



台灣產業 「鍛鏈數位」的方向

台灣經濟研究院 林欣吾 副院長

2021/6/16

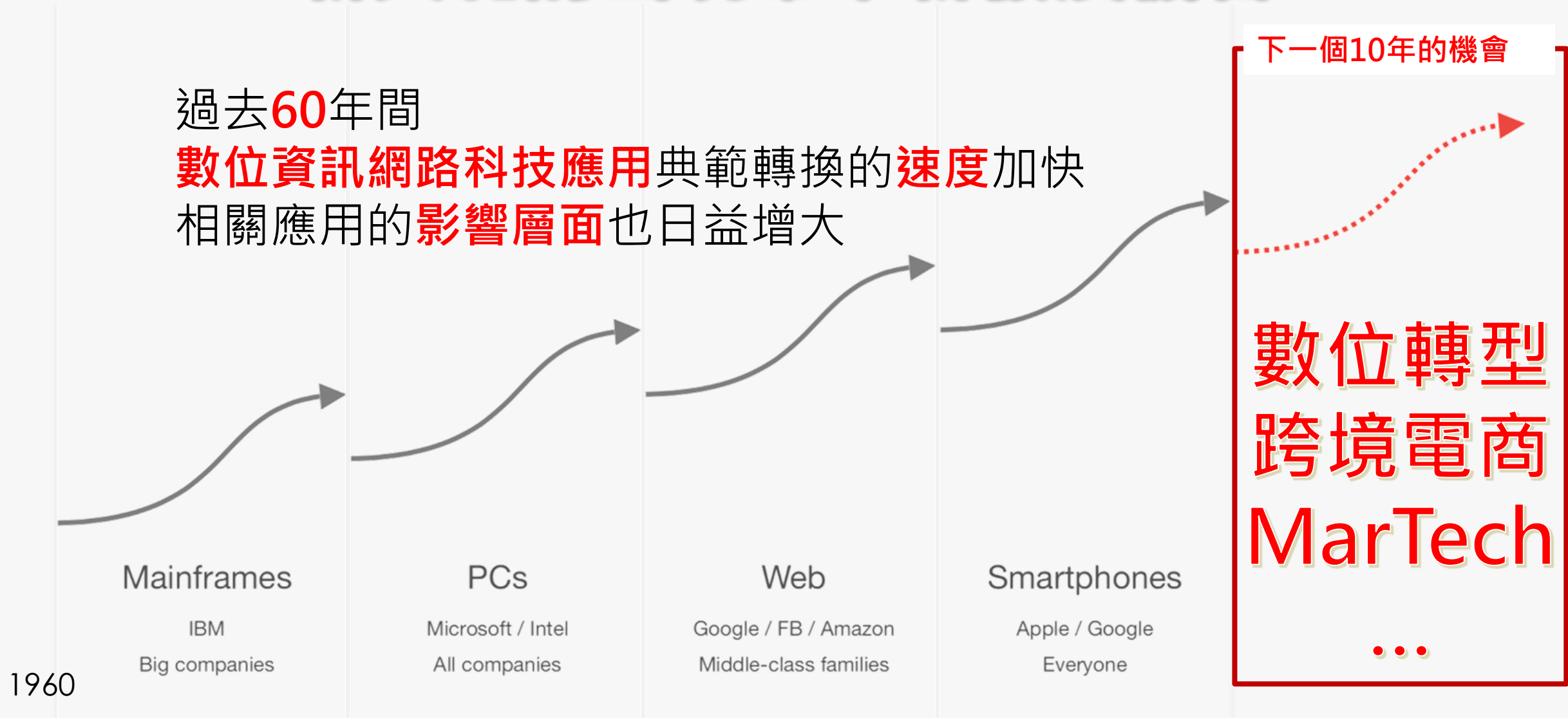


新典範，新機會

新典範的出現帶來新發展機會

過去**60**年間

數位資訊網路科技應用典範轉換的**速度**加快
相關應用的**影響層面**也日益增大



掌握，應用資料是數位轉型的關鍵

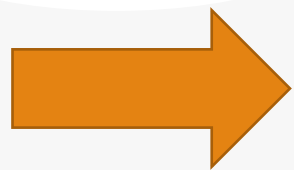
創新特性

經濟影響

1.資料成為核心投入要素 資料成為新產品與服務的重要生產要素，AI和機器學習的演進，則進一步提高更精準的「創新」，更貼近顧客需求；

2.資料具有零複製成本與高流通性 資料可了解顧客，提高產品差異性，客製化；智慧自動化提高效率、提高品質；提高新產品推出速度、擴散速度與普及程度；資料安全與保護為必要條件。

長期行為趨勢
走向



供給

- 逐步朝「大量同樣」與「小量多樣」每件平均單價相近→非成本競爭
- 業者產品差異化競爭；建立信譽；需掌握、甚至影響消費的走向

需求

- 市場上提供的選擇相當多元，資訊管道多元，比較再比較
- 消費者的需求將更為細分、動態與多元化，期待更客製化

交易

- 資料易於流通，留存驗證數位化，交易效率提高
- 去中間化，仰賴精準行銷與遞送；顧客便利，全通路 (Omnichannel)

數位技術 「掌握、應用資料」創造新價值

i : IOT

A : AI, AR/VR

創造新價值

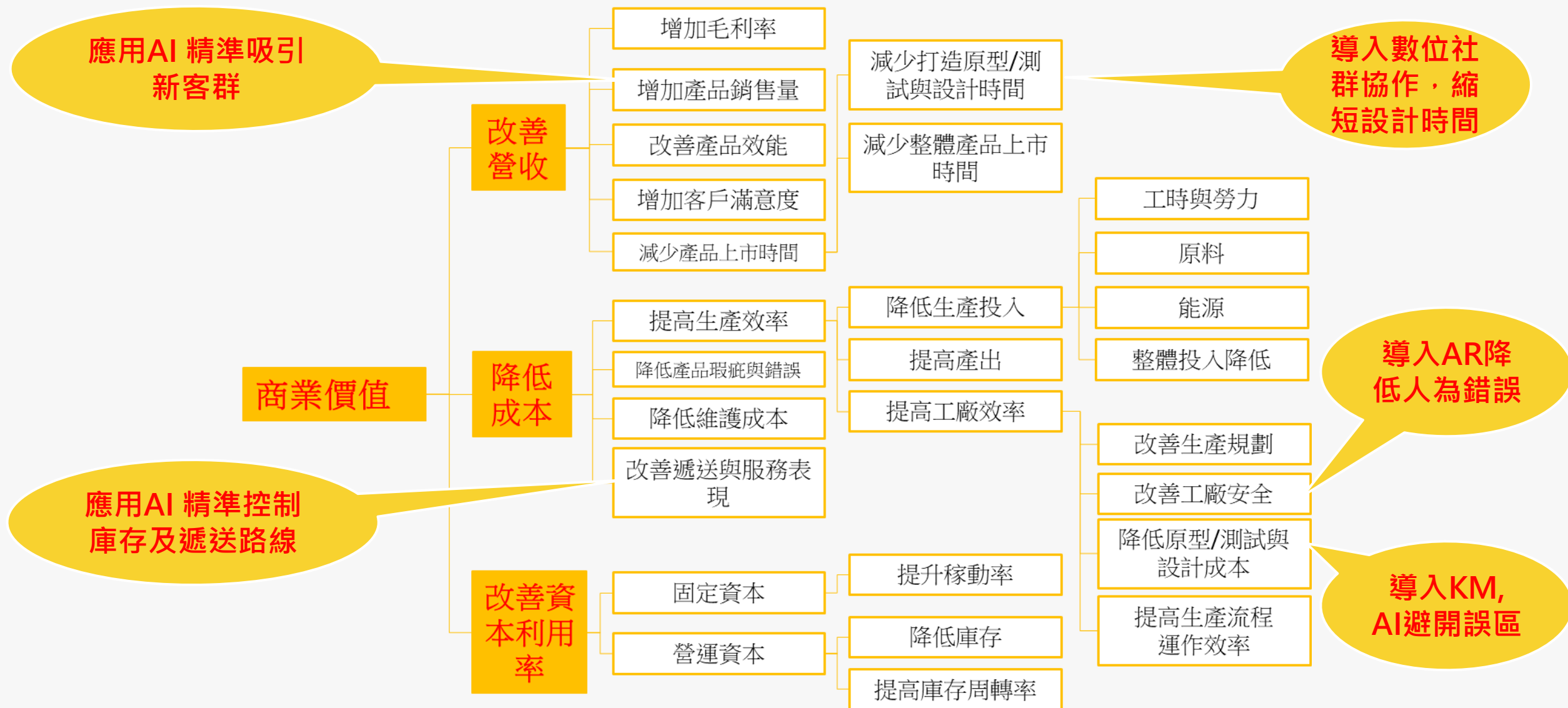
E : Edge Computing

F : 5G



兩種作法，有步驟轉型創新

1. 從改善財報切入，推動數位轉型



2. 從企業長期戰略高度，射三箭

從目前相較成功數位轉型個案觀察，有以下三個推動面向：

01 持續深化本業能耐，
往高值應用領域延伸



02 流程導入科技與數位
技術提高效率與品質



03 積極以**科技行銷經營**
關鍵目標客戶/夥伴關係

展現**無形**
資產**實力**



健豪印刷：由上而下帶動營運模式創新

1. 從1997年開始，學習並掌握數位印刷技術，成為全球**數位印刷設備重要客戶與夥伴**；
2. 掌握「多樣少量」的數位印刷特性，廣泛針對各類需求**佈建智慧印刷產線**；
3. 透過雲端儲存、網頁界面及物流體系，**有效連結顧客，擴大應用市場範疇**。

關於雲端數位網 | 第一次來? | 線上免費客服 | 馬上註冊 | 會員登入 |

數位印刷新時代，智慧生活在雲端

自己創造商品，就是這麼簡單



關於雲端數位網 | 第一次來? | 線上免費客服 | 馬上註冊 | 會員登入 |

雲端數位印刷 vs. 傳統印刷方法

健豪數位印刷網更能符合消費者少量印刷、快速取貨的需求

項目	雲端數位印刷	傳統印刷方法
估價	線上透明化估價	營業員電話詢問
訂單進度追蹤	全天網路即時追蹤	僅上班間以電話詢問
個人化	完全可以個人化	無
編輯自主性	高	低
客製化產品	少量成本低廉	少量成本高
供需條件	少量大量皆可	大量印刷為主
營業地點	線上服務、即時宅配	產業營業部門
營業時間	24小時全天服務	據點作業時間

Top ▲

Top ▲

友達面對挑戰，以數位轉型掌握機會

智慧製造

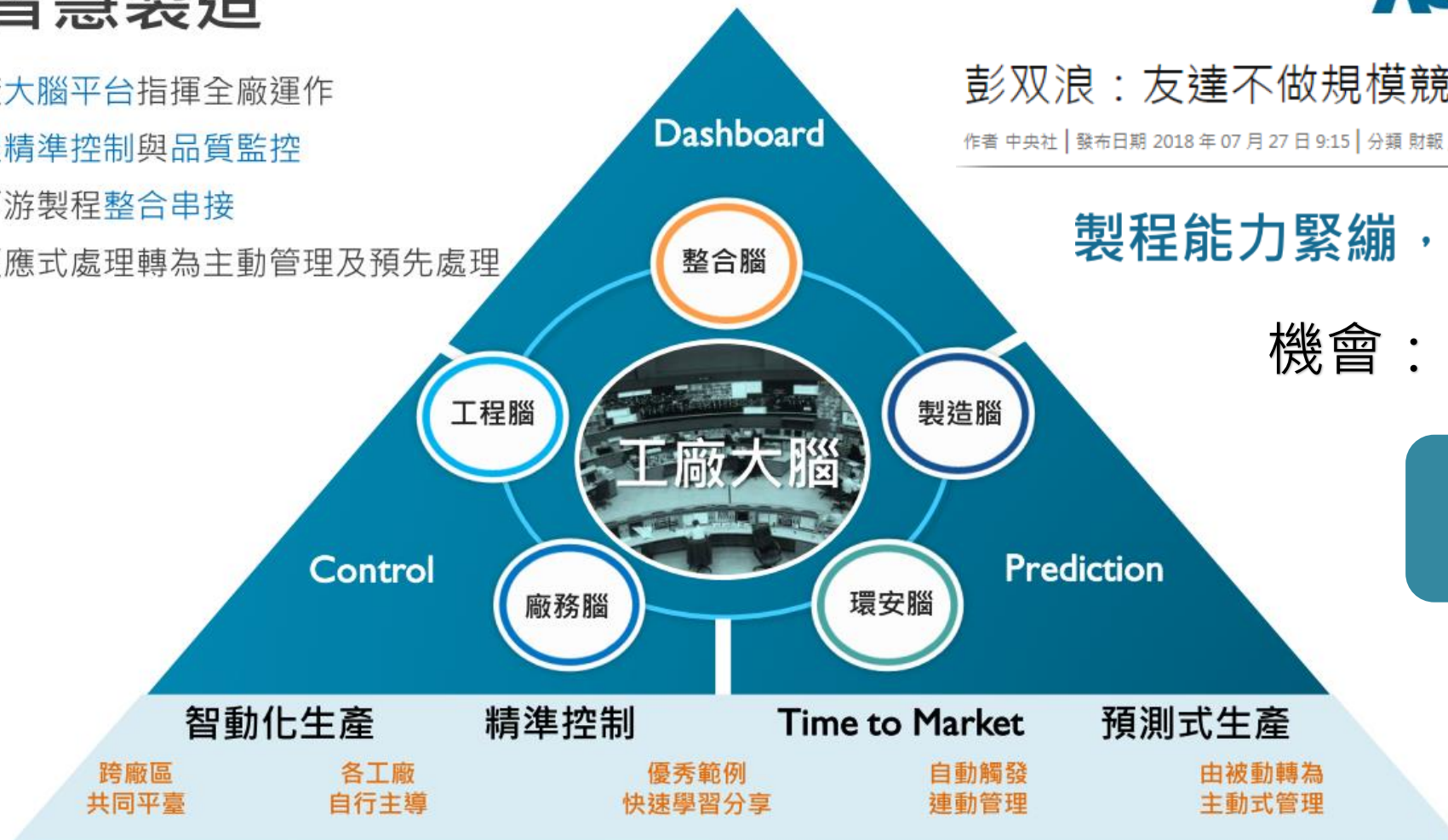
- 工廠大腦平台指揮全廠運作
- 製程精準控制與品質監控
- 上下游製程整合串接
- 由反應式處理轉為主動管理及預先處理

Go Premium, Go Vertical



彭双浪：友達不做規模競爭，靈活調整產品線組合

作者 中央社 | 發布日期 2018 年 07 月 27 日 9:15 | 分類 財報, 財經, 電視 [分享](#) [分享](#) [Follow](#) [讚 2](#) [分享](#)



製程能力緊繃，難以單純依靠人員經驗

機會：產品高度客製化

研發設計
供應鏈管理
業務管理

場域經濟
雙軸轉型

© 2019 AU Optonics Corporation

友達由上而下給目標，由下而上培養,動員

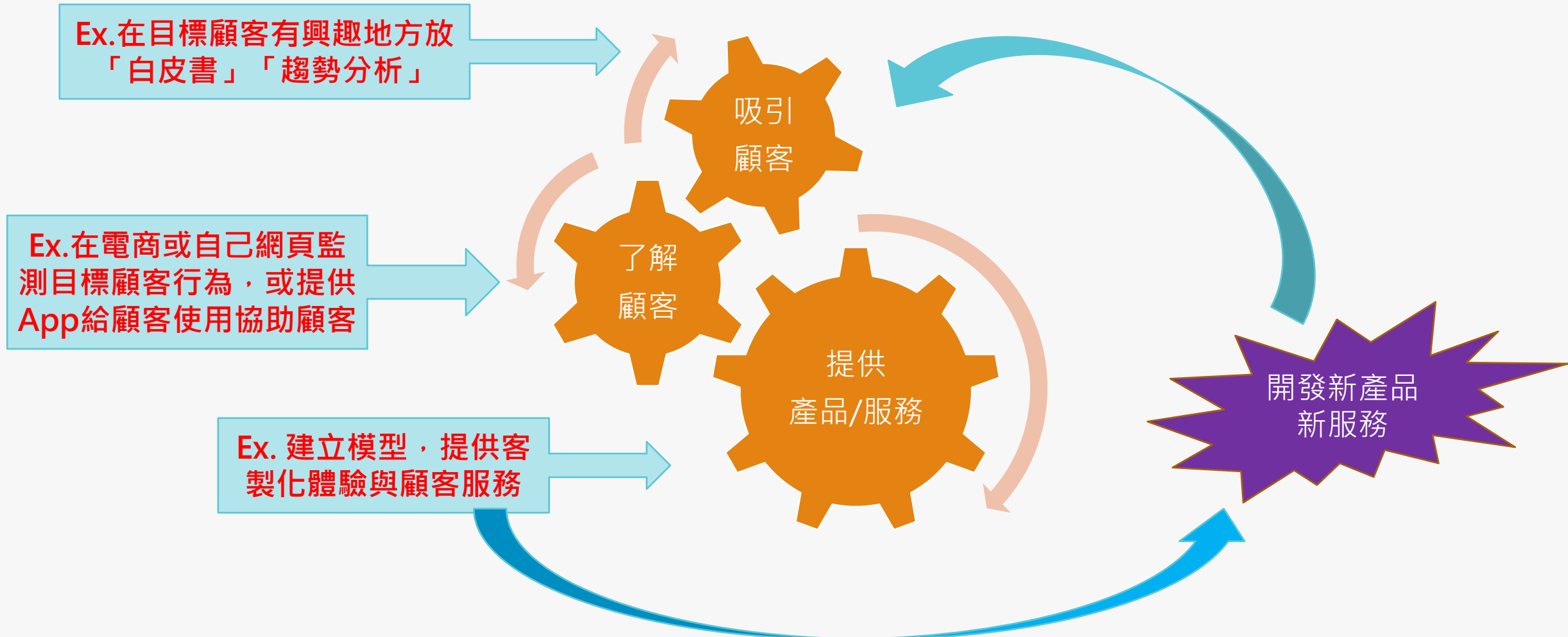
人才培育: 友達大學 擘劃教育藍圖




© 2021 AU Optronics Corporation



B2B業者，也可用數位科技直接服務顧客





臺灣產業將動起來

台灣業者數位轉型動機強

	全球	臺灣
企業主管認為數位轉型應在公司內更全面推展	78%	92%
企業想要成為顛覆者，而非被顛覆者	51%	74%
企業對快速的變化沒有做好準備	26%	43%
企業擔心公司將處於落後地位	33%	47%
企業擔心在未來五年無法滿足持續改變的客戶需求	51%	32%

觀察

1

臺灣企業針對數位轉型之意識高於全球

觀察

2

臺灣企業卻對數位轉型之因應未做足準備

觀察

3

面對產業競爭加劇與創新科技衝擊，臺灣企業擔心無法面對國際競爭；政府已開始廣泛的倡議與引導企業數位轉型。

資料來源：Dell、Intel及Vanson Bourne，資策會整理，2019年11月

政府開始聚焦數位五缺，投入化解轉型瓶頸

機會:

- ✓ 國家：朝向數位經濟發展
- ✓ 產業：國際價值鏈的地位提昇
- ✓ 企業：掌握國際市場機會的數位化企業

4: 缺人才

- 缺乏數位轉型所需人才或技能

2: 缺資源

- 缺乏技術
- 缺乏資金

5: 缺整合

- 缺乏跨業合作的經驗-需要透過聯盟方式來取得所需協助

3: 缺策略

- 缺乏數位轉型發展藍圖 (透過成功發展案例指引可能發展方向)

1: 缺資訊

- 缺乏數位轉型價值的認知
- 缺乏對自身數位成熟度現況的掌握

DTA + TIER 建構評估數位轉型進展的開放模式

1. 在科發基金與工業局支持下，DTA偕同台經院、資策會共同推動數位轉型基盤計畫。
2. 台經院負責協調建構評估數位轉型進展開放模式 TDX (Taiwan Digital Transformation Evaluation Model) ；



1. 協助企業轉型

- 量表的目的是不僅讓企業了解自身狀況，還需要能引發行動
- 量表須能貼近企業數位轉型需要與容易填答，並能連結資源，引導企業行動



2. 引導產業前進

- 數位轉型的最終目的，在於促進產業升級與提升價值
- 量表須具備共通性與開放性，讓愈多人願意使用愈好



3. 政策宏觀調控

- 定期發佈數位轉型年鑑，追蹤產業數位轉型發展動態
- 量表須能提供決策依據，進行政策宏觀調控



4. 國際接軌

- 數位轉型為各國政府都很重視，目前缺乏國際一致的衡量標準
- 量表須與國際智庫合作，將分析成果對國際社群展示



請多指教！

台灣經濟研究院 林欣吾

d11701@tier.org.tw



附件

TDX三核心架構 | 數位投入、數位成熟度、數位成效

TDX三核心：數位投入、數位成熟度、數位成效

- ① **數位投入**：以調查指標方式，調查企業投入數轉資源與工具
- ② **數位成熟度**：國際主流作法，以量表方式，衡量企業數位轉型發展程度
- ③ **數位成效**：同樣以調查指標方式，調查企業數位轉型推動成效



衡量企業數位轉型發展程度