

科技部前瞻及應用科技司
「巨量資料產學共創合作專案計畫」
徵求公告

巨量資料(Big Data)具有資料巨量、資料多樣與資料即時等性質，其應用為下一波產業驅動力，亦是政府及企業持續創新和增加競爭力之重要因素。許多領域已運用巨量資料之特性與優勢達成降低成本、強化決策以及開發新產品與服務。為加速巨量資料在各個產業面之運用，本計畫之目標在於鼓勵學研界以優秀技術能量協助產業界投入潛力應用研究，透過巨量資料實際應用場域，提供使用者更全面之服務與解決新興之產業議題，共創並提升巨量資料之應用價值。

壹、 徵求重點

申請本專案計畫須至少涵蓋下列一項或一項以上之徵求重點：

一、 巨量資料結合個人化教育技術服務

個人化教育是全球教育的趨勢，其目的在於使教育者可以因材施教，同時讓學習者可以控制及安排個人的學習目標、內容與過程，期使每位學習者均能獲得適性化學習之成效。本項主題徵求技術研究及平台開發，藉由網際網路、穿戴式裝置、遊戲介面或其他方式，收集並分析學習者的學習行為，產生具備特色的學習歷程，並根據學習成效提供建議學習路徑與推薦適性化學習內容，可同時使學生、家長與教師了解與掌握學習狀況，針對現有學習模式做出適時的調整。

二、 巨量資料結合智慧交通技術服務

「安全」在國際上已被視為交通最重要的一環，因此，智慧交通的目標之一就是透過技術的應用，減少事故的傷亡人數與財物損失程度。本項主題徵求技術研究及平台開發，利用行動裝置、車載裝置、路側設施、停車導引系統或其他設備提供之即時動態巨量資

料，結合交通相關之政府開放資料，運用資通訊與數據分析技術，產出資源調度與號誌即時動態控管之輔助決策資訊系統，或是提供交通意外發生後之救援服務建議並協助其他用路人獲得道路使用建議，以增進交通順暢度與減少交通事故發生。

三、 巨量資料結合創新應用服務

隨著科技日益進步，巨量資料之蒐集與分析可以運用並提供各領域（例如綠能、機械、生技醫藥、資安、旅遊等）更精準與快速的協助。為達成巨量資料之技術實用性與產業應用潛力並加以落實，亟需應用領域與資訊領域之學者加以分析與研究後，針對當前重大議題面向，與企業共同開發可供應用之服務平台或技術，以增進全體國民之生活品質。

貳、 申請注意事項

一、 申請資格：

- (一)申請機構必須符合本部專題研究計畫作業要點第二點之規定。
- (二)計畫主持人與共同主持人必須符合本部專題研究計畫作業要點第三點之規定。

二、 申請時間：

- (一)自即日起受理申請，請申請人依本部補助專題研究計畫作業要點研提計畫，並於本部專題研究計畫線上申請系統製作申請書。申請人之任職機構須於 105 年 8 月 12 日（星期五）前備文函送申請名冊及主持人資格切結書各 1 份至本部（以郵戳為憑，電子公文亦可），逾期恕不受理。送本部之公文上請註明申請「巨量資料產學共創合作專案計畫」及各申請案所屬之本專案研究主題名稱。
- (二)線上填寫計畫申請書時，計畫類別請勾選「一般型專題研究計畫」，計畫型別請於「個別型」或「單一整合型」擇

一勾選，計畫歸屬請勾選「前瞻應用司」，學門請勾選「P9920 巨量資料應用研究」。

三、計畫執行期間：

預計自 105 年 11 月 1 日起至 107 年 10 月 31 日止，計畫逐年審查核定，本部得視計畫審查作業時程做必要之調整。

四、計畫書內容及格式：

(一)依照「科技部專題研究計畫申請書」格式以中文撰寫。

(二)其中「三、研究計畫內容」以 40 頁為限，除制式表格規定應撰寫項目之外，另外必須包含以下項目：

1. 針對擬開發之服務平台或技術，描述其國內外研發與應用現況，並陳述預期研發成果之領先與優勢處。
2. 擬分析之資料標的：
 - (1) 請以表格方式呈現資料庫名稱、資料來源、資料時間序列區間，並以實體關係圖(ER diagram)表示資料集之間的關係。若需運用政府所擁有的非開放資料，請自行先洽資料主管單位取得之合作意願書，並檢附於計畫書中。
 - (2) 請提出擬分析資料標的符合巨量資料定義之說明。
3. 資料探勘、分析及研究結果視覺化呈現之技術規劃，必須包含：擬運用的巨量資料技術名稱、擬開發之技術或擬使用的工具軟體等。
4. 預定研發進度、預期開發成果與合作企業參與工作之規劃與程度。
5. 預期效益，必須包含：預期開發成果之預估產值、對現有模式之突破與改變、以及對社會之擴散程度與影響等。

五、研究資料管理規劃：

為促進研究成果共享和後續增值應用，且參酌研究資料(Research Data)開放近用(Open Access)之國際趨勢，本專案受補助計畫需於第一年計畫結束前二個月時繳交研究資料管理規劃(Research Data Management Plan)，其中須說明以下內容：

- (一)研究預計產出的資料格式和型態（包括研究成果和其他可留存或共享的資料，如 Metadata 等），並說明可透過何種形式與他人共享，提出後續可讓其他單位做增值應用之可能性。
- (二)研究結束後如何持續管理和維護資料品質，例如：資料預計留存時間和儲存環境。
- (三)外部因素對於研究資料應用和管理之影響（如個資法、機密性資料等）；以及與隱私、國安、智財權等法令有關的保護措施。
- (四)提出新興研究資料共享機制和做法建議，例如：提供該領域資料互通架構建議，作為後續研究資料共享、再利用性之基礎；資料產生之增值衍生物(production of derivatives)管理等相關作法。

六、 其他：

- (一) 每位主持人申請本專案以 1 件申請案為限。
- (二) 本專案核定通過補助之研究計畫，第一年以研究案認列計畫件數，第二年以產學案認列計畫件數。
- (三) 本專案為任務導向型，恕無申覆機制。

參、 審查與考核方式

- 一、 本專案計畫為二年期，第一年以「一般型研究計畫」進行；第二年以「產學合作計畫」進行，計畫執行單位可就「開發型」或「技術及知識應用型」擇一申請。本部將依相關規定逐年辦理審查，審查重點如下：

- (一) 於申請時，需同時提出二年期之規劃，詳列各階段之預定研發進度、預期研發成果與合作企業參與程度，並選定第二年計畫以「開發型」或「技術及知識應用型」產學合作計畫方式進行，以及提供廠商合作備忘錄；未完成者恕不進行後續審查。
- (二) 審查項目為：計畫內容、主持人及團隊之執行能力、合作企業之能力與投入程度、分析資料標的符合巨量資料定義、運用巨量資料分析技術或工具、合作企業提供巨量資料進行分析之程度等。
- (三) 於第一年計畫結束前二個月時，需繳交第一年進度報告、研究資料管理規劃與第二年計畫書。第一年之研發進度、研發成果、合作企業參與程度以及第二年計畫書，將為第二年計畫是否繼續補助或調整經費之審查重點。

二、 本部將於計畫審查、期中及期末考核作業邀請學者及相關專家進行審查，如有必要時將調整考核時程、增加考核次數或安排計畫主持人簡報計畫內容。

肆、 補助經費處理與其他事項

- 一、 本專案之簽約、撥款、延期與變更、經費核銷、報告繳交及成果歸屬等，第一年計畫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相關規定辦理；第二年計畫應依本部補助產學合作研究計畫作業要點、補助產學合作研究計畫先期技術移轉授權合約議定原則、補助產學合作研究計畫簽約請款作業說明、產學計畫補助合約書及其他相關規定辦理。
- 二、 本專案第二年計畫之企業配合款、先期技術移轉授權金與其餘未盡事項，依本部補助產學合作研究計畫作業要點與其他相關規定辦理。

三、本部得請本專案獲補助計畫將研究過程產出之研究資料(不含涉及商業秘密、營業資料、個人資料等依法規或相關契約規範不得公開之資料)匯入財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心，供後續研究或加值應用。

伍、計畫聯絡人

前瞻應用司：

何昆瑾專案研究員，電話：02-2737-7120，e-mail：kcho@most.gov.tw

崔聖如專案研究員，電話：02-2737-7538，e-mail：sjtsui@most.gov.tw