



長庚大學管理學院教授
謝凱宇

WW專欄

A I 革命新戰局 場景數據成關鍵

A I 革命如何加深科技巨頭的護城河？
從迪士尼的積極佈局，看A I 如何強化既有競爭優勢。

What's new?
巨頭AI新佈局
Why?
強化既有優勢
So What?

11月，迪士尼宣布

對OpenAI投資十億美元，並簽署協議授權OpenAI的影片生成模型Sora使用其經典角色。同時，迪士尼開始部署內部代理式A I系統Jarvis，該系統可自主完成動畫架構規劃與後期特效處理，將原本需時數週的工作流程壓縮至

數小時內完成。這顯示傳統影視巨擘對A I模型開發商的應對策略已從防禦性的法律訴訟，轉向積極的跨界整合，運用A I科技強化自身能耐。

自電晶體發明以來，資訊科技已數度深刻改變企業競爭格局。科技創新可分為兩類：「能耐強化型」與「能耐摧毀型」。前者建立在既有知識與資產之上，使領導廠商如虎添翼；後者則使既有知識與資產過時，讓新進者得以扳倒

在位者。回顧過去六十年的資訊革命史，這兩種創新類型交替出現。

強化 vs. 摧毀

第一波資訊革命始於一九六〇年代，核心是電腦化。隨著IBM360主機電腦推出，企業開始建立MIS部門，透過標準化與自動化提升對子部門的控制及規模化能力。

這波資訊革命在催生微軟、戴爾等科技新創同時，還對眾多領導廠商產生能耐強化效果，

110111年ChatGPT

問世以來，全球進入以生成式A I為核心的新一波資訊革命。前兩波革命分別降低計算與資訊傳遞的邊際成本，而以大語言模型為中心的A I革命則降低推理的邊際成本。當代A I科技能整合海量數據，自主生成文本、提供預測、甚至產出決策建議，從根本上改變資訊的產製與應用方式。

A I浪潮中，部份企業面臨能耐摧毀效應。以美國教育科技公司Chegg為例，該公司過去累積大型題庫與解答服務，在A I能以極低成本快速產出客製化教學內容後，迅速失去了稀缺性，導致營收大幅衰退。此類案例說明，對於僅提供標準化認知

服務的企業而言，A I構成了顛覆性力量。

然而，對於像迪士尼這樣擁有龐大專有數據與實體資產的傳統龍頭而言，A I展現出能耐強化效應。零售霸主沃爾瑪運用A I強化供應鏈談判與庫存預測能力，並開發能自動與供應商議價的代理人。金融巨擘摩根大通將A I嵌入合規審查與投資分析流程，大幅提升人均產值。對這些龍頭而言，A I非顛覆者，是能鞏固地位的新武器。

隨著A I發展重心從對話式轉向代理式，能耐強化效應進一步擴大。當A I必須能自主規劃並執行複雜任務，對於營運場景數據的掌握成為決定性優勢。新創公司雖然可能擁有先

鞏固善於運用資訊科技的傳統巨頭地位。案例之一是美國航空開發的Sabre電腦訂位系統。不僅提升訂票流程效率，更使美國航空能夠根據即時供需數據動態調整票價，建立起以資訊為基礎的新競爭優勢。

反之，一九九〇年代開始的網際網路革命則呈現出更強的能耐摧毀效果。網際網路大幅降低資訊傳播的邊際成本，這對仰賴地理壟斷與資訊不對稱的實體中介造成重大衝擊。

曾為精品百貨標竿的Saks第五大道，與影視出租業龍頭百視達，都是代表性失敗案例。電子商務削弱實體通路，並重塑了消費者的購買路徑，進而催生出亞馬遜與網飛等美股龍頭。

進模型，但往往缺乏專有數據與落地執行通路；相對，傳統產業龍頭擁有豐富的專有數據與廣泛的執行網絡，使代理式A I能在其生態系統中創造更高效益，形成堅實的競爭壁壘。

歷史重演，強者愈強

整體看來，A I革命的軌跡更接近第一波電腦化革命，呈現強者愈強特徵。當年大型主機鞏固美國航空等歷史巨頭的地位，今日的生成式A I則武裝擁有海量數據與資產的現代巨頭。A I革命或許不會顛覆現有市場結構，而讓善用A I的巨頭進一步用開競爭對手，持續主導未來的產業格局。未來，A I帶來的競爭優勢會體現在更細

緻的管理維度上。行銷端，企業將利用A I實現精準廣告與動態定價。生產端，A I將接管品管與流程優化。組織結構層面，企業須學會用A I縮減組織層級、擴大管理幅度。隨著A I承擔資訊傳遞與協調工作，傳統中階管理層的功能大幅壓縮。組織將由少數高階管理者指揮A I代理團隊，實現極致營運效率。

A I革命在初期伴隨著炒作與泡沫，但其深刻影響力已然確立。企業經營者不能掉以輕心，必須果斷將A I深度融入營運，運用獨有數據資產與業務場景，將A I由通用技術轉化為獨特的代理系統，以擴大競爭優勢。（本文與長庚大學校長湯明哲合著）