

科技部107年度「AI創新研究中心專案計畫」徵求公告

壹、計畫背景及目的

從 1960 年代起在美國矽谷由學術研究帶動的產業創新一波又一波，從 PC/NB、半導體、網路、行動通訊、社群媒體到人工智慧，對全球經濟人類生活產生重大深遠的影響。世界主要國家皆體認到研究創新衍生產業之重要性，紛紛推出各種戰略，尋求在未來的經濟活動中透過創新創業提昇人民之福祉。自 2012 年以來人工智慧特別是深度學習技術取得了革命性的進展，公認將是繼動力（1.0），電力（2.0），資訊（3.0）後，第四波的工業革命稱智力（4.0）。面對人工智慧新技術帶來的新契機與新挑戰，科技部(以下簡稱本部)推動本「AI 創新」專案並以「打造 AI 創新環境機制、培育領導人才、研發尖端技術、育成國際級 AI 創新研究中心、成功孕育數家 AI 公司」為目標，徵求認同專案目標之研究團隊提出構想書及計畫申請，並將由推動辦公室媒合與形成數個專注不同主題之「AI 創新研究中心」。

貳、專案研究範疇與 AI 創新研究中心形成機制

一、研究範疇：

1. AI 軟、硬體技術與理論
2. AI 技術於工、商、醫、農、教育、科研、文化、公共服務等跨領域之應用

二、AI 創新研究中心形成機制：

1. 本專案將根據計畫構想書，由專案推動辦公室媒合與

促成符合國家強項與發展需要、領域相近、互補性強之計畫形成數個專注不同主題之「AI 創新研究中心」並遴選中心主持人。

2. 中心主持人須負責整合單一主題項下個別計畫，形成該主題之「AI 創新研究中心」整合型計畫，並擔任總計畫主持人。

參、對計畫主持人之期望

- 一、 向世界級研究機構團隊看齊
- 二、 訂定宏大的題目
- 三、 吸引海內外優秀人才參與
- 四、 尋找互補合作夥伴
- 五、 戮力以赴
- 六、 跟上國際脈動
- 七、 貢獻產業社會

肆、對計畫主持人之支持

- 一、 對全心投入之計畫主持人，得核給較高之研究費
- 二、 可用合理待遇聘用海內外優秀人才
- 三、 另案建置高性能AI運算服務設施支援本專案之研究計畫
- 四、 提供國際頂尖AI研究機構鏈結
- 五、 提供產業鏈結
- 六、 提供顧問導師輔導

伍、計畫審查重點

本部將邀請學者專家就下列項目進行審查。

1. 要解決什麼大問題？
2. 為什麼？成功後影響層面為何？
3. 如何進行？
 - 主持人對本計畫之投入
 - 博士生之培育構想 (研究題目能否激發學生之熱情?)
 - 骨幹專職人員之聘用規劃
 - 合作對象與進行方式 (跨領域、跨機構或跨國)
 - 執行機構之支持
4. 計畫產出
 - 成功之定義為何？
 - 有無被廣泛運用之技術成果造福社會、產業、全球
 - 有無成為國際級 AI 創新研究中心之潛力
 - 有無可吸引投資之 AI 新創公司，貢獻經濟發展
5. 整合型研究計畫，除個別型研究計畫之審查重點外，並包括整合之必要性(總體目標、整體分工合作架構、各子計畫間之相關性及整合程度)、人力配合度(總計畫主持人之協調領導能力、各子計畫主持人之專業能力及合作諧和性)、資源之整合(各子計畫所需各項儀器設備之共用情況及研究經驗與成果交流構想等)、申請機構或其他單位之配合度及整合後之預期綜合效益等。

陸、申請注意事項

- 一、申請資格：符合本部補助專題研究計畫作業要點之申請機構

及計畫主持人與共同主持人資格。

二、計畫類型：

1. 構想書：以個別計畫形式提案。
2. 創新研究中心計畫：一般整合型計畫 – 總計畫主持人應兼任某一子計畫主持人，彙整三(含)件以上密切分工合作之計畫提出一般整合型計畫。總計畫與各子計畫主持人皆算研究案件數，得支研究主持費。各子計畫若有列共同主持人，則共同主持人不算計畫件數，亦不支研究主持費。

三、計畫申請及執行時間：

1. 申請流程：計畫申請及審查包含「構想書」及「計畫書」兩階段；構想書審查獲推薦者，本部將通知申請人於期限內依原提內容及審查意見提送正式計畫書：
 - (1) 經遴選為特定主題之中心總計畫主持人者：須負責整合該主題項下個別計畫，規劃與提出該主題之「AI 創新研究中心」總計畫，並兼任其中一件子計畫(原構想案)主持人。
 - (2) 其他子計畫申請人：依專案計畫辦公室建議之主題，併入該主題之「AI 創新研究中心」整合型計畫，並提出子計畫書。
 - (3) 對主題分類有疑義者，可與專案辦公室討論或提出改分建議；對無意願併入任一主題研究中心整合型計畫者，本專案不接受獨立計畫申請案。

2. 構想書申請及作業流程：

- (1) 申請人應依本專案構想申請書格式內容規定(如附件 1)撰寫構想書，格式不符者，不予受理。
- (2) 申請人應於 106 年 08 月 04 日(星期五)中午 12 時前，將構想申請書電子檔 E-mail 至本部前瞻司聯絡人信箱：林珈伶博士，Tel：(02)2737-7538，E-mail：chllin@most.gov.tw。若申請人未收到聯絡人(林博士)回覆，即應主動來電確認，以免遺漏。
- (3) 構想書審查作業包括書面審查及會議審查，如有必要將安排申請人簡報與答詢。

3. 計畫書申請及作業流程：

- (1) 構想書經本部通知獲審查推薦者，依本部補助專題研究計畫作業要點規定與格式，**研提正式計畫申請書(採線上申請)**；申請人之任職機構應於 106 年 10 月 20 日(星期五)前函送本部，逾期不予受理。
- (2) 未經構想書審查或構想書未獲推薦而自行提出申請者，該計畫不予受理。
- (3) 計畫申請書撰寫時，請採用科技部專題研究計畫申請書格式；線上申請時，計畫類別請勾選「一般型研究計畫」；計畫歸屬請勾選「前瞻司」；學門代碼請勾選「P31」；子學門代碼請依該計畫所屬領域勾選「P313012」，以利作業。

4. 計畫執行期間：本計畫全程最多四年，自 107 年 01 月 01

日起開始執行，本部並得視計畫作業時程作必要之調整。

四、經費申請：計畫得依實際需要，申請下列各項補助經費。

1. 業務費：包含研究人力費與耗材、物品、圖書及雜項費用暨國外學者來臺費用。

(1) 研究主持費：對全力投入執行本專案之計畫主持人(如未兼機關行政職者)將依計畫規模與執行績效，最高可核給每月60,000元研究主持費。

(2) 專任研究員、工程師、專任助理、兼任助理：依申請機構自行訂定之標準核實支給工作酬金。

(3) 年終獎金：以每月薪資一點五倍編列。

(4) 計畫人員之勞健保、補充保費、勞工退休金(或離職儲金)：依相關規定辦理。

2. 研究設備費：本部將另案建置高性能 AI 運算服務設施，計畫毋須採購大型 AI 運算設備。

3. 國外差旅費：因執行計畫需要赴國外或大陸地區之差旅費。

(1) 國際合作出國差旅費：計畫內人員執行國際合作需要者，得申請本項經費。

(2) 參訪差旅費：計畫內人員參觀訪問與計畫執行有關之機構者，得申請本項經費。

4. 管理費：為執行機構配合執行研究計畫所需之費用，由執行機構統籌支用，且不得違反政府相關規定。以計畫

總經費百分之十五為上限。

五、執行規範

1. 本專案須具備整合性、合作性及各子計畫間彼此之互補性，總主持人須負責創新研究中心整體計畫之規劃、協調、研究進度及成果之掌握，各子計畫須配合總計畫之整體運作。
2. 計畫考評：本部對執行計畫以「群提群審」方式進行期中(季、年)與期末成果追蹤及查核，必要時將進行實地訪視，執行團隊應展示所開發之技術與系統。
3. 執行團隊須配合本部進行成果擴散、推廣應用及交流等工作。

柒、計畫考核及結案

- 一、計畫執行績效未達預期目標或未符合本專案規劃構想，本部將可動態調整或停止補助經費。
- 二、執行團隊必須定期呈報計畫執行進度與成果，並出席成果審查。
- 三、本計畫每年需配合本部進行成果追蹤、查核及考評，以確認年度經費補助額度外，計畫執行期程屆滿時，將進行全程成果審查。

捌、其他注意事項

- 一、本計畫每人限提一件。
- 二、本計畫屬專案計畫，恕無申覆機制。
- 三、計畫成果發表除須註明本部補助外，亦請註明本計畫名稱或

計畫編號。

四、本計畫之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交等應依本部補助專題研究計畫作業要點、專題研究計畫經費處理原則、專題研究計畫補助合約書與執行同意書及其他有關規定辦理。

五、其餘未盡事宜，請依本部頒定之補助專題研究計畫作業要點及其他相關規定辦理。

玖、計畫聯絡方式

專案召集人：國立清華大學資訊工程學系 林永隆教授

Email：ylin@cs.nthu.edu.tw

電話：(03)573-1072

科技部聯絡人：科技部前瞻應用司 林珈伶博士

Email：chllin@most.gov.tw

電話：(02)2737-7538

科技部 107-110 年度「AI 創新」專案計畫 構想書

一、基本資料

研究範疇	<input type="checkbox"/> AI 軟、硬體技術與理論 <input type="checkbox"/> AI 技術於工、商、醫、農、教育、科研、文化、公共服務等跨領域之應用		
申請機構/系所(單位)			
計畫主持人姓名		職 稱	
共同主持人姓名		單位/職稱	
計畫名稱	中 文		
	英 文		
全 程 執 行 期 限	自民國 <u>107</u> 年 <u>01</u> 月 <u>01</u> 日起至民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日		
分年經費需求 (單位：仟元)	第一年：_____ 第二年：_____ 第三年：_____ 第四年：_____		
計畫連絡人	姓名：_____ 電話：(行動)_____ E-MAIL：_____ 電話：(公)_____		

二、研究計畫之構想（以 4 頁為限，12pt，單行間距）

1. 計畫摘要（以 250 字為限）
2. 要解決什麼大問題？
3. 為什麼？成功後影響層面為何？
4. 如何進行？
 - 主持人對本計畫之投入
 - 博士生之培育構想（研究題目能否激發學生之熱情）
 - 骨幹專職人員之聘用規劃
 - 合作對象與進行方式（跨領域、跨機構或跨國）
 - 執行機構之支持
5. 計畫產出
 - 成功之定義為何？
 - 有無被廣泛運用之技術成果造福社會、產業、全球
 - 有無成為成為國際級 AI 创新中心之雛形
 - 有無可吸引投資之 AI startups，貢獻經濟發展

三、計畫主持人與骨幹團隊成員之執行力說明（以 2 頁為限，12pt，單行間距）