

「2023 三星 AI 論壇」第 2 天：探討生成式 AI 技術的趨勢與前景

翌日活動聚焦生成式 AI 的崛起，頂尖研究人員輪番開講並展示 Samsung Gauss



三星電子於 11 月 8 日展開第二天的「2023 三星 AI 論壇」，活動由三星研究院 (Samsung Research) 主辦，以生成式 AI 為研討重點。生成式 AI 技術的崛起是一種典範轉移，有望重塑人們的日常生活與工作。因此，該論壇廣邀產業與學術界的 AI 專家，共同探討與分享 AI 的發展及最新技術趨勢，並介紹三星研究院開發的生成式 AI 模型 Samsung Gauss。

三星研究院全球 AI 中心執行副總裁 Daehyun Kim 致歡迎詞：「我們將持續為產業及學術界提供支援後盾，攜手投入生成式 AI 的研究。」

在上午的首場研討會中，來自 AI 研究和部署公司 OpenAI 的 Hyung Won Chung 博士，以「大型語言模型 (2023 年) 」為題發表演說，闡述大型語言模型 (LLM) 的運作，並提出其在各階段面臨的挑戰，以及未來的發展軌跡。

隨後，OpenAI 研究員暨「Chain-of-Thoughts」論文作者 Jason Wei，透過「大型語言模型復興中的新典範」簡報，探討 LLM 將如何推動 AI 的典範轉移。

此外，高麗大學教授 Hongsuck Seo 在其「邁向多模態對話式 AI」演講中，對於能同時處理各類數據 (包括文字與圖像) 的多模態 AI 技術，點出未來的一些發展趨勢。

下午，來自南韓知名大學、熱衷 AI 研究的研究生們，展示其登上國際一流期刊的論文，並概述他們未來的研究方向。

由首爾國立大學 Seung-won Hwang 教授領軍的團隊，展示使用生成式 AI 的高效代碼生成與搜尋技術，而 Gunhee Kim 教授的團隊，則展示了使用多模態方法的空間推理技術。

韓國科學技術院 (KAIST) Minjoon Seo 教授所率領的團隊，介紹了語言模型中的細粒度評估能力。延世大學教授 Jonghyun Choi 所帶領的團隊，介紹了文字至圖像的生成技術，該項技術可理解多個句子的上下文脈絡，藉以創造圖像。

在最後一場研討會上，參與者深入探討 Samsung Gauss 和使用此模型的智慧終端 (On-Device AI) 技術。該模型由 Samsung Gauss Language、Samsung Gauss Code 與 Samsung Gauss Image 組成，以提出常態分佈理論的偉大數學家高斯 (Carl Friedrich Gauss) 命名，常態分佈理論是機器學習和 AI 的支柱；再者，取名 Gauss 且反映三星對該模型的終極願景，亦即以世界上的所有現象和知識作為靈感的發想來源，借 AI 之力改善全球消費者的生活。

生成式語言模型 Samsung Gauss Language 可加快電子郵件撰寫、文件彙整、內容翻譯等作業，藉以提升工作效率；還能整合至產品中，實現更智慧的裝置控制，強化消費者體驗。

Samsung Gauss Code 與基於其運作的編碼助手 (code.i)，針對內部軟體開發進行優化，使開發人員得以更輕鬆快速地編寫程式碼；同時可透過互動式介面，支援代碼描述、測試用例生成等功能。

此外，Samsung Gauss Image 是一種生成圖像模型，能輕易地產生和編輯創意圖像，包括變更風格和添加元素，還能將低解析度圖像轉換為高解析度。

Samsung Gauss 目前用於提升員工生產力，而在不久的未來，將陸續擴展至三星產品的多元應用，提供嶄新的用戶體驗。

三星不僅開發 AI 技術，亦為確保 AI 的安全應用積極推動多項活動。在 AI Red Team 的應援下，三星持續提升主動排除、全程監控的能力，因應過程中可能出現的安全與隱私問題 - 從數據蒐集到 AI 模型開發、服務部署、AI 生成結果 - 各方面皆遵循 AI 倫理原則。