

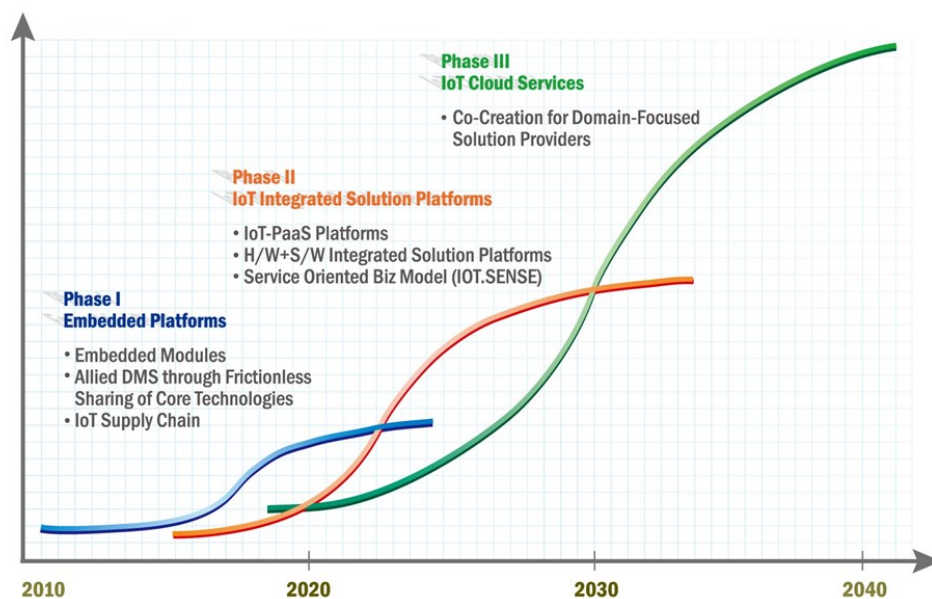
雲報專欄：「以共創推展物聯網數位轉型」

研華股份有限公司 楊瑞祥博士、鄭詠怡主任

物聯網概念已經徹底顛覆大家對世界的想像，產業的運作模式將朝向更有快速、更高效的方式發展，但真的已經發生了嗎？關鍵又是什麼？

綜觀 PC 與手機時代，硬軟體的標準化成功啟動大量複製與快速的市場擴張，然而，物聯網時代是一個分散市場，是以少量多樣、服務型公司為主的模式，價值鏈的重心從硬體製造移動到服務，將不會再發生贏家通吃的態勢，市場終將重新洗牌。首先我們針對物聯網的發展分成三個階段進行論述，並且嘗試分析台灣產業的數位轉型契機。

Advantech's Key Initiatives at each IoT Phase



Enabling an Intelligent Planet

ADVANTECH

第一階段是物聯網設備的發展期，從感測器到工業電腦會快速地發展，需求量持續增加。台灣的硬體製造向來引以為傲，尤其國內擁有 15 家以上的工業電腦廠商，可謂「世界第一」，物聯網重要的感知硬體、感測器的部分台灣有具備不錯的技術條件，但若要持續維持優勢，必須加速邁入下一階段。



台灣雲端物聯網產業協會
Cloud Computing & IoT Association in Taiwan

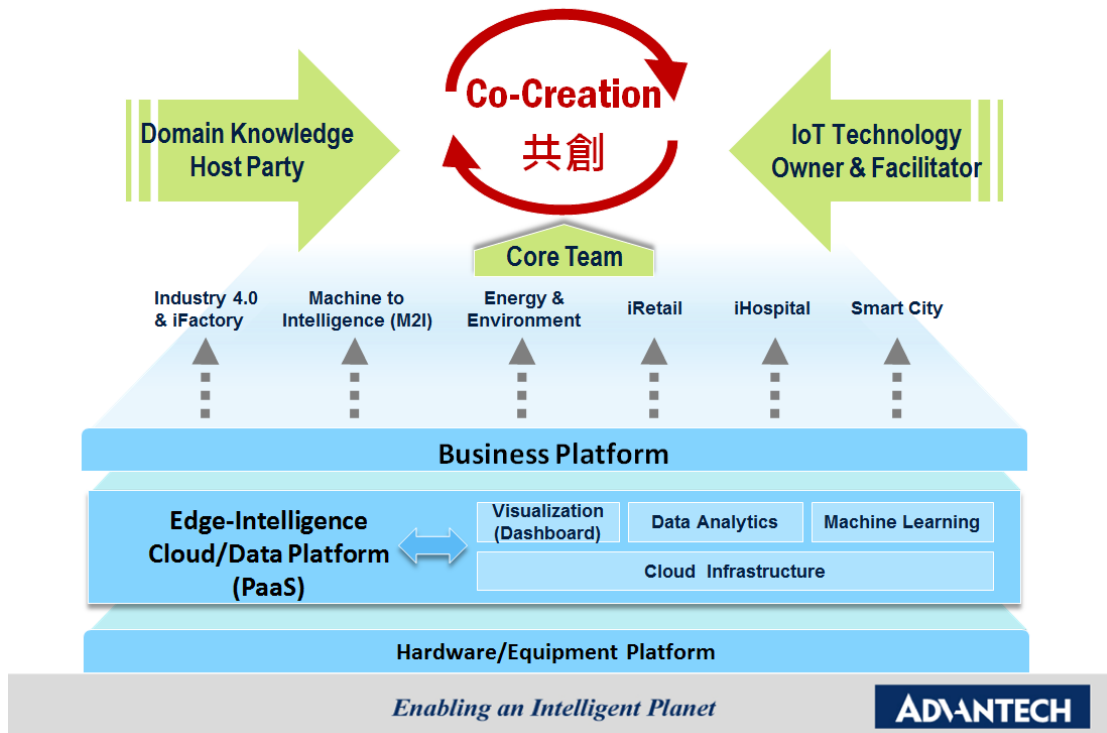
第二階段，物聯網會進入平台發展期，此階段要發展硬體連結軟體的解決方案，但不僅僅是單一專案的型態，而是以 IoT PaaS (Platform as a Service) 平台服務模式，建置完善的物聯網開發環境，簡化進入門檻，形成大量複製的典範，加速台灣產業的應用落地、讓物聯網服務遍地開花。

第三階段則是物聯網最有價值、也是最具挑戰的一段，就是垂直市場高度整合的雲服務系統整合商。隨著雲端計算、大數據的方法趨近於成熟，將數據轉換成知識、分析和結論，輔助決策者有更精準的經營判斷。然而，在這個階段的致勝關鍵，是行業專家的參與，例如做智慧醫院，必須具有專業醫療背景的醫療院所或醫師合作，了解數據背後隱含的意義，方有機會直搗需求核心，真正將醫院智慧化，同時有可能孵化出創新的服務模式。

這邊窺探出一個重要的概念——『平台經濟、價值共創』，平台經營模式的核心精神是多邊雙向整合，以分享經濟改變企業與企業間的鏈結，並透過開放式合作，共創互利基礎，最後匯聚成平台生態體系。傳統產業進行數位轉型，單一公司研發能量無法含括所有服務，唯有採取平台模式，透過外部合作夥伴協同創新，才能將物聯網的綜效發揮淋漓盡致。



The 3rd Wave IoT Transformation via Co-Creation




研華平台共創體現在三個層面，首先為 WISE-PaaS 物聯網軟體服務平台，提供豐富的軟體服務模組，包含遠程設備監控、工業圖控軟體、智能影像管理等等，為客戶網羅基礎的軟體模組，並且以 WISE-PaaS Marketplace 的概念，開放第三方應用解決方案上架，整個平台生態系統在持續建構和反饋的流程中擴張。

第二層面在於垂直應用市場系統整合的共創。過去研華提供產品給系統整合商(System Integrator; SI)，SI 在針對終端需求進行整合服務。多年的經驗淬鍊後，研華針對不同的垂直領域，提出軟硬體整合應用解決方案(Solution-Ready Platform; SRP)的服務，並且提供 SRP 的 RESTful API，SI 即可專注在特定場景的客製化與應用建置，加速垂直應用的發展。

第三層面為新創育成的共創，研華今年與資策會啟動育成 IoT Edge-Intelligence-PaaS 平台運營公司；另選定特定垂直領域，與工研院共同育成 SI 系統整合商，皆是在嘗試與政府、法人攜手合作，共同投資育成有遠見、具備系統整合能力的新創公司，期待重新組合新生態鏈、訂定全新政策與產業規則，加速普及雲服務、大數據平台。同時，





研華也參與各項新創團隊輔導，扶持新創事業，為市場挹注活力，奠定並強化台灣產業於物聯網世代的地位。

回到文章開頭的問題，在物聯網的熱浪推動下，產業是否已經如同預言般地進行完美轉型？若以研華深耕工業物聯網的經驗談，各個產業都已意識到不可不為的迫切感，也可預見轉型後競爭力大幅提升的榮景，雖仍缺少臨門一腳，研華以共創的理念，為產業敞開轉型的大門，雖不中，亦不遠矣。

