自然語言處理的三大應用

一、機器翻譯 Google translate為例，觀察十年內變化發現自2018年後運用類神經語言架構技術翻譯的結果已經能更接近正確翻譯。

二、問答系統 涉及代名詞指涉的語言技術定義，像是一段句子內的你、我、他等如何判斷在整篇文章內的主詞為何 例子：語音問答/智慧音箱

三、意見探勘 文本分析(市場產品 政治意見 社群網路 熱門議題)，目前網路時代到處都會有非常大量的資訊可供電腦分析，而要如何判斷這些文義則需要建立一些關鍵詞來分類。

自然語言處理典型問題

歧義解析(詞彙層次、語法層次、語意層次)

容錯力(是否打錯字、語法是否錯)

強健性(領域改變、網路語言、表情符號)

自然語言處理的一些方法，替這些詞彙分類是關鍵的事

分類機制

詞性類別、相依類別、語意類別、句法類別、言談類別、意見類別、情感類別、立場類別

電腦目前還無法達到完全理解並呈現人類的語言

一、領域知識對於自然語言處理很重要，在不同專業領域內，像醫學、科學、社會學等，同樣的詞彙卻有不同的意義，需要領域知識才能完整呈現正確的文義。

二、人類在陳述語言時可能包含主觀、誇大、不實、諷刺、隱喻、雙關語

語言理解不單單是語言相關，還需要用到世界知識、常識、根據不同國家民情又會有更多種的變化，要動態呈現是非常困難的事情。

三、須建立人類常識、世界知識、因果關係、動作過程、整合文字、視覺、聽覺等多種資訊的多模態知識庫、才能呈現最真實的知識表達和推理。