



大學學術追求卓越發展計畫

◎ 編輯部

教育部及國科會之「大學學術追求卓越發展計畫」，於 1999 年 12 月下旬公布審查結果，本校共通過 7 件，其中人文及社會科學類有 3 件，自然科學類有 2 件，生命科學類 1 件，工程及應用科學類 1 件。執行期間從 1999 年 8 月 1 日起迄 2003 年 7 月 31 日止。各計畫之主題與內容簡介如下：

一、東亞民主化與價值變遷：比較調查研究

(East Asian Democratization and Value Change : Comparative Survey Studies)

計畫總主持人：胡佛（政治系教授、中研院院士）

共同主持人：朱雲漢（政治系教授）

Richard Rose（英國 Strathclyde 大學教授）

Larry Diamond（美國 Stanford 大學胡佛研究所資深研究員）

計畫內容摘要：

本計畫結合國內外廿餘位政治與社會學者，針對東亞七個國家地區經社結構現代化、政體轉型與民主化、政治價值變遷的相互影響，進行跨國性的比較研究。這七個國家地區包括日本、台灣、南韓、菲律賓、泰國、香港及中國。計畫包括五個國外協同計畫以及三個專題性、三個配合性子計畫，國外協同計畫有韓國、日本、菲律賓、香港及泰國調查計畫，三個配合性計畫為「東亞民主化資料中心」、「台灣地區調查研究」、「大陸地區調查研究」，三個專題性計畫為「中國大陸的基層選舉」、「現代化價值對大陸民族地區意義之實證研究」、「公民意識之結構肇因比較分析」。

二、東亞近世儒學中的經典詮釋傳統之研究

(A Study of the Confucian Hermeneutic Tradition in Early Modern East Asia)

計畫總主持人：黃俊傑（歷史系教授、傑出人才講座）

計畫內容摘要：

東亞儒學史的比較研究在國內外已成為一極具發展潛力之領域，本計畫則統攝東亞思想史與詮釋學，研究宋明清時期之中國（A.D.960-1911）、德川時代日本（A.D.1600-1868）、李朝朝鮮（A.D.1392-1910）的儒家學者對如《四書》等經典中之思想的詮釋，以擴大東

亞思想史研究之視野，並建構具有東亞特色之詮釋學。十三項子計畫分別研究德川時代日本儒學對《論語》、《大學》、《中庸》與《詩經》等經典及其他禮經之詮釋、近世中韓儒者對《孟子》與《大學》詮釋之比較、宋明儒對《四書》與《易經》之解釋、台灣儒學中的《春秋》思想等課題。

三、華人本土心理學研究追求卓越計畫

(In Search of Excellence for Chinese Indigenous Psychological Research)

計畫總主持人：黃光國（心理系教授）

計畫內容摘要：

本計畫主要目的在以本土化的研究取向探討華人的重要心理與行為。為了達到此一目的，擬將原設於台大心理系的「本土心理學研究室」提昇為「本土心理學研究中心」，以計畫主持人所提出之「華人關係主義」作為理論架構，規畫七個分項計畫，並制訂出一套有效的自律機制，以發揮「本土心理學研究群」的研究潛力。其內容涵蓋「家人關係及其心理歷程」、「人際和諧與人際衝突」、「自我歷程、自我概念與自我評價」、「華人文化與組織行為」、「教育機制中的心理歷程」、「文化、心理病理與治療」六大主題，以及「台灣華人群體意識的顯性與隱性意涵」等十二項子計畫。

四、尖端材料的基礎科學研究

(Basic Research on Advanced Materials)

計畫總主持人：彭旭明（化學系教授、中研院院士）

計畫內容摘要：

在高科技競逐的 21 世紀，新材料是重要基礎。以物理與化學前沿研究為基礎之尖端材料是重在資訊、光電與機械所需的特殊功能材料，近年在基礎研究上已有突破性的發展，如碳六十、碳管、原子力顯微鏡、高溫超導、中孔徑分子篩等。有鑑於尖端材料是介於化學、物理、生物及工程之間的跨領域研究，本計畫擬整合前述諸領域人才，建立一世界級的尖端材料研究群，實際的措施包括成立基礎材料科學中心、規畫材料科學學程以及推動五個子題研究計畫，分別為：分子金屬導線及相關材料、前瞻性有機光電材料、奈



米材料的物理性質、奈米光電材料合成和應用、碳氫基材與奈米結構等。

五、宇宙學與粒子天文物理學

(Cosmology and Particle Astrophysics)

計畫總主持人：黃偉彥（物理系教授兼主任、教育部國家講座〔1998-2001〕）

共同總主持人：魯國鏞（物理系合聘教授、中研院院士、中研院天文與天文物理所所長）

計畫內容摘要：

粒子物理之主要前沿研究，係探討自然界物質之構成單位（各種夸克、電子、微中子、光子等），以及這些構成單位如何相互作用而形成今日的宇宙，而電波天文學對宇宙背景輻射的發現，則為宇宙起源（大爆炸）想法提供了最有力佐證。本計畫主題即為粒子物理學之前沿與電波天文學之前沿匯集之一項實驗（觀測）物理新領域。子計畫包括（1）宇宙背景輻射陣列望遠鏡之建造與操作，（2）早期宇宙、黑暗物質、宇宙膨脹之實驗粒子物理相關研究，（3）宇宙學與粒子天文學理論整合研究，（4）尖端光學與紅外線天文觀測，（5）國內天文研究大環境軟硬體系統之建立（於中央大學、台大、清大三處建立遙控、遠距教學之環境）。

六、迎向生物科技發展之新紀元

(New Era of Biotechnology at the National Taiwan University)

計畫總主持人：林榮耀（生化所〔科〕教授、中研院院士）

計畫內容摘要：

以醫學校區現有之貴重儀器中心為基礎，整合人力與軟硬體資源，建立全校性的生物技術核心實驗室，以提供高層次、多樣化的生物技術實驗服務，本計畫欲整合之核心實驗室包括：基因體研究、蛋白質、免疫化學、藥物開發、基因剔除等共五所。

（1）基因體研究：針對國人癌症相關之致癌或抑癌基因及其他生物分子之基因結構及序列分析，並進行資料之儲存、比對與連續分析。

（2）蛋白質：針對與癌症、心臟血管疾病、感染性疾病及免疫和過敏相關之已知或未知蛋白質之化學及物理特性分析。

（3）免疫化學：支援細胞生物學之研究，特別是針對重要疾病相關基因在細胞內之核酸定性定量、胞內胞外離子與蛋白分子的變化分析，以及利用抗體來研究基因與蛋白質的功能。

（4）藥物開發：針對抗癌症、心血管疾病、感染疾病及愛滋病之新藥研發，並提供一般生物活性及毒性測試諮詢及合作。

（5）基因剔除：以人類疾病之老鼠模型，探討基因功能及調控、致癌及抑癌基因研究，並結合轉殖技術製造可資利用之生物分子。

七、電信、資訊與電子前瞻技術研究

(Advanced Technologies for Integration of Communication, Information, and Electronics)

計畫總主持人：陳俊雄（電機系、電信所教授）

共同主持人：李琳山（電機系、資訊系、電信所教授）
李嗣涔（電機系、光電所教授）

計畫內容摘要：

電信科技的發展進入了個人通訊、無線通訊的時代，資訊科技的發展則進入了多媒體網際網路的時代，而電子科技的發展也進入了次微米的時代。表面上三者各自發展，然而在下一世代網際網路（Next Generation Internet, NGI）的建構中，光纖、有線電視、無線區域以及衛星通訊等將結合成為一個超時空的全球網路，因此三者之間的關聯性及整合性技術顯得更加重要。

有鑑於此，本計畫提出電信、資訊與電子科技整合發展中具關鍵性的六項前瞻技術，作為本校重點學術發展項目。此六項技術分別為：微波及毫米波技術、通信及網路技術、智慧型訊號處理及多媒體資訊環境、尖端計算技術與系統、奈米結構及量子功能元件與電路、光子技術及其應用等。⊕（資料提供／研究發展委員會）