

經濟部 108 年度  
《人工智慧產業關鍵技術拔尖計畫 (2/4)》  
合作研究計畫

《語意表徵應用於自然語言理解之技術與研究》  
建議書徵求文件

財團法人資訊工業策進會

中華民國 108 年 02 月 18 日

# 108年度合作研究計畫建議書徵求文件

## 一、 簡介

一套良好的任務導向型自然語言對話系統，是在理解使用者對話後，協助使用者完成使用者的目標任務，因此自然語言理解為對話系統重要的核心單元。為了將文句內容輸入自然語言理解系統，必需先進行單詞語意表徵處理，目前常用的語意表徵方法主要仍以考慮本地單詞的內容為主，因此語言中的「一字多義」及「同義詞」情況將會影響到自然語言理解的準確度，目前已有研究成果顯示改善單詞語意表徵將可提升自然語言理解的準確度。故而本項目將透過本地單詞與全球文檔內容，改善語意表徵，預期將可有效幫助主計畫的自然語言理解模組優化。

## 二、 計畫目標

發展語意表徵應用於自然語言理解之技術，基於同時考量本地單詞與全球文檔內容，改善單詞語意表徵，回饋以提升主計畫自然語言理解的準確度

## 三、 計畫範圍

- 中語意表徵應用於自然語言理解機制
  - 建構：中文語意表徵應用於自然語言理解機制
  - 驗證：研發特定領域中文語意表徵應用於自然語言理解機制，可以改善中文單詞語意表徵，提升自然語言理解準確度，至少支援1個領域，如金融保險。

## 四、 預期成果

- 完成語意表徵應用於自然語言理解之雛型

※前述成果如有專利構想或專利申請產出時，需注意專利申請之新穎性(novelty)。因凡經公開發表之研發成果，如擬申請專利，須於公開發表後6個月內完成，前述成果如是以論文方式公開發表，將無法取得大陸與歐盟等國之專利。(※文字請保留，此括號文字請於正式版時刪除)

## 五、 執行方式

- 合作計畫執行單位需定期舉行計畫控管會議，確保計畫的進度及執行方向一致性。
- 合作計畫執行單位需於6、12月繳交研究報告共二份。本單位要求合作計畫執行單位完成自然語言生成之句型自動探勘功能雛型。

## 六、 計畫期程及預估計畫總經費

計畫執行區間：108年01月01日至108年12月15日

總經費：600,000元

## 七、 驗收標準

- 2019/06 交付期中報告1份，內容應包括：研究動機、架構規劃、演算法設計與分析、使用技術、文獻搜尋
- 2019/12 交付期末報告1份，內容應包括：研究動機、架構規劃、使用技術、實驗設計、實驗結果、結論、文獻搜尋
- 2019/12 交付語意表徵應用於自然語言理解之雛型軟體

## 八、 技術能力需求

- 具中文對話系統、中文自然語言理解及中文自然語言處理研究經驗與成果之技術研究人員。

附件1：契約書格式

1-1：計畫書格式

1-2：經費動支報表

1-3：成果報告撰寫須知

1-4：報告格式

1-5：論文格式

1-6：保密聲明書

1-7：委託匯款同意書