

## 三星電子舉辦 2022 AI 論壇 擘劃未來技術願景

三星電子舉辦 2022 AI 論壇，邀集世界知名學者、三星研究員與業界專家齊聚一堂，分享與交流對於 AI 技術發展的獨到見解。

三星 AI 論壇邁入第六年，今年於韓國時間 11 月 8 日至 9 日登場，為近三年來首次以實體方式舉辦，吸引全球超過 1,200 名與會者共襄盛舉。活動首日由三星先進技術研究院 SAIT<sup>(註一)</sup> 籌辦，次日則由三星研究院<sup>(註二)</sup> 主辦，議程豐富精彩。

活動全程同步於三星電子 [YouTube 官方頻道](#) 直播。

### 第一天：以 AI 與半導體形塑未來

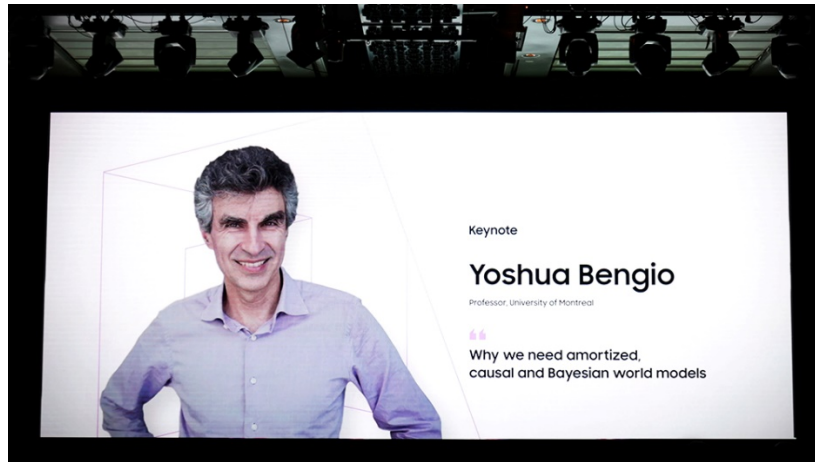


論壇首日主題為「以 AI 與半導體形塑未來」，邀請專家一同探討 AI 未來研究方向，其將如何引領相關半導體和材料技術，再創里程碑。



三星電子副主席暨裝置體驗事業群執行長韓宗熙 ( Jong-hee Han ) 於開幕致詞表示：「AI 技術可

望替全民打造更便利且前所未有的體驗，並為包括新世代半導體在內的各個領域與應用的關鍵創新奠定基礎。」



加拿大蒙特利爾大學 Yoshua Bengio 教授接續發表主題演講「平攤、因果推論與貝氏世界模型之必要性」( Why We Need Amortized, Causal and Bayesian World Models )，分享最新研究成果。他強調將 AI 因果模型結合平攤推論與和貝氏方法，以探索科學與一般 AI 領域的理論和設計實驗。

隨後，「AI 研發與創新」、「AI 演算法的最新發展」及「AI 與高效能運算的大規模演算法」等技術會議陸續登場。

在「AI 研發與創新」會議中，包括三星電子執行副總裁暨 SAIT AI 研究中心負責人 Changkyu Choi 在內的 SAIT 多位研究負責人，分享三星現階段的研究與願景，並特別談論在半導體、材料研發等領域運用 AI 技術的重要性。

接著，在「AI 演算法的最新發展」技術會議中，韓國科學技術院 ( KAIST ) 教授 Minjoon Seo 與國立首爾大學教授 Hyunoh Song 發表 AI 演算法的最新研究成果，例如利用大型語言模型推論，執行超精準語意搜尋。

最後，在「AI 與高效能運算的大規模演算法」會議中，由 IBM 與英特爾前研究員 Alan Gara 等超級電腦領域翹楚，共同討論未來高效能運算如何與 AI 結合；同時深入介紹催生新世代超級電腦的創新技術 - 「記憶體處理」( processing-in-memory，PIM ) 應用案例。

論壇期間亦揭曉專為發掘優秀 AI 研究人員而設立的三星 AI 年度研究員獎，本屆由美國麻州大學阿默斯特分校 Mohit Iyer 教授在內的五位菁英獲獎。

為鼓勵各界擴大投入 AI 研究，論壇另舉辦豐富活動，包括傑出研究論文海報發表、SAIT 介紹、SAIT 研究計畫展示，以及 AI 研究人員與學生的交流活動。



## 第二天：將 AI 擴及現實世界

第二天論壇由三星研究院主辦，主題為「將 AI 擴及現實世界」。會談者分享未來將大幅改變日常生活的 AI 技術，如超大規模 AI、虛擬人類與機器人等目前備受關注的研發領域。

三星電子總裁暨三星研究院負責人 **Sebastian Seung** 首先致歡迎詞並以「利用經優化且合乎生物特性的非監督式學習演算法，改善古典大腦理論的研究已取得初步進展」發表主題演講。

三星電子執行副總裁暨三星研究院全球 AI 中心負責人 **Daniel D. Lee** 接著報告「三星研究院現階段的 AI 研究」，並由多位 AI 專家輪番發表演講，包括近期在學術界相當活躍的全球各大研究中心負責人。

加州大學聖地牙哥分校教授暨 AI 重量級國際會議 **NeurIPS**（神經資訊處理系統會議與研討會）創辦人 **Terrence Sejnowski**，以實驗案例解析超大規模語言模型是否具有智慧。

接續登台的是微軟研究實驗室負責人 **Johannes Gehrke** 博士，介紹微軟的新世代 AI 研究方向，目標是以正當合理的方式，將超大規模 AI 技術導入企業產品與服務中。

隨後，美國華盛頓大學教授、NVIDIA 機器人研究部資深總監 **Dieter Fox** 展示機器人在沒有 3D 模型、僅靠視覺資料的情況下，直接拿取未學習過的目標物。他亦說明如何以自然語言指令正確指示機器人執行各項操作。

最後，則由國立首爾大學教授 **Seungwon Hwang** 說明如何藉由因果關係、證據等其他形式的知識，建構更完善的超大規模語言模型。

此外，上午與下午各舉辦一場由三星執行副總裁 **Daniel Lee** 主持的現場小組討論，聚焦 AI 熱門主題。另安排多場閃電會談（**Lightning Talks**），由三星研究院全球 AI 中心研究員重點介紹目前的研究計畫。

在閃電會談（**Lightning Talks**）環節中，全球 AI 中心副總裁 **Joohyung Lee** 討論如何以超大規模

AI 模型，讓虛擬人的內在能力與外在表現更為統合；SangHa Kim 則介紹三星最新機器翻譯技術，協助用戶克服語言隔閡，順利操作各類三星產品。

三星全球 AI 中心展區則展示技術測試與研究海報，讓與會者與研究人員互動交流。

此外，論壇網站支援三星研究院的「[SR Translate](#)」翻譯服務，講者和與會者可在 [Q&A 討論區](#) 利用英文和韓文順暢溝通。

註一：三星先進技術研究院專為研發先進創新技術而設立。

註二：三星研究院 ( 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。