

行政院國家科學委員會

102 年度「數位人文」主題研究計畫徵求公告

壹、計畫背景：

日新月異的數位科技改變了人們的日常生活，也使得人文及社會科學與資訊學科之間在學科內涵、規範、社會實踐等等方面開始發生質變。在文學研究領域，數位科技改變了文學創作與文學研究之想像與模式。在法學領域，數位化成品衍生出眾多態樣之侵權行為。在傳播學領域，網際網路使得知識的傳播得以無遠弗屆，數位典藏之成果成為具有全民公共財之性質。在圖書資訊領域，傳統圖書館及博物館的角色與功能不斷受到線上圖書館、博物館之衝擊。上述種種，皆為傳統學術領域受到資訊科技發展之影響所產生之新興研究議題。

此外，配合國家發展，政府近年積極推動文化創意產業。數位內容與產業之連結為目前熱門之文化創意產業議題之一。過往之有形文化資產如數位化之資料庫已大量建置，惟無形之文化資產則尚待開發。文化創意需要透過設計才能具體展現於不同載體，藉由重新詮釋無形文化之深層涵意，藉由故事之容易記憶、容易傳播，容易貼近人性等特性，賦予文化新的情感和生命力，從中發掘其商品設計與開發的價值，此乃是文化創意產業提升產業效益之契機。

有鑑於此，本處公開徵求「數位人文」主題研究計畫，以鼓勵相關領域之學術研究，以期推動數位科技與人社研究之結合並促進文化創意研究與多元發展。

貳、徵求說明：

數位人文領域之定義為一開放式之議題，102 年度數位人文主題研究計畫謹從三面向切入，主題一，善用新工具：數位科技支援人社研究下的新方向；主題二，理解新現象：由人文及社會科學反思融入生活脈絡裡的數位科技；主題三，改變生活世界：設計科學 (design science) 觀點下數位與文化創意的結合。然計畫之提出，並不限於上述主題，其他與數位人文領域契合之研究主題亦可提出申請。各主題涵蓋議題如：

主題一:善用新工具：數位科技支援人社研究下的新方向

1. 大歷史架構的人文研究

橫跨不同斷代，對歷史變遷(如區域歷史、思想史、經濟史、生活史甚至文人社群互動)等人文議題進行宏觀架構、大趨勢式的探勘和解釋。過去大歷史研究困難，很重要的原因之一，便在於人力的限度，難以駕御資料的巨量。現在重要之史學著作典籍配合全文文本既可作為大歷史研究的起點。在這樣的基礎上，尤其是針對前述傳統所謂的「大部頭」文獻，運用資訊科技探勘巨量資料，可供研究者對資料進行鳥瞰，勾勒出人力難以企及的宏觀脈絡，擺脫微觀研究見樹不見林的困境。

2. 橫跨多重區域的大型文化整合研究

近年來區域整合研究已成為發展的重點，反映對傳統基於民族和國家等地域畫分方式的超越，也呈現區域化研究精緻化之後的宏觀整合，如以東亞視野看待漢語文化圈在思想、概念、政治等不同區域發展的同異即為一例，並已取得了極大的成就。數位資源理應於其中扮演重要的角色，網路的便利將使研究者能處於「跨區域」的位置，對各地資料進行閱讀。如果過去的研究者是站在「點」的角度，為跨區域、跨國界的人文研究尋求「面」的可能，那麼優秀的數位系統，可讓使用者能直接置於於「面」的脈絡之中，以更全面的方式看待跨區域的整合研究，針對諸如文化傳播、關鍵概念的演變、離散和移民社會，進行更立體而細緻的研究。

3. 物質和消費文化的研究

物質和消費文化的分析，是人文學研究的新星，吸引了不分社會學、人類學、歷史學等不同的人文學門學者的投入，「物」成為了關注的重點所在。對應於數位技術，便涉及如何對圖像和影視等視覺式人文資料進行分析和處理，不僅只是對單一物件的考察，如何於不同的器物之間進行特徵的構建、自動的分類，藉以掌握出變化的脈動，並讓使用者可以依據自身不同的問題意識，自由的對「物」進行觀察，將是數位技術對此議題帶來的最大貢獻，並提供了數位和人文兩者在該議題上結合的基礎。

4. 知識結構的變遷

對知識結構的形成與變遷一直深深吸引著來自不同學門的人文研究者的注意，此處的知識結構，並不單純指涉傳統思想而言，而是包括文化、科學、社會規範等不同面項上的構成和變化。如法學思想的結構，在近年來，《大明律》、《大清律例》、《刑案匯覽》、《淡新檔案》、《巴縣檔案》等重要的中央、地方的法律資料紛紛數位化後，正吸引著學者對中國法思想的演變進行，宏觀式的結構分析。但這樣的議題要能擺脫泛論式的觀點，得到深刻的洞見與突破，必須針對長時段、大量的文史資料，進行貫時性和共時性的思考，從某一文本內部知識結構的流變，以及和同時期其他文本之間的影響，如是才能勾勒出在一個時代的知識構成，以及跨時代知識演變的脈絡。這正是數位技術的著力之處，作為一個知識結構的觀察系統，除了要有大批值得信賴的數位文本外，更要能提供縱向與橫向的觀察方式，從宏觀的角度去捕捉知識結構的構成和變化。

5. 人文地理空間的觀察系統

GIS (Geographic Information System) 作為一結合綜合地圖學和地理的領域，其發展已有悠久的歷史，並已朝細緻化的分項演化；專門針對歷史的 HGIS (Historical GIS) 的出現即為一例。它打破人文研究過於偏重由文字和數據資料所會造成的危險，從空間的角度讓人文學者對問題有不同的思考。在其成果業已卓然有成的此刻，對於其未來的發展，可以著重於下面幾個方向：一是增加使用者應用的便利性，可分成圖資的建立，特別是可以自由開放的圖資系統；此外，則是使用 WebGIS 等相關技術，降低人文研究者在使用上的技術門檻。另一則是研發更多研究議題導向式 GIS 系統，跳脫單純的展示，直接於系統中挖掘出更多可能的人文內涵。

6. 數位科技與文學檔案

數位科技對於文學研究的意義，不僅限於經典文獻典藏的數位化，並深切影響文學研究的認知模式與操作型態，尤其是在後殖民研究的脈絡下，更提醒我們必須正視檔案創建與存留所涉及的權力關係運作，特別是由於性別、種族、階級等因素而造成的檔案消音 (archival silence)，透過數位科技去探索、補充遭到邊緣化之文學書寫在檔案方面之匱缺，重新繪製文學研究的輿圖，強化文學研究的廣度與深度。

7. 人文研究的數位研究環境 (Digital Research Environment)

前述的議題均以人文研究為主體，環繞不同的研究主題及需求發所需的資訊技術。但許多技術顯然有共通性，這些技術包括自然語言處理、搜尋技術、檢索後分類、影像處理、呈現方法(visualization methods)、建立數位資料的工具和環境、註記工具 (annotation tools)、資料及文本探勘、地理資訊、資料分析的統計工具等，而終極的目標是將數位內容和技術整合成一個「數位研究環境」(Digital Research Environment, DRE)。DRE 可視為一「虛擬書桌」，研究者可以在上面做大部分（或甚至全部）的工作；從資料收集、整理、分析、和其他研究者的互動、研究成果的撰寫甚至出版均可在此環境中完成。透過雲端科技，這個「虛擬書桌」甚至是可以攜帶的。換句話說，這個數位研究環境需將研究者所需的數位資料和工具緊密的結合成一個易於使用且可以隨使用者需求和習慣調整的平台。

本次徵求之 DRE（及其所需的資訊技術）計畫應與人文學者之研究需求緊密結合，非以發展技術為目的。

主題二：理解新現象：由人文及社會科學反思融入生活脈絡裡的數位科技

1. 數位與生活脈絡

數位科技必須扣合生活脈絡才能為廣為流傳與採用，因此科技能否發揮作用，和生活脈絡息息相關。在此主題下，有幾類議題值得探討。一、生活脈絡如何形塑數位傳佈和應用的樣貌？甚至可能影響數位科技的內涵。生活脈絡因文化和時空而異，因此數位生活必然有其時空之特性，相關問題有：當代和本土生活脈絡之特性為何？如何影響數位科技之傳佈和演化？二、反之，數位科技之引入，也形塑特定時空之生活脈絡，如日常生活(everydaylife)之樣貌、與環境互動之形式等。其中也涉及社會行動者如何發展因應之策略等議題。三、相關理論議題之探討。生活脈絡如何界定？數位科技之特性為何？生活脈絡和科技之關係其內涵為何？這些均為當代科技研究之根本議題。四、以上之研究對於科技設計和應用之啓示。科技既然來自人性，對生活脈絡之了解，有助於設計契合特定時空情境之數位科技。五、其他相關議題。

2. 數位科技下的人際關係

近年來數位科技如社會媒體（如 facebook）、手機興起，與傳統以親身接觸為

主之人際關係並行，已成為社會互動之重要管道，進一步形塑個人認同和社區意識。此一現象有幾點值得觀察和分析。一、數位媒體具備何種屬性，有何歷史、社會或心理條件使其成為當代社會互動之管道？二、數位媒體中之人際關係其形式和內涵為何？和傳統人際關係有何不同？兩者之間是競爭或互補？三、數位媒體對社會互動之品質有何影響？如有學者主張社會媒體的人際關係只是假象，反而使人更離群更孤獨，也有學者指出手機有助於社區之重建。數位科技可能因屬性不同而效異不同，其間差異為何？四、其他相關議題。

3. 數位與資訊工作

資訊工作指資訊之蒐集、分析、詮釋和呈現，為人類最古老的工作。數位科技晚近之發展，已對資訊工作之形式和內涵產生前所未有之衝擊。本子題試圖觀察資訊工作轉變之跡象，探討相關議題。主要有以下幾個議題：一、資訊工作之性質有何改變（如資料蒐集、檢索、典藏之方式、敘事形式、工作組織、資訊傳佈等之變遷）？其原因為何？二、對於社會、文化之衝擊。小至查證之方式和標準，大至資訊體系（如圖書館、大眾媒體、教育），其影響層面為何？三、策略之探討。面對資訊工作之轉型，應如何因應？如何善用此一時機進行轉型？四、其他相關議題。

4. 數位素養(Digital literacy)

讀寫聽看之能力為公民之基本素養(literacy)，其定義和內容常隨科技而演化。如文字之出現，相較於口語時代，所要求之素養即大為不同。數位時代之來臨，再度挑戰傳統素養之定義，也成為關乎國民素質與社會發展之議題。本子題可探索之面向如下：一、科技和素養之關係為何？其社會、文化、科技條件為何？這是人文社科長久關心之主題。本計畫尤其關切數位科技如何形塑素養之內涵？另一探索之方向為：使用者如何利用數位提供之機緣探索讀寫聽看的種種可能。二、數位素養所衍生之政策和教育問題。如果數位素養代表和過去不同的能力，如何培養數位時代的公民？另一方面，如何協助能力面臨過時(deskilling)的社會群體因應新時代？三、其他相關議題。

主題三：改變生活世界：設計觀點下數位與文化創意的結合

1. 應用數位俗民誌之文化創意商品設計研究

隨著數位化科技進步，透過行動手持裝置（例如，智慧型手機）進行遠距的使用者參與觀察已變成一種雖不完全符合傳統人類學研究方法，但在某種情況下卻可大幅降低成本和縮短時間；因此，行動手持裝置可以成為一種企業界設計開發新產品、服務和知識系統的有效工具。另外，文化創意商品設計往往涉及不同文化之間較隱晦、模糊和抽象之象徵意義或意識形態差異。應用數位俗民誌可以幫助設計者更精準與妥善處理這些細微，但卻是非常重要的文化元素創新應用。

2. 應用台灣文化元素於實體互動設計

針對具有強烈台灣特色、故事性或重要慶典的台灣文化元素（包括，生物、器物、及事件），以視、聽、觸、嗅、味五種感官體驗進行蘊含與強度分析，以匯集成「台灣文化元素之感官體驗」。其次，運用前述資訊，針對服務場域，以實體互動設計概念進行設計，發展出具備台灣文化元素之實體互動模組。

3. 無形文化資產數位視覺化應用－以解析詩詞意境為例

過往有形文化資產的數位典藏資料庫已大量建置，惟無形文化資產則尚待開發。中華文化寶藏深遂、饒富意境，舉凡詩、詞、歌、賦，或地方風俗民情，皆具悠悠懷古，且集先人智慧而大成。文化創意設計須要不同數位載體提昇產業能量，而新形式的視覺化工具更有助於商品設計模式的建構和應用。因此，如何重新詮釋無形文化的深層涵意，並發掘其於商品設計與開發的價值（產業效益）是今日文化創意產業新的契機。

4. 地方文創故事數位內容之(介面)應用模式研究

台灣文創產業似有呈現集中化現象，加上五都政策實行，在縣市重組後地方資源重新分配，縣市將會面臨該如何保障地方產業與當地居民的種種權益。當全球的城鄉治理首要以永續發展為前提下，地方縣市需要思考如何讓「城市」、「鄉村」與「城市－鄉村」和諧共生。歷史的累積是文化成就經濟價值的最大資產。傳播知識最有效的方法就是講故事，因為故事容易記憶、容易傳播，貼近人性，更可賦予情

感和生命力，喚醒人內心情緒。因此，強化故事於地方文化創意產業的數位內容構成，以地方文創分流、數位文創跨區域性為主要思維，挖掘「地方故事」深刻地方人文，藉由地方故事加值產業經濟，可建立推動地方產業化、產業文化化、人才回流加值區域經濟等基礎。

5. 智慧行動應用加值文創產業之創新模式研究

近年智慧型手機、平板電腦普及率不斷提高，連帶創造了應用程式(Application)的市場，不斷囊括閱讀、視聽、娛樂等功能，大幅轉變消費者的消費模式及使用經驗。面對此新型態媒體，如何掌握其動態服務特性，及多元化的創意開發，運用於文化創意產業，發展創新模式帶來更高的價值，視為文創加值必要趨勢，故探討數位行動加值對文創產業之應用與影響，以建構台灣文創數位化之創新(服務)模式，導引未來產業之發展型態，應是相當值得重視課題。

6. 地方文化品牌網絡建構

台灣擁有豐富的在地故事能量、多元融合且饒富趣味的文化特質。不論是歷史的軌跡、在地的風俗、生活的態度，或多或少，小至每一個鄉里街道大至整個城鎮國家，都具備著專屬的文化脈絡與故事氛圍，這也正成為地方發展的立基。從社區營造到創意城市，皆著眼於地方特色發展機會，創造產值同時留住在地人才。在數位時代中，如何帶入新思維以打造地方文化品牌，建構品牌價值、創造永續經營機會，打造互利互助之網路連結，共創在地價值和引領地方活化之設計藍圖。

參、計畫申請

1. 本公告鼓勵跨學門整合型研究計畫；前項所稱「跨學門-整合型」研究計畫，係指計畫架構需有描述總體研究構想與架構之總計畫以及至少三項子計畫，並至少有一位學者參與研究。總計畫主持人應主持一項子計畫，併入總計畫提出，請勿以單一整合型計畫提出。其餘未盡事宜依「國科會人文處整合型研究計畫申請注意事項」規定辦理。
2. 補助項目：依本會補助專題研究計畫作業要點規定辦理。
3. 申請人資格：總計畫與子計畫之主持人與共同主持人資格必須符合本會專題研究計畫作業要點之規定。
4. 申請方式及文件：
研究計畫書請依本會補助專題研究計畫作業要點線上申請方式之規定辦理。
申請作業時，請依計畫主題類型勾選人文處學門代碼「H52-數位人文」。
5. 計畫執行期間：本計畫自民國 102 年 08 月 01 日開始執行，至多三年。
6. 申請時間：總計畫及各子計畫主持人分別至本會網站製作及傳送研究計畫書，並由其任職機構彙整並造具申請名冊 1 式 2 份，於公告之截止收件日前函送本會，逾期未送達者，不予受理。

肆、審查：

1. 審查方式：採初審與複審二階段審查。
2. 審查重點：
 - 「主題一，善用新工具：數位科技支援人社研究下的新方向」相關議題之計畫，審查重點包含計畫資訊學科相關領域與人社研究之整合程度及如計畫成員（含主持人、共同主持人、協同研究人員等）是否因應研究主題涵蓋不同領域之專材，以及計畫之研究方法是否具嚴謹之系統性觀點。
 - 如以整合型計畫提出，審查重點包含整合之必要性（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協和性)、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)及計畫主持人研究表現與執行計畫能力、計畫主題之重要性與創新性、研究內容與方法之可行性、預期完成之項目與成果及經費與人力之合理性等。

3. 本類計畫為主動規劃推動案，放寬人文處執行 2 件計畫之規定，惟曾獲本會傑出研究獎者，始可補助第 3 件計畫；另計畫執行件數上限仍依本會相關規定辦理，計畫申請人於計畫提出前煩請特別注意。
4. 本類計畫經費係專款專用，未獲補助案件恕不受理申覆。

伍、執行及成果考核

1. 計畫核定通知、簽約、撥款與經費報銷、期中進度報告與計畫完成後之成果完整報告之繳交等，均依本會補助專題研究計畫作業要點、本會補助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。
2. 研究計畫之參與人員於研究計畫之構想、執行或成果呈現階段，涉有違反學術倫理情事者，依本會學術倫理案件處理及審議要點規定處理。
3. 獲補助之計畫，本處得視需要進行考評，計畫主持人應接受相關管考需要填具資料，或提供、發表及展示相關成果報告。
4. 其餘未盡事宜，請依「行政院國家科學委員會補助專題研究計畫作業要點」及其他相關規定辦理。

陸、如有任何不清楚或疑問之處，請洽人文處承辦人員

趙雙駿先生（電話：02-2737-7988；e-mail：shuchao@nsc.gov.tw）。