

【2022 AI 論壇】三星研究院闡述超大規模 AI：其為何物？未來將走向何方？

人工智慧（AI）技術巨浪來襲，即將攻佔你我日常。

隨著未來 AI 技術的研究發展遍地開花，人們對 AI 應用寄予厚望，期待它為生活創造更多價值。三星於 11 月 8 日至 9 日舉辦 2022 AI 論壇，分享在 AI 領域的研究進展，並探索產業發展的更多途徑。出席本屆論壇的全球知名學者和專家聚焦超大規模 AI，即藉由處理大量數據、模擬人類思維的 AI 模型。

三星新聞中心專訪三星研究院^{（註一）}全球 AI 中心副總裁 Joohyung Lee，針對三星研究院主辦的第二天論壇活動，帶領讀者回顧當天重點主題。請透過下列圖解，一窺未來技術趨勢，以及三星研究院擘畫的 AI 願景。



三星 2022 AI 論壇講者，探討哪些重要主題？

AI 論壇的第二天演講內容，聚焦超大規模 AI 的關鍵技術與研究方向

各講者探討的主題如下：

Terrence Sejnowski 教授（加州大學聖地牙哥分校）
解析超大規模語言模型的智慧本質

Dieter Fox 教授（美國華盛頓大學，NVIDIA）
不需仰賴明確模型，僅靠資料學習如何拿取物品的機器人 AI 技術

Johannes Gehrke 博士（微軟研究實驗室負責人）
實現超大規模 AI 高效學習的 AI 基礎架構

Seungwon Hwang 教授（國立首爾大學）
實現超大規模語言模型，以產生卓越成果的學習方法

副總裁 Joohyung Lee（三星研究院）
應用超大規模模型，打造數位人類

SangHa Kim 研究員（三星研究院）
支援超大規模語言模型之多國語言研究



三星研究院全球 AI 中心
支副總裁 Joohyung Lee

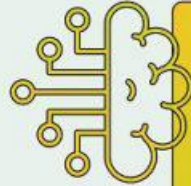


何謂超大規模 AI ？

「超大規模 AI」是一個龐大的人工神經網路模型，它利用為數眾多的**高效 GPU**，在大量的數據上訓練**千億級參數**。只需列舉幾個例子，便能讓超大規模 AI 執行各種智慧任務，不需另外進行訓練。

此項技術打破了 AI 範例，超越了仰賴神經網路模型來學習每項特定任務的既有方式。

超大規模 AI 可根據其事先學習的大量數據，來識別、分析和產生結果。它亦可用於資料搜尋、產業現場分析、金融和醫療領域。





放眼未來，超大規模 AI 如何影響人們的日常生活？

超大規模語言模型能處理自然語言並生成句子，就像人類一樣。它們還能夠為新聞報導作總結，甚至能產生程式碼。

近期，還出現了能同時學習影像和文字，並相互轉換的多模態模型。這使 AI 得以處理廣泛的任務，包括各種認知和感官領域。

該項技術甚至只需幾項基本資料，即可創造精彩的標語，還能延伸應用於過去唯有人類才能駕馭的藝術和創作領域。





本屆論壇有關**超大規模 AI**的演講， 其**關鍵要點**為何？

欲掌握 AI 技術與未來趨勢，聆聽全球知名專家的解析十分重要。來自專家的精闢解析，亦有助於設定未來技術的發展方向。

超大規模 AI 模型將繼續擴大，催生更智慧的 AI。然而，如同 Sejnowski 教授在演講中所述，**超大規模 AI 智慧的本質，其諸多面向尚未被理解。**

Hwang 教授另解釋，AI 有時會犯下非蓄意的錯誤，且並未利用人類擅於辨識的因果關係等知識。關於該產業的最大挑戰之一，亦即 AI 技術應用的倫理，Gehrke 博士在演講中解釋，**企業需思考產品與服務的影響力，實踐負責任的 AI。**





超大規模 AI 將為未來的 AI 進展， 創造何種新體驗與價值？ 這如何整合至三星研究院的長期願景？

借助超大規模 AI 模型，AI 技術能改善人類弱點，
深化人類強項。隨著能模擬人類繪畫與溝通的 AI 逐
漸商品化，可能會牽動一連串的社會變遷，重演工業
革命的歷史橋段。

有鑑於此，我們亦有必要以更深入的觀點，討論伴隨
AI 而來的種種挑戰，諸如版權問題，以及可靠性、
透明度等 AI 倫理責任。

我們將著手展開研究，深入了解這些 AI 模型的可能
性和局限性，並確保它們運用於造福人類。

為此，我們另需研究有助於高效創造超大規模
AI 模型的學習方法，研究如何確認 AI 生成的結果
是安全、可靠的，且屬於「可解釋 AI」，或人類
可利用什麼樣的方法，獲悉 AI 透明地做出決策。

針對此議題，三星將藉由持續分享最新的技術趨勢
以及舉辦 AI 年度論壇，提供一個技術討論平台，
為全球合作奠定基石。



註一：三星研究院（Samsung Research）為引領三星 DX（裝置體驗）事業群未來技術發展的前瞻研發中樞。