	A



企業全面應用AI 機器學習的時代
即將到來 – 各部門展開預測應用

最快的時間讓更多人應用AI

HR // 離職率預測

X年考績	X年考績	請假	薪資	獎金	外派	出席率	訓練	離職
X1	X2	X3	Xn	Xn	Xn	Xn	Xn	Y
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	A

資材/採購 // 關鍵物料價格預測

需求	價格	指數	種類	品牌	顏色	管造	同業	採購價格
X1	X2	X3	X4	X5	X6	Xn	Xn	Y
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	A

供應鏈 // 安全庫存預測

SO	PO	LT	TA	ST	PT	FC	SU	安全庫存
X1	X2	X3	Xn	Xn	Xn	Xn	Xn	Y
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	A

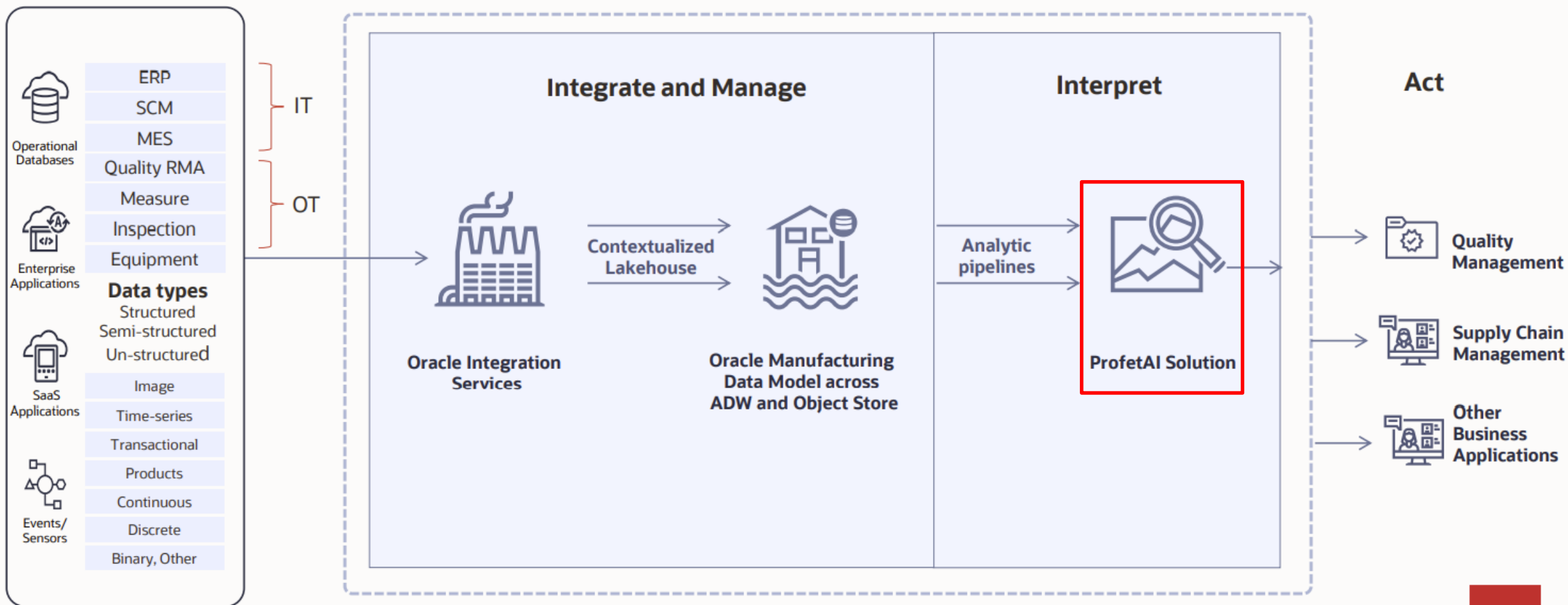
Marketing // 精準行銷

簡章	轉達	RPM	油耗	速度	保養	性別	年齡	是否傾 任意植
X1	X2	X3	X4	X5	X6	Xn	Xn	Y
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	A

Lakehouse for Manufacturing Industry Solution with ProfetAI

Integrate, Manage, Interpret and Act – Key capabilities of data-driven manufacturing

Modern Data Platform



4 Copyright © 2021, Oracle and/or its affiliates.



Profet AI Ready To Go Applications

Profet AI Ready To Go Applications

隨選即用AI應用知識庫
簡單三步驟、五分鐘，解決您產業中面臨的問題，
成為您一週實現AI落地的好夥伴。



繁體中文



 PE-塑膠射出成型參數最佳化 取得 →	 RD-研發配方最佳化 取得 →	 MM-設備預防維修 取得 →	 QE-PCB 顯影不全預測 取得 →
 QE-PCB 鍍化金厚度預 取得 →	 PE-SMT全製程要因分析預測 取得 →	 PE-SMT印刷參數推薦 取得 →	 QA-虛擬全檢 取得 →

Profet AI Ready To Go Applications

Large library of tried and tested "Plug & Play" AI applications
Only 3 simple steps and 5 minutes, ProfetAI solves your critical business challenge and launch your digital intelligence initiatives within a week!



 PE-Plastic injection molding parameters optimization Get →	 RD-Recipe design process optimization Get →	 MM-Equipment Predictive Maintenance Get →
 QE-PCB ENG thickness prediction Get →	 PE-SMT Process root cause analysis Get →	 PE-SMT Printer parameter recommendation Get →
 QA-Virtual inspection Get →		

Profet AI Ready To Go Applications

オンデマンドアプリケーション
シンプルな3つのステップ、問題を解決する実例体験出来る。



 PE-射出成形パラメータの最適化 得る →	 RD-研究開発 - 石油化学ゴム 調査の最適化 得る →	 MM-機械設備の予測メン 得る →
 QE-PCB 無電解ニッケル浸漬金メッキの厚さ予測 得る →	 PE-SMT 全製造プロセスの要因分析予測 得る →	 PE-SMT 印刷量の推奨パ 得る →



成功案例分享

Customer Reference - AUO

新創團隊的創新與市場經驗，可刺激內部團隊的大膽做更多且更快的嘗試，探索更多AI應用的可能



數位時代 BusinessNext

特別企畫 p.78
全球離岸風電巨擘看中2大優勢，全力開發西部風場
一支風機，帶動台灣下一個兆元產業鏈

工程師不足、數位轉型需求加劇，平民開發者成企業「快解方」

No-Code 無程式碼時代 來了!

雲端3巨頭Google、亞馬遜、微軟瘋搶商機！
台灣新創Ragic、MoBagel
如何讓IT門外漢變資料高手？

Cover Story p.42

企業創新力
百業靠它數位轉型
專訪製造業友達、
MarTech領域adGeek、
傳產業旺來瓦斯

個人競爭力
十倍速效率翻轉
國泰金團隊，
開發程式搞定繁瑣文書
數位化律師，
雲端千份卷宗帶進法庭
「一人公司」負責人，
30個程式幫他工作

10 2021 NO.329
NT\$150

話題人物 p.28 微軟執行長 納德拉
微軟市值衝全球第2，
納德拉如何讓大象跳舞

深度新聞 p.34
生技界「台積電模式」正夯
CDMO將成新護國產業？

Cover Story | 封面故事

製造業 > 送1,000人學AI、創未來學院教趨勢

友達打造上千AI模型平台， 全球員工用No-Code實踐好點子

友達科技全球員工數高達3.8萬人，要找到、也要能留住好人才，是人資部門最燒腦的難題之一。2020年，人資同仁透過No-Code（無程式碼）工具，分析招聘者人格、地域等關鍵因子，成功提高人力留用率。

過去，友達要評估一項研究成果能否申請專利，專利工程師得先閱讀成百上千份報告，現在透過電腦過濾，工程師只需判斷篩選出來的報告；供應鏈管理部門透過No-Code工具追蹤供應商財務資訊，一發現高風險，就即時預警採購人員；或是每當全球發生重大地震，立刻通報震央附近是否有供應商。

以上這些例子，都是友達非IT部門員工，在學會運用AI（人工智慧）數位工具之後，自行開發的No-Code應用。現在不只專業製造與研發部門工程師會用AI，「各單位都有能量，自己決定做什麼適合的題目。」（友達數位長謝忠賢說。

第一階段：打底 派出千名種子員工，到人工智慧學校學AI

友達のAI應用能跨部門遍地開花，關鍵在於2015～2017年啟動的數位轉型計畫。當時，公司沒什麼外部平台及工具可用，便自建AI訓練平台「AI 365」。2019年起的2年間，還送出1,000名同仁（含600名製造及研發相關主管，及400名專案工程師）到「台灣人工智慧學校」上課。

另一方面，友達也跟清大合作，總計派出近3,000人次學習基礎統計及數學，「這些人學習後回到工作場域，AI應用就水到渠成。」

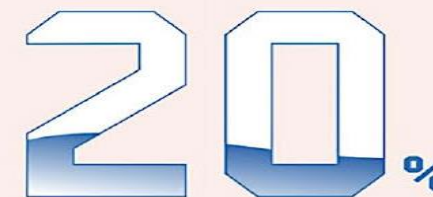
在向外取經的同時，友達也在內部的友達大學成立未來學院，每年召開趨勢論壇，定期舉辦專業講堂，錄製5～10分鐘的微學堂講AI，慢慢讓同仁熟悉工具與使用環境。到了2020年，隨著製造端AI模型陸續上線，帶來不錯成效，對AI有興趣的同仁逐漸增多，友達便與No-Code平台新創杰倫智創合作，透過其Auto Machine Learning（自動機器學習）平台，讓不懂演算法、但有好點子的同仁不需要寫程式，就有工具解決問題。

至於困難度高、需要複雜演算法的題目，則仍透過AI 365平台架構進行。友達內No-Code / Low-Code兩種系統平台並存，讓同仁依自己能力選擇工具。

第二階段：建立信心 讓財務轉做更高價值分析，消弭「被火」擔憂

回想2020年開放人資或財務部學AI時，大家第一個

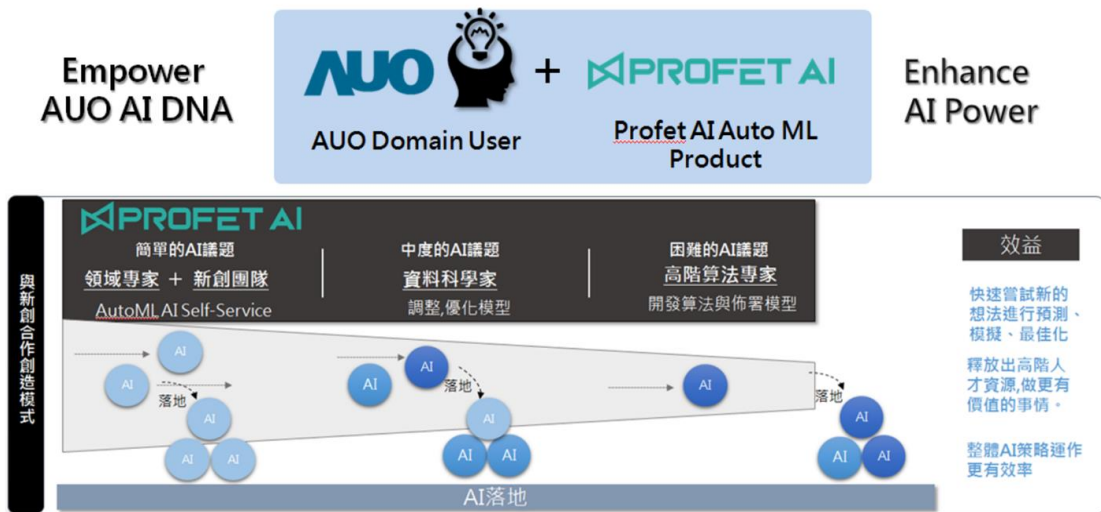
友達6年前投下AI種子，埋在組織各處。
3年來陸續收穫成果，例如工廠直接人力減少超過



58 | 採訪：撰文／王郁倫 攝影／侯俊偉

Customer Reference - AUO

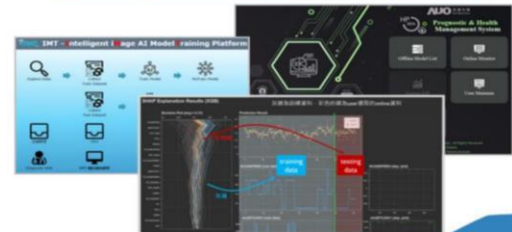
新創團隊的創新與市場經驗，可刺激內部團隊的大膽做更多且更快的嘗試，探索更多AI應用的可能



關鍵任務 全體動員

打造平台、技術深化

專注落地、場域深化

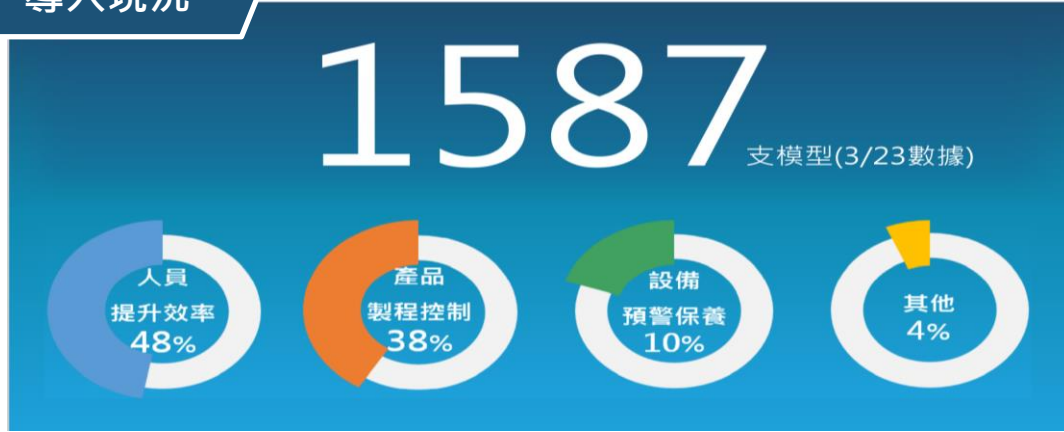


技術單位



場域單位

導入現況

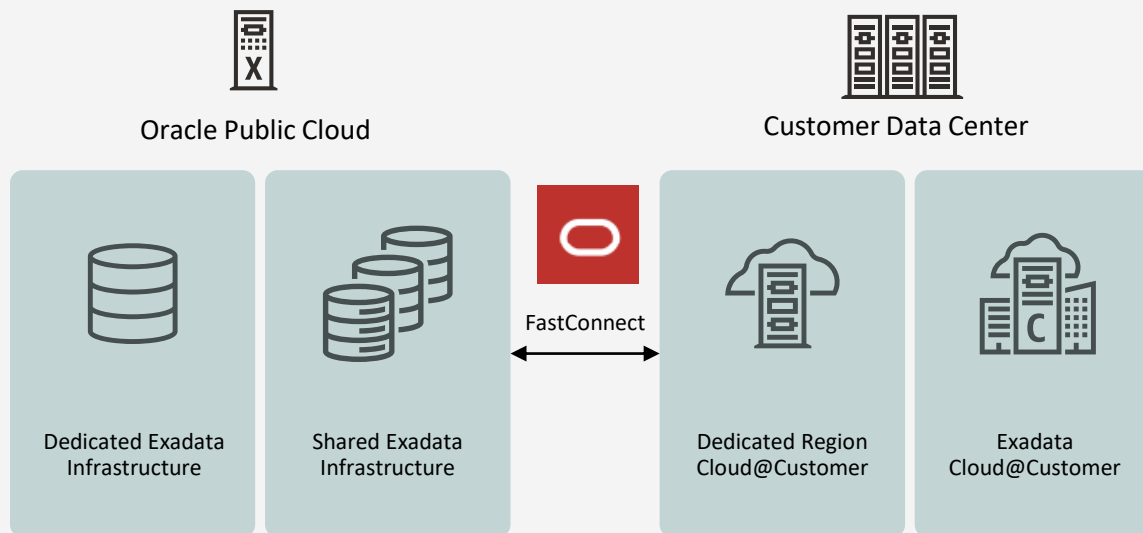
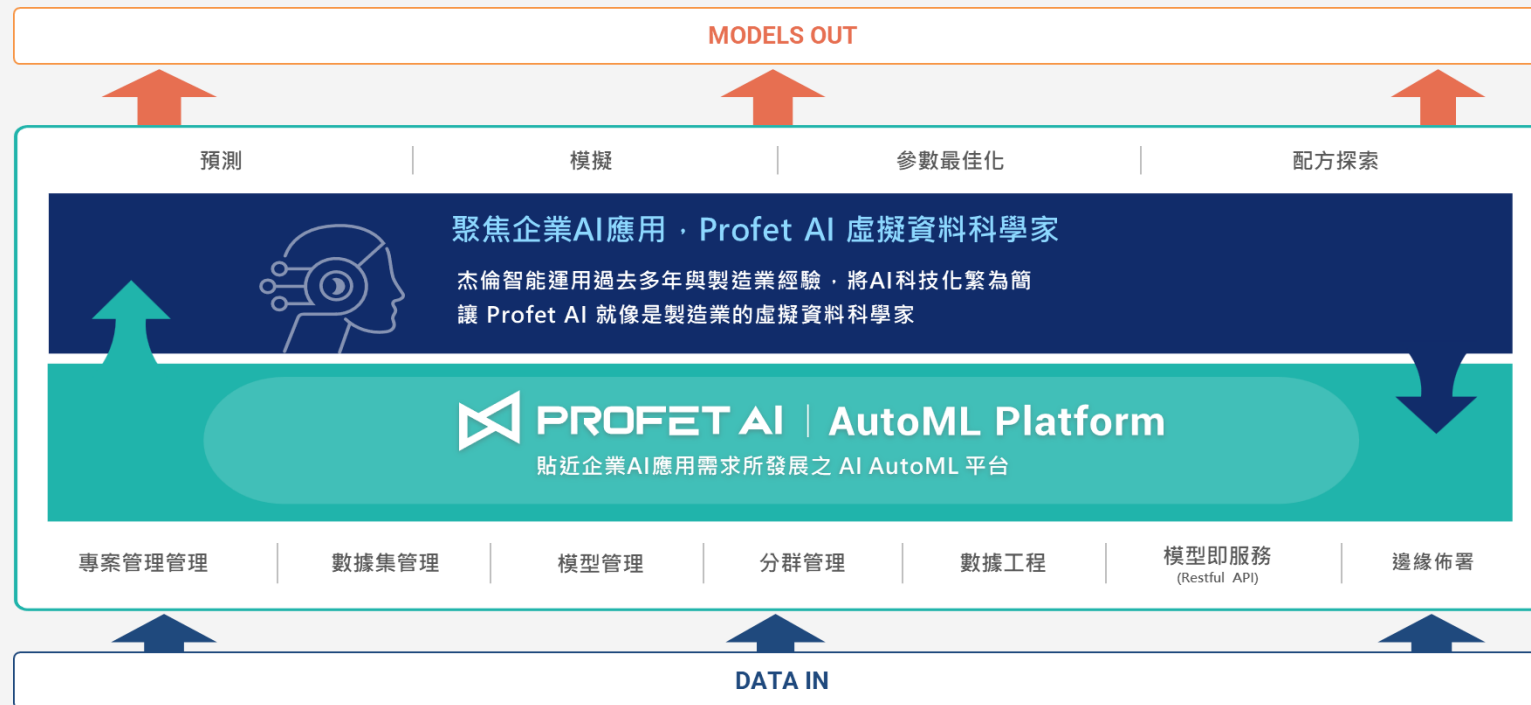


智慧製造 推動成效



Available in Oracle Public Cloud or in customers' data centers

- Reduce risk with autonomous security and data privacy



Thank You

Sales Director

Jonathan Yu

jonathan@profetAI.com



PROFET AI | 杰倫智能科技

*One day to start
One week to results*

一週實現AI落地的好夥伴!!

