



「應對高齡社會相關研究計畫」專題

*徐業良

元智大學 機械工程學系
元智大學 老人福祉科技研究中心
福祉科技與服務管理學刊總編輯

摘要

高齡社會相關主題的研究在國內各大學越來越受到重視，許多不同領域教授從各個角度關心高齡社會問題，提出相關研究。我們在科技部網站以「老人」、「老齡」、「高齡」、「銀髮」等關鍵字在「計畫名稱」搜尋，找到科技部 103 年度通過補助 104 件相關研究計畫，由 52 所不同大學執行，總金額近一億元。高齡社會議題本來就屬於跨領域研究，不同領域之間更需要良好的橫向瞭解與聯繫，因此本學刊規劃「應對高齡社會相關研究計畫」專題，邀請科技部研究計畫主持人將其計畫書「中英文摘要」和「研究計畫之背景及目的」兩部份分享刊登於本學刊，期望提供國內在此領域相關研究者互相觀摩、瞭解，進而促成團隊之間的合作。本專題規劃以三期製作，本期刊登「人文社會」、「生物科學」、「科學教育」、「自然科學」等領域共 14 件計畫書。

關鍵詞：高齡社會、科技部研究計畫、跨領域研究

1. 科技部 103 年度補助高齡社會相關主題研究計畫

高齡社會將是人類未來長久、固定的社會型態，應對高齡社會來臨，相關主題的研究在國內各大學也越來越受到重視。科技部通過補助的研究計畫，均可在科技部網站公開查詢。我們在科技部網站「專題研究計畫專區」、「學術補助獎勵查詢」中，以「老人」、「老齡」、「高齡」、「銀髮」等關鍵字在「計畫名稱」搜尋，找到科技部 103 年度通過補助 104 件相關研究計畫，橫跨五個領域，包括工程技術領域 41 件、人文社會領域 40 件、生物科學領域 16 件、科學教育領域 4 件、自然科學領域 2 件（如表 1）。

國內許多不同領域教授從各個角度關心高齡社會問題，提出相關研究，確實十分可喜；獲得科技部補助的 104 件計畫主持人來自 52 所不同大學，計畫總金額約一億元，規模亦可謂相當龐大。仔細瀏覽計畫名稱，計畫之間或可能有相通性、或可能有互補性，高齡社會議題本來就屬於跨領域研究，不同領域之間似乎更需要良好的橫向瞭解與聯繫，方能促成更完整的跨領域研究。

表 1. 科技部 103 年度通過補助 104 件高齡社會相關研究計畫

主持人	執行機關	計畫名稱
工程技術類 (41 件)		
林清同	大葉大學資訊管理學系	成功老化：以計畫行為模式探討高齡者參與槌球行為與幸福感
孫天龍	元智大學工業工程與管理學系	高齡者衰弱偵測與訓練之體感電玩開發
徐業良	元智大學機械工程學系	以行動科技為基礎的互動式高齡失智者治療與照護環境之創新設計
林楚卿	元智大學藝術與設計學系	Steps & Flowers—居家環境下銀髮族多元互動平台之開發與商品化應用
張志昇	佛光大學產品與媒體設計學系	高齡者跌倒風險預警機制之研究與計畫
蔡旺晉	佛光大學產品與媒體設計學系	高齡者產品介面操作訓練之研究
王玲玲	亞洲大學資訊傳播學系	以高齡者為目標族群之友善網站設計
林博川	東方設計學院遊戲與動畫設計系	整合雲端語者辨識及語音對話之銀髮族智慧家電服務系統設計與實現
周錫強	東南科技大學電機工程系	研發銀髮族智慧型醫療照護儀器暨結合人才訓練計畫
周瑛琪	東海大學企業管理學系	建構以偏好為基礎之老人居家照顧服務傳遞系統—健康照護價值鏈觀點
蔡采璇	長庚大學工業設計學系	高齡者雲端社交服務模式與平台建置開發與導入
林正敏	南開科技大學數位生活創意系	銀髮族健康促進暨魚菜共生情境感知系統之研製
賴新喜	國立成功大學工業設計學系	高齡者智慧手機觸控之操作手勢及螢幕粗糙度質感研究與開發
陳建旭	國立成功大學工業設計學系	運用擴增實境發展行動應用程式於高齡者視覺空間能力之維持
蔣榮先	國立成功大學資訊工程學系	設計及實作一個創新型銀髮族「友善行動資訊」之社群平台
戴政祺	國立成功大學電機工程學系	結合身心監視暨提醒裝置之居家銀髮族健康管理子母系統
游竹	國立宜蘭大學電子工程學系	高信度銀髮族醫療控管平台之嵌入式系統研製
楊茂村	國立東華大學資訊工程學系	老人居家照護之視覺式監測與預警
丁英智	國立虎尾科技大學電機工程系	可進化型機器人互動體感平台於銀髮族居家運動復健教練之研究
詹家泰	國立陽明大學生物醫學工程學系	情境感知提示系統設計開發以提升輕度知能障礙老人活動量
黃耀榮	國立雲林科技大學建築與室內設計系	失智老人「單元照護」環境構成探討及台灣「單元照護」環境之實證研究
李傳房	國立雲林科技大學設計學研究所	銀髮族擴增實境互動導覽介面研究
張岑瑤	國立雲林科技大學創意生活設計系	Puzzle for Life-高齡者居家復健暨互動裝置設計
張慶龍	國立雲林科技大學資訊工程系	聲波傳輸界面之配對機制及其銀髮家庭應用
洪崇文	國立雲林科技大學電機工程系	Family Bond 自我照顧型獨居高齡者的智慧無線環境感測網絡開發與設計
張宏義	國立嘉義大學資訊管理學系	基於腦波分析及生醫偵測技術之銀髮族主動求助及關懷系統研製
王兆華	國立臺中科技大學多媒體設計系	銀髮族智慧客廳之多人體感互動虛擬情境健身平台
林伯星	國立臺北大學資訊工程學系	設計與實作一基於混合雲架構於機上盒的銀髮族家庭健康照護系統
林道通	國立臺北大學資訊工程學系	高齡長者照護中心之視訊監控跌倒偵測系統
黃啟梧	國立臺北科技大學工業設計系	高齡者擰毛巾輔具設計
李昭賢	國立臺北科技大學電子工程系	針對失智症/銀髮族設計以地理圍欄為省電基礎之穿戴式運動紀錄裝置
張瑞雄	國立臺北商業大學資訊與決策科學研究所	人性化老人生活與照護之智慧居家空間研究暨子計畫一：智慧型醫療照護雲端系統之建置研究
羅仁權	國立臺灣大學電機工程學系	智慧型三維語意式地圖探索整合服務機器人系統應用於老人醫療照護輔助
江行全	國立臺灣科技大學工業管理系	演進式高齡者居住環境設計
林久翔	國立臺灣科技大學工業管理系	建構演進式高齡者居家生活智慧型互動系統
李祖添	淡江大學電機工程學系	銀髮族專用智慧型外出電動輪椅
黃雅鈴	朝陽科技大學銀髮產業管理系	應用資訊通訊促進高齡者生活品質軟體與系統開發之研究
林迪意	義守大學創意商品設計學系	聽感介面設計對輔助高齡者導覽認知績效之影響
張國清	義守大學資訊工程學系	整合隨機共振刺激和專用的互動式體感遊戲以提高老人的姿勢控制能力
劉正禮	萬能科技大學管理與資訊系	擴增實境應用於 3D 虛擬展場對於高齡族群涉入性之影響研究
王熙哲	龍華科技大學企業管理系	高齡者消費價值與分類機制之探索
喬佳宜	中山醫學大學護理學系	利用群體軌跡分析探討照顧居住在社區失能老人的非正式照顧者之照護負荷
人文社會類 (40 件)		
張金櫻	中原大學應用外國語文系	當代美國戲劇中高齡人口之照護問題
李家儂	中國文化大學土地資源學系	高齡友善 TOD 運輸環境評估指標與規劃模式之建構
劉雅甄	中華大學通識教育中心	高齡者使用公園健身器材效益評估
林佳靜	弘光科技大學老人福利與事業系	療癒式遊憩服務與專業人員對於老人照顧服務成效之後設分析：運用效果值差異方法
李佳琳	長庚大學醫務管理學系	應用 ICF 概念架構探討高齡糖尿病患者活動功能受限相關因素及其對於死亡風險之影響
王佳文	南華大學電子商務管理學系	高齡電子書設計之研究
戴子堯	南臺科技大學機械工程系	依轉速自調阻力式高齡者公園體適能器材建置開發
李英俊	國立中山大學企業管理學系醫務管理碩士班	經營模式之建立及評估以提升企業於高齡產業之經營績效
楊靜利	國立中山大學社會學研究所	高齡死亡率變遷下的年金改革策略—平均餘命自動連結機制與部分
李雅慧	國立中正大學成人及繼續教育學系	邁向成功老化，有你們相伴—中高齡者合作服務學習歷程及其支持系統之研究

魏惠娟	國立中正大學成人及繼續教育學系	高齡期教育準備方案發展：前瞻因應的方案設計與成效評估
歐聖榮	國立中興大學園藝學系	探究不同懷舊主題對中高齡族群心理效益之影響
呂執中	國立成功大學工業與資訊管理學系	銀髮族對網路學習接受模式之探討及實證研究
廖俊雄	國立成功大學交通管理科學系	高齡駕駛者使用車載產品之創新抵制及其前因
周學雯	國立成功大學體育健康與休閒研究所	友善高齡運動公園環境指標建置與評估
張樑治	國立空中大學生活科學系	維生素「N」：自然旅遊改善高齡者自律神經之功能
陳錦慧	國立屏東科技大學應用外語系	老年社會語言學研究：樂齡學習情境下的老齡談話及與老人之溝通策略探討
王儷玲	國立政治大學風險管理與保險學系	老人退休消費與全民健保醫療行為實證分析
余清祥	國立政治大學統計學系	高齡死亡模型與長壽風險
吳肖琪	國立陽明大學衛生福利研究所	評估高齡化對台灣急診醫療之衝擊及可避免急診之因應建議
杜瑞澤	國立雲林科技大學設計學研究所	從銀髮族生活型態探討行動輔具感性設計因子與實證應用
許雅雯	國立嘉義大學體育與健康休閒學系	未來導向的自我知覺：高齡者的可能自我、身體活動與心理康
賴弘基	國立暨南國際大學成人及繼續教育研究所	以高齡者為導向的數位學習課程設計原則與成效評估之研究
陳文意	國立臺中科技大學老人服務事業管理系	出生時期的健康狀態與經濟狀態對老人認知功能的影響~「健康與疾病發展起源假說」的驗證
林晏如	國立臺中科技大學財政稅務系	宗教信仰對老人健康及醫療利用影響之研究
林俊德	國立臺中科技大學通識教育中心	高齡者參與賦能取向式園藝治療團體之治療因素探究
劉麗娟	國立臺東大學公共與文化事務學系	偏遠地區老人福利之跨部門治理結構分析：政府、企業與非營利組織整合觀點
劉婉珍	國立臺南藝術大學博物館學與古物維護研究所	博物館高齡者活動規劃研究
徐世勳	國立臺灣大學農業經濟學系暨研究所	少子化與高齡化下人口結構與經濟產業變遷的動態可計算一般均衡分析
張少熙	國立臺灣師範大學運動休閒與餐旅管理研究所	高齡者專業運動課程與指導人力之研究
王年燦	國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術學系	中高齡者的手機分頁優使性研究
錢桂玉	國立體育大學運動科學研究所	建構與驗證中高齡者體脂肪與肌肉量預測公式—以社區應用為導向
許勝欽	康寧醫護暨管理專科學校數位影視動畫科	公共論述之老人定義變遷研究
郭祐誠	逢甲大學經濟學系	台灣地區中高齡勞動參與趨勢與產業技術進步之關連性研究
莊坤洋	臺北醫學大學公共衛生學系	經濟衰退對老人健康與醫療服務使用的影響：福利國體系之比較
陳力豪	輔仁大學應用美術學系	高齡失智使用者承擔性直覺互動設計資訊系統
張文德	銘傳大學商品設計學系	銀髮族虛擬3D頭像辨識應用與開發研究
陳振甫	銘傳大學商品設計學系	以居家健康照護資訊系統為基礎之高齡者生活型態研究
黃國珍	銘傳大學商品設計學系	高齡者的問題解決策略與記憶廣度對產品操作績效影響之研究
駱信昌	銘傳大學商品設計學系	高齡使用者導向之居家醫療器材介面設計與評估
生物科學類 (16 件)		
潘文涵	中央研究院生物醫學科學研究所	遠期和近期營養及代謝不平衡狀況對於老人大腦認知功能的影響：「營養過盛」、「營養不良」、及代謝異常所扮演的角色
葉淑惠	中臺科技大學護理系	輪椅式音律健康操對長照機構老人憂鬱及失眠之改善與機轉
黃敏鳳	元培醫事科技大學護理系	社區老人衰弱症盛行率、相關影響因子與不良健康結果之縱貫性研究
蔡芸芳	長庚大學護理學系	在醫師建議手術後至實際執行膝關節置換手術的期間維持骨關節炎老人的身體功能和生品質
黃月芳	長庚科技大學護理系	膝關節置換術老人術後一年內身、心、社會恢復狀況之探討
陳怡亨	馬偕醫學院護理學系	發展和驗證整合身心社會—靈性照護措施於改善機構失能老人靈性安適之成效
周明岳	高雄榮民總醫院家庭醫學科	周全性老年評估為基礎之高齡頻繁急診就診病患介入臨床成效：隨機分配試驗
邱啟潤	高雄醫學大學護理學系	以行動研究建立高齡家庭照顧者之友善性社區照顧服務模式
陳清惠	國立成功大學護理系	建構台灣住院老人留置尿管的監控照護模式—延續性計畫
林嘉澍	國立陽明大學牙醫學系	以腦神經造影探索影響老人口腔顏面疼痛與咀嚼功能之中樞神經機制
周碧瑟	國立陽明大學社區醫學研究中心	老人「長睡眠時數」相關因子之社區研究
林艷君	國立臺灣大學醫學院護理學系	建構與推展本土化老人之預立照護計畫臨床實務模式
洪燕妮	臺北醫學大學高齡健康管理學系	長期照護機構老人不適當用藥現況及其影響
林茂榮	臺北醫學大學傷害防治學研究所	台灣社區老人跌倒篩檢工具發展與認知損傷者之跌倒預防隨機控制試驗
周桂如	臺北醫學大學護理學研究所	評值「互動式認知功能訓練模式」(ICFTP)於社區老人之整體認知功能、執行功能及手眼協調功能成效之探討：一臨床試驗研究
科學教育類 (4 件) / 自然科學類 (2 件)		
林志學	中國醫藥大學醫學系	臨床醫師老人醫學教育之電腦化適性診斷診斷測驗系統
趙淑貞	弘光科技大學護理系	關懷為導向之老人溝通技能教學課程設計、實施與臨床應用效能—多元教學模式與客觀結構式臨床測驗之應用
鄭惠珠	義守大學醫務管理學系	遇見生命：運用生命歷程概念建構老人學相關課程學習進程與效果
陳年興	國立中山大學資訊管理學系	開發與評估遊戲式體感體適能系統對促進高齡者體適能之成效
趙子元	國立成功大學都市計劃學系	台灣老人福利與照護機構分佈災害風險與調適管制策略之研究
張國楨	國立臺灣師範大學地理學系	可調整地區單元問題(MAUP)對於都市規劃與發展的影響—以台北市老人醫療資源與日間照護中心區位為例

2. 「應對高齡社會相關研究計畫」專題

每年年底撰寫科技部專題研究計畫書，一向是國內教授十分重視的「年度大事」。科技部計畫書多是教授們心血結晶，包含了重要研究問題的背景分析，完整的研究文獻回顧以及研究目的，在科技部嚴格的同儕審查下通過補助之計畫書，更具有極高的參考價值。本學刊特規劃「應對高齡社會相關研究計畫」專題，邀請科技部研究計畫主持人將其計畫書「中英文摘要」和「研究計畫之背景及目的」兩部份分享刊登於本學刊，提供國內在此領域相關研究者互相觀摩、瞭解，進而促成團隊之間的合作，逐漸形成強大的研究社群。

本學刊於11月向104位計畫主持人邀稿，很快就收到半數以上計畫主持人回覆，非常感謝有三十餘位計畫主持人願意分享其科技部計畫書。部份計畫主持人回覆表示因有其他考量，計畫書目前不便公開發表，我們也完全能夠理解。在此謹鄭重感謝所有計畫主持人的支持與協助。

本學刊規劃利用三期製作此專題，2014年第二卷第三期已整理刊登工程技術類14件計畫書，本期則刊登人文社會領域、生物科學、科學教育、自然科學等領域共14件計畫書，2015年三月發行之第三卷第二期將持續刊登工程技術類計畫書及若干未及刊登之其他領域計畫書。期望本專題能提供此領域研究者很有價值的參考資料，更期望國內有更多跨領域、跨學門教授，持續關注、投入高齡社會相關主題研究，提升整體研究水平與相關產業發展，進而為高齡社會衍生之各種問題提出具體解決方案，提升高齡者之生活品質。

Editorial: Special issue on “research projects related to aged society”

Hsu, Y.-L.

Mechanical Engineering Department, Yuan Ze University
Gerontechnology Research Center, Yuan Ze University

Abstract

Research related to aged society has received more attention in universities in Taiwan. Professors from various disciplines raise research issues from different perspectives. We use “elderly”, “older adults”, “old age” as keywords to search in the titles of research projects approved by the Ministry of Science and Technology, Taiwan, and found 104 research projects approved in 2014. These projects are conducted in 52 different universities, with total budget of about NT 100,000,000. This special issue on “research projects related to aged society” invites the principle investigators of the approved research projects to share the abstract and “background and research purpose” of their proposals, intending to provide more understanding and communications between research teams and facilitate further collaborations. There will be 3 issues devoting to this special topic. This issue publishes 14 research proposals in the field of social science, biotechnology, science education, and natural science.

Keywords: aged society, research projects, interdisciplinary research

作者：徐業良