

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

九十一年度「資訊教育」學門專題研究計畫成果討論會

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2517-S-032-001-

執行期間：92年08月01日至92年12月31日

執行單位：淡江大學教育科技學系(所)

計畫主持人：李世忠

共同主持人：何榮桂，徐新逸，張雅芳

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 5 月 17 日

國科會科教處九十一年度「資訊教育」學門
專題研究計畫成果討論會
《成果報告》

主辦單位：淡江大學教育學院教育科技學系
台北縣淡水鎮英專路一五一號教育館四〇四室
電話：二六二一五六五六轉二一一三、二五三五

中華民國九十三年五月

國科會科教處九十一年度「資訊教育」學門專題研究計畫成果

壹、名稱：九十一年度「資訊教育」學門專題研究計畫成果討論會

貳、舉辦日期：九十二年九月廿三日、廿四日（星期二、三）

參、辦理單位：

- 主辦單位：國科會科學教育處
- 承辦單位：淡江大學教育科技系
中華民國數位學習學會
- 協辦單位：淡江大學師資培育中心
- 計畫聯絡人：徐新逸（淡江大學教育科技系教授）
趙玉華（淡江大學教育科技系助理）

肆、研討會目的：資訊教育主要目的在推廣電腦在教育方面的應用，並利用資訊融入各階段教育課程，以提昇國民的資訊素養及國家未來高科技的競爭力。本成果討論會期盼透過國內專家學者專題計畫之成果發表，實務系統展示，達成相互觀摩、彼此交流及溝通研討之目的。另為達成推廣國科會資訊教育與電腦輔助教學之研究成果至中小學教育之目標，計畫由中華民國數位學習學會承辦，自十月起每週邀請國科會研究計畫主持人，將其研究成果分北、中、南、東區分享給中小學教師。

伍、特色（本成果討論會分為以下十七項主題）：

- 中等學校生物教學
- 高中生物學虛擬教學
- 國小網路專題學習環境與多元動態評量
- 電腦與幼兒教育與特殊教育
- 測驗與評量
- 中等學校地球科學學習系統與虛擬學習館
- PBL & 學習社群 & 知識管理
- 教學系統與平台建置
- 資訊融入教學
- 網路與法律
- 電腦與學習心理與介面設計
- 資訊科學概念理解
- 網路合作設計與自然科技領域應用
- 知識管理模式
- 智慧型個人網路學習、測驗與診斷服務平台
- 網路適性閱讀環境
- 高等教育應用

陸、研討會內容：

- 開幕
- 專題研究報告
- 評論及討論

柒、參與對象：

- 一、參與本年度國科會科教處「資訊教育」專題研究計畫之計畫主持人及研究人員，計九十一件計畫。
- 二、各縣市中、小學教師。

捌、參加人數：一百五十人。

玖、主持人：

- 淡江大學教育科技學系—李世忠主任

共同主持人：

- 淡江大學教育科技學系—徐新逸老師
- 中華民國數位學習學會—何榮桂理事長
- 淡江大學教學科技組—徐加玲主任
- 淡江大學師資培育中心—張雅芳主任

拾、成果討論會的貢獻：透過本討論會能使各計畫主持人及研究人員得以相互觀摩及溝通協調，使資訊教育研究領域更加成熟發展。更藉由實務系統展示及與產業界相互交流，達成產學合作的目標。

拾壹、會議議程：專題研究報告發表目錄

A1	中等學校生物教學(5)	
	電腦網路在中等學校生物學學習之應用 III - 總計畫(2/2)	東吳大學微生物學系(所) 黃顯宗教授教授
	電腦網路在中等學校生物學學習之應用 III - 子計畫一：中等學校生物學網路學習多媒體資料庫之建立與應用(2/2)	東吳大學微生物學系(所)路光予副教授
	電腦網路在中等學校生物學學習之應用 III - 子計畫二：社區輔助生物學學習多媒體資源庫之建立與應用(2/2)	東吳大學微生物學系(所) 汪碧涵副教授
	電腦網路在中等學校生物學學習之應用 III - 子計畫三：中等學校生物學學習網路情境系統之建立與應用(2/2)	東吳大學微生物學系(所) 曾惠中教授
	電腦網路在中等學校生物學學習之應用 III - 子計畫四：中等學校生物學網路學習評量系統之建立與應用(2/2)	東吳大學心理學系(所) 朱錦鳳副教授
B1	高中生物學虛擬教學(4)	
	高中生物科學虛擬教學 III - 子計畫一：微觀生物概念模擬教學(2/2)	國立清華大學生命科學系張大慈副教授
	高中生物科學虛擬教學 III - 子計畫二：高中生物虛擬實驗之設計(2/2)	國立清華大學生命科學系葉世榮助理教授
	高中生物科學虛擬教學 III - 子計畫三：生物與環境相關性模擬(2/2)	國立清華大學生命科學系曾晴賢副教授

	高中生物科學虛擬教學 III - 子計畫四：生物科學網互動學習系統(2/2)	國立台灣海洋大學資訊科學系暨研究所白敦文副教授
C1	網路與法律(4)	
	網路法律常識教材教案製作 - 總計畫：網路法律常識教材教案製作	國立中正大學法律學系謝哲勝教授
	網路法律常識教材教案製作 - 子計畫一：網路民事法律問題研究	國立中正大學法律學系廖蕙玟助理教授
	網路法律常識教材教案製作 - 子計畫二：網路刑事法律問題之研究	國立中正大學犯罪防治研究所陳慈幸助理教授
	網路法律常識教材教案製作 - 子計畫三：網路法律常識教材製作之研究	國立中正大學教育學程中心曾玉村助理教授
D1	網路與法律(4)	
	網路援助實際對青少年學生生理、心理、社會影響之實證研究	國立中正大學犯罪防治研究所楊士隆教授
	網路法律常識相關教材教案之製作	中華技術學院資訊管理系孫建平助理教授
	以網路法律常識之互動式多媒體教材製作為例--適性化學習系統設計、開發與驗證之研究	國立台中師範學院初等教育學系賴冠州助理教授
	中小學智慧財產權教學之互動式多媒體視訊網路教材設計與製作	國立台中技術學院商業設計系蔡子瑋講師(資深)
E1	國小網路專題學習環境與多元動態評量(5)	
	國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究 - 國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究(總計畫)(3/3)	國立台南師範學院初等教育學系洪碧霞教授
	國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究 - 子計畫一：國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究(3/3)	國立台南師範學院初等教育學系洪碧霞教授
	國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究 - 子計畫二：網路合作概念構圖系統之研究(3/3)	國立台南師範學院資訊教育研究所邱瓊慧副教授
	國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究 - 子計畫三：網路學習歷程管理系統之研究(3/3)	國立台南師範學院資訊教育研究所李建億助理教授
	國小網路專題學習環境與多元動態評量模式發展之研究 - 子計畫四：網路學習環境評鑑模式發展之研究(2/2)	國立台南師範學院初等教育學系歐陽閻助理教授
F1	電腦與幼兒教育與特殊教育(3)	
	建立 e 化的教學環境提供新的學習觀-聽語障礙系統	國立台灣海洋大學教育學程中心張小芬助教授
	非語文學習障礙兒童社會技能課程互動多媒體教材之設計與探討(二)	國立新竹師範學院特殊教育學系孟瑛如教授
	幼兒資訊教育課程實施之研究	國立空中大學社會科學系方顯璇副教授
G1	電腦與學習心理與介面設計(10)	
	多媒體遊戲教材對類別概念發展的促進效果(2/2)	國立台灣師範大學教育心理與輔導學系(所) 宋曜廷副教授
	動機特質與資訊科技學習成效之關係	國立中央大學資訊管理學系周惠文教授
	網路教學系統教學方法介面之發展	淡江大學教育科技學系(所) 李世忠教授
	網路學習的新紀元：共享虛擬學習空間與智慧型虛擬人物之應用研究	國立台南師範學院資訊教育研究所林奇賢副教授
	網路學習策略模型之發展研究：網路自我效能和網路搜尋策略之初探	國立臺北大學教育學程中心蔡孟蓉助教授
	教學策略與學習者場地獨立性/依賴性對電腦輔助自然	國立成功大學教育研究所于富

	科學學習成效之影響	雲副教授
	課程教材和學習活動對學習動機和學習動力學的影響與探討	國立高雄師範大學資訊教育研究所黃武元助理教授
	程式語言學習者對於流向控制的概念發展研究	國立花蓮師範學院數學教育學系劉明洲副教授
	圖形隱喻介面與認知型態對線上學習效果的探討	國立中正大學電訊傳播研究所李峻德助教授
	探討多階段實驗電腦自我效能的變化	國立高雄餐旅學院旅館管理系(科) 萬金生副教授
H1	測驗與評量(5)	
	電腦化動態評量系統之設計與評估(3/3)	國立台灣師範大學資訊教育研究所何榮桂教授
	電腦輔助學習系統之解題器設計(2/2)	國立台灣師範大學資訊教育系(所) 林美娟副教授
	分散式測驗系統之資訊安全與認知診斷研究(2/2)	國立台南師範學院資訊教育研究所孫光天副教授
	資訊性向量表發展研究() (2/2)	國立高雄師範大學資訊教育研究所溫嘉榮教授
	建構於 Internet 之安全的元件式多媒體線上測驗系統	真理大學資訊管理系林敏慧講師(資深)
I1	資訊科學概念瞭解(1)	
	以實驗策略增進學生對資訊科學概念瞭解之研究 - 總計畫(1/3)	國立台灣師範大學資訊教育系(所) 李忠謀教授
J1	網路合作設計與自然科技領域應用(1)	
	網路合作設計應用於自然與科技領域之整合型研究：環境、學習、評估、與應用 - 總計畫(2/3)	國立交通大學資訊科學學系孫春在教授
K1	知識普及及管理模式(1)	
	知識管理模式與網際網路社群學習系統之研究 - 總計畫(2/3)	中原大學資訊工程學系賀嘉生副教授
L1	知識型個人網路學習、測驗與診斷服務平台(1)	
	智慧型個人化網路學習、測驗與診斷服務平台之研究 - 總計畫(2/3)	國立暨南國際大學資訊管理研究所黃國禎副教授
M1	網路適性閱讀環境(1)	
	網路適性閱讀環境的建立與應用 - 總計畫(1/3)	國立台灣師範大學資訊教育系(所) 張國恩教授
N1	中等學校地球科學學習系統與虛擬學習館(6)	
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫 - 網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫(總計畫)(3/3)	國立中央大學地球物理研究所蔡義本教授
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫 - 子計畫一：中學地球科學網路學習環境與學習評量之研究(3/3)	國立中央大學教育學程中心陳斐卿副教授
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫 - 子計畫二：中學地質學與地球物理學網路學習系統與虛擬學習館之研建(3/3)	國立中央大學地球物理研究所楊榮堃副教授
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫 - 子計畫三：中學大氣科學網路學習系統與虛擬學習館之研建(3/3)	國立中央大學大氣物理研究所江火明副教授
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合型計畫 - 子計畫四：中學天文學網路學習系統與虛擬學習館之研建(3/3)	國立台灣師範大學地球科學系(所) 傅學海副教授
	網路上中學地球科學學習系統與虛擬學習館之研建整合	國立中央大學太空科學研究所

	型計畫 - 子計畫五：中學太空科學網路學習系統與虛擬學習館之研建(3/3)	蔡偉雄副教授
01	高等教育應用(6)	
	新一代電機教學實驗室設計	國立台灣師範大學工業教育學系(所) 曾煥雯副教授
	幾何探索環境之研究	國立雲林科技大學電子工程系暨研究所黃永廣副教授
	大學生物醫學科技教師輔助教學電子績效支援系統之實施與評鑑研究	淡江大學教育科技學系(所) 何俐安助理教授
	大學人力資源領域教師對教授線上課程的教學準備度之研究	國立中興大學農業推廣教育研究所陳姿伶助教授
	非同步網路教學中自律學習的鷹架輔助研究	國立東華大學教育研究所高台茜副教授
	電腦網路音樂創作教學對通識課程影響之研究	國立台灣科技大學共同科目教學委員會通識組蘇金輝助理教授
P1	PBL&學習社群&知識管理(10)	
a	以 PBL 實現多元智慧發展網路學習社群之建構 (11)	淡江大學教育科技學系(所) 計惠卿副教授
a	網際網路專題導向學習系統之發展與對學習影響之研究	國立台南師範學院資訊教育研究所李建億助理教授
a	互動式超媒體學習環境中分歧點行為與學習者特徵之關係研究	教育部中等學校教師研習會研究室宋倩如助理研究員(博士)
a	「網路學習社群」之探究	國立彰化師範大學教育研究所王千倬副教授
a	網路教學環境之探討—發展學生知識管理能力	國立台中技術學院資訊管理系黃秀美副教授
b	從問題導向的學習探討護理課程之網路教學發展與成效	私立長庚護理專科學校護理科許麗齡副教授
b	高中高職化學諮詢網站改進的研究計畫	國立台灣大學化學系暨研究所金必耀副教授
b	網路化專題導向學習環境之建置與實證應用	國立台北科技大學技術及職業教育研究所張基成副教授
b	知識論壇--跨文化合作學習設計與建造	淡江大學英國語文學系衛友賢副教授
b	漸進式合作學習之分組策略	中原大學資訊工程研究所鍾斌賢副教授
Q1	教學系統與平台建置(14)	
	國科會與教育部合作目標導向計畫 - 研發在全球資訊網上的多媒體網頁教材編輯管理工具(2/2)	國立暨南國際大學資訊工程學系陳恒佑助教授
	智慧型數值地形測量電腦輔助學習系統之研究(2/2)	中華大學土木工程學系葉怡成教授
	建立 e 化的教學環境提供新的學習觀-PDA 在教學系統之運用	國立台灣科技大學資訊工程系馮輝文助教授
	激發動機的網路個人學習平台之研究與系統建置	國立中央大學資訊工程系楊接期助理教授
	多媒體教材型態對無線通訊教育成效之評估分析	亞東技術學院電子工程系丁玉良助教授
	個人化學習輔助系統	淡江大學資訊工程學系蔡憶佳助理教授
	適性化與互動性智慧型教學系統 (AIITS) 模式之研究	崑山科技大學資訊管理系陳伶秀助教授

	應用方格技術於網路學習系統之學生知識探測 – 支援發展知覺之工具	元智大學資訊工程學系(所) 劉晨鐘副教授
	應用範例學習系統支援近側發展區	元智大學資訊工程學系(所) 劉寶鈞教授
	非同步影音討論區中之學習者行為樣式探勘	大葉大學資訊管理學系張智凱 助理教授
	學習物件設計方法與物件格式轉換之研究	明新技術學院資訊管理系蘇東 興副教授
	以影響圖為基礎之遠距教學課程設計	淡江大學教育政策與領導研究 所張家宜副教授
	網路學習系統設計之評估與模擬	國立高雄師範大學資訊教育研 究所黃武元助理教授
	個人化手機行動網路系統應用於中小學「行動家庭聯絡簿」之研究	國立暨南國際大學教育學程中 心黃淑玲副教授
R1	資訊融入教學(10)	
	國高中生網路資訊尋求行為之研究	元智大學資訊傳播學系(所) 梁朝雲教授
	運用數位學校設計製作國小幾何課程及實驗教學	國立屏東師範學院資訊科學系 黃天佑教授
	資訊科技融入教學之探究--以高職經濟學為例	國立彰化師範大學商業教育學 系暨研究所陳美紀教授
	教師使用資訊科技融入教學之意願 以計畫行為理論來探討其影響因素	國立高雄師範大學資訊教育研 究所孫培真助理教授
	數位教學平台與 e 圖書館對國小科學教育之影響評估	玄奘人文社會學院圖書資訊學 系王美玉助理教授
	利用系統鷹架及認知學徒模式輔助師資生學習設計主題統整教學計畫之實驗研究	國立中央大學教育學程中心劉 子鍵副教授
	電腦輔助教學對學生學習成效影響之後設分析	國立新竹師範學院初等教育學 系廖遠光教授
	影響教師資訊科技融入教學實施成效之相關因素研究	國立中央大學教育學程中心林 信榕副教授
	中等學校資訊科技融入教學之研究--從教師資訊素養、資訊行為和教學態度觀點分析	義守大學共同科謝琇玲副教授
	生物統計之 Flash 動畫設計及評估	長庚大學公共衛生學科史麗珠 副教授

結論：

此次研討會由於參與人員多元，並配合國內專家學者專題計畫之成果發表，實務系統展示，達成了相互觀摩、彼此交流及溝通研討之目的。並推廣國科會資訊教育與電腦輔助教學之研究成果至中小學教育之目標，未來可繼續舉辦類似研討會並增加與會者與專家座談之機會。