經濟部 109 年度

《資策會創新前瞻技術研究計畫》

合作研究計畫

《新聞影片畫面方法技術研究與技術概念驗證》

建議書徵求文件

財團法人資訊工業策進會

中華民國　109 年 3 月 13 日

109年度合作研究計畫建議書徵求文件

一、 簡介

不實訊息議題近年備受關注，國外已有不實訊息影響選舉案例，不正確的健康常識影響民眾健康、或偽科學造成陰謀論橫行，使政府面對國家安全和新聞正確性，獲得重大挑戰。運用科技加速查核不實訊息流程，降低人力查核時間花費及查核數量，以對抗不實訊息的傳播速度與觸擊程度，即為關鍵課題。

本計畫欲針對影片類型不實訊息查核，運用科技技術，包含不限於機器學習、影像辨識、物件辨識、訊號辨識等分析方法，建立影片畫面分析的先期研究，並發展出分析應用模組及演算法，協助計畫建立數位媒體不實訊息辨識框架。

二、 計畫目標

本計畫目標建立於新聞影片畫面上，透過影片畫面辨識，例如：物件、顏色、人物、文字等資訊內容，及訊號處理辨識，包含：聲音、光線/光影等不正常處理或剪輯等痕跡，建立一種新聞影片畫面方法技術研究，以協助主計畫團隊能依據新型態技術方法，建立影片畫面不實訊息辨識框架。

三、 計畫範圍

本計畫之委託研究範圍，其一為針對新聞畫面影片內容與文字關聯分析，包含新聞畫面影片中之人事時地物等物件辨識，及輔助文字之間的關聯性分析；其二為針對新聞畫面影片中透過編輯、剪輯、修改之影像、音頻等各種訊號處理之造假訊息分析，並建立一套針對新聞畫面影片不實訊息判斷之研究方法、圖形化介面及程式。

執行期間，配合計畫團隊進行技術概念驗證，交付根據實證結果進行調整與修改的最後版本。

四、 預期成果

本計畫預期成果如下：

1. 不實新聞影片分析方法研究及資料蒐集：蒐集不實新聞影片資料數據，並依據不實新聞內容影片畫面等特徵，進行相關分析方法研究與探討。
2. 不實新聞影片分析演算法技術模組：針對影片畫面進行運算與分析，並建立不實新聞影片分析技術模組及簡易操作的圖形化介面。
3. 不實新聞影片分析方法技術概念驗證：根據委託方指定新聞查核單位進行新聞影片畫面分析技術，應用在實際的新聞影片查核過程，進行技術研發驗證蒐集回饋及技術優化。

※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。

五、 執行方式

1. 計畫時程：本計畫執行時程自公開徵求日起，至109年11月15日止。
   (1) 109年7月31日前，完成新聞影片畫面方法技術研究研究報告（含蒐集資料）。
   (2) 109年8月31日前，完成新聞影片畫面分析之圖形化介面及演算法模組。
   (3) 109年11月15日前，完成新聞影片畫面技術概念驗證，及實證結果進行調整與修改的最後版本。
2. 一般行政及管理
   (1) 合作研究單位經審核通過執行本計畫後，應指派承辦人員一名做為本計畫相關聯繫之窗口。
   (2) 合作研究單位經審核通過執行本合作研究計畫後，不定期與本會承辦人員確認執行進度與相關事宜。
3. 有關本計畫工作之進行，應依照本會之相關標準程序以及程式管理方法進行管理，並累積相關的品質紀錄文件。

六、 計畫期程及預估計畫總經費

計畫執行區間：自公開徵求日起至109年11月15日

總經費：900,000元

七、 驗收標準

1. 期中報告須於109年7月31日前交付新聞影片畫面方法技術研究報告，內容包括：新聞內容影片畫面等資訊辨識、新聞畫面影片之影像、音頻等各種訊號處理技術辨識方法及蒐集資料量。
2. 109年8月31日前完成簡易圖形化介面及演算法技術模組。
3. 109年11月15日前完成新聞影片畫面技術概念驗證報告，內容內容包括
   - 概念驗證過程、驗證結果及優化項目
   - 程式原始碼
   - 測試報告書
   - 使用者操作手冊（含教育訓練）

八、 技術能力需求

研究團隊須具備以下條件，並於建議書中載明以備詳審：

- 具備訊號處理、機器學習技術、資料探勘與大數據研究分析實績；
- 具備跨領域程式設計經驗；
- 提案單位須為過去兩年內具備相關議題之實際研究經驗與成果之全國公私立大專院校（含）以上之學術機構。

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