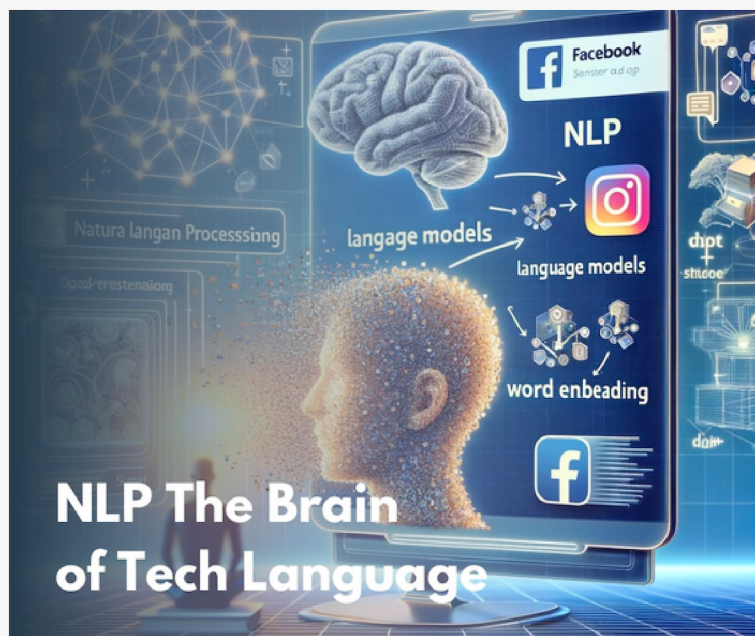


解碼NLP：智能科技背後的語言學大腦

你有沒有想過，當你告訴你的手機「嘿，Siri，幫我找附近的咖啡廳」時，它是如何理解你的話的？或者當你在Google上查詢問題時，它是如何提供那麼精準的答案的？這就是NLP的魔力——賦予電腦處理人類語言的能力。

NLP - 語言的大腦

NLP是機器學習與深度學習的結合，不僅處理單詞，還涵蓋從語義理解到情感分析的一切。通過NLP，電腦不僅可以回答你的Google查詢，甚至能跨越語言障礙，自動進行翻譯！

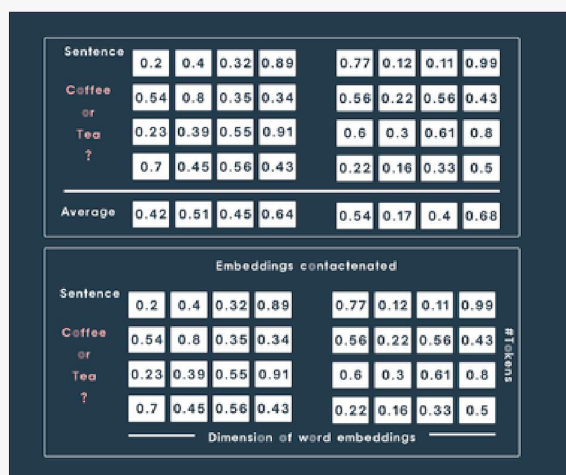


語言模型 - 預測未來之鑰

為了處理自然語言，我們就需要Language Model的幫助！語言模型就如同先知，以數以萬計的文本為食，透過分析，來預測下一個詞彙可能是什麼。當你詢問Siri或Google Assistant「明天需要帶傘嗎？」，它們分析你的語言並提供相應的天氣預報；當你寫郵件時，許多文字處理軟件會根據你當前的輸入來預測下一詞彙或短語。

語言模型的秘密武器-WORD EMBEDDINGS

語言模型會將文字轉化為一系列的數字串（Word embeddings），想像每個詞匯都有一串獨特的數字代碼，這些代碼集結成了每個詞彙的獨特DNA。這些代碼的相似性反映了詞彙之間的關聯，從而顯示出其獨特的意義、用法，甚至是情感色彩，這是語言模型之所以能夠精準預測和理解語言的核心原因！



近年來，許多尖端的語言模型陸續被開發出來：

- BERT：由Google開發，能更好地理解語言的上下文含義，改進了搜尋結果的相關性。
- GPT系列：由OpenAI開發，以其強大的生成能力和廣泛的應用而聞名。

所以下次當你用語音助手或搜索引擎時，記得，有一個小小的NLP和語言模型在幕後助你一臂之力。