

## 語言學與人工智慧 提要

蔡維天

本文討論生成式人工智慧(Generative AI)與生成語法(Generative Grammar)兩套知識體系在語言學、哲學、電腦科學及大腦科學上的同與不同之處，並闡述語法體系在生理界和心理界上的運作條件，及其在人類演化史上的重大意義。這個議題可看成是電腦與人腦的大比拼，對產業界和教育界都有直接且重大的衝擊。

首先，我們主張機器學習應「以人為師」，不要自外於人類語言演化的奇蹟。本文以漢語為例，介紹普遍語法(Universal Grammar)的整體規模及核心理念，藉由不同語言間的對比分析來說明語法的通性和個性是如何兼容並蓄，成就了人類今日高度發展的文明。

其次會介紹語法做為一個知識體系和符號系統，它的內在數理基礎及其於現實世界的外顯功能。這跟生成式人工智慧的演算模式和模擬機制形成鮮明而有趣的對比，特別是在自然語言處理、資料科學和語言教學方面的應用。

最後也希望提醒大眾和學界：即使人類智慧已可模擬到百分之九十九，我們仍應追尋那百分之一的靈光乍現，求真求善，使之臻至完美。