數位模擬分身（Digital Twin）

數位模擬分身（Digital Twin）係指將實體設備或系統資訊轉為數位資訊，使資訊科學或IT專家可藉此在建立或配置實際設備前進行模擬，從而深入了解目標效能或潛在問題。

於實際運用上，數位模擬分身除可用於實體設備製造前，先行針對產品進行測試，以減少產品缺陷並縮短產品上市時間外，亦可用於產品維護，例如在以某種方式修復物品前，先利用數位模擬分身測試修復效果。此外，數位模擬分身還可用於自駕車及協助落實《一般資料保護規範》（General Data Protection Regulation, 以下簡稱GDPR）規定。在自駕車方面，數位模擬分身可通過雲端運算（cloud computing）和邊緣運算（edge computing）連接，由數位模擬分身分析於雲端運算中涉及自駕系統操作之資訊，包括全部駕駛週期內之資料，如車輛模型在內之製造資料（manufacturing data）、駕駛習慣及偏好等個人隱私資料、感測器所蒐集之環境資料等，協助自駕系統做出決策；在GDPR方面，數位模擬分身可利用以下5大步驟，建立GDPR法規遵循機制以強化隱私保護：1.識別利害關係人與資產，包括外部服務和知識庫；2.漏洞檢測；3.透過虛擬數值替代隱私資料進行個資去識別化；4.解釋結果資料；5.利用資料匿名化以最大限度降低隱私風險，並防止受試者之隱私洩露。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

相關連結

What is a digital twin? [And how it's changing IoT, AI and more]

你可能會想參加

→ 供應鏈資安國際法制與政策趨勢分享會
→ 112年度「領航臺灣數位轉型」國際研討會-實體場
→ 112年度「領航臺灣數位轉型」國際研討會-直播場

施雅薰
法律研究員 編譯整理

上稿時間：2019年06月

文章標籤

工業4.0　智慧機械

推薦文章