



【文／測驗及評量研究中心研究助理 詹家怡】

【圖／測驗及評量研究中心專案助理 古志強】

本院測驗及評量研究中心、臺灣數學教育學會、中央研究院數學研究所 8 月 18 日、19 日於三峽總院區舉辦「2012 認知與數位教學及評量研討會」。本研討會報名熱烈，共有 275 人報名，除大專院校教授、現職中小學教師、退休教師與研究生外，更有遠從新疆、遼寧與瀋陽的大陸貴賓一同與會。

吳清山院長以數位教學的變化趨勢為本研討會揭開序幕，國立臺灣大學心理學系葉素玲教授介紹人類知覺的特性，並從眼動與注意力對知覺的影響，提供數位教材設計之理論基礎；國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系吳昭容教授則聚焦於數學閱讀的眼動研究，分析數學閱讀歷程；國立交通大學教育研究所孫之元教授另從動機理論分享激發數位教學的策略；國立臺中教育大學數學教育學系謝闡如教授則介紹美國猶他州立大學所建置的 NLVM 網站，利用 Java 程式突破教具使用的空間性與經費限制；國立清華大學數學系全任重教授分享 Cabri 3D 所建立的動態立體幾何環境；國立竹南高級中學李政豐教師則以資訊科技結合數學內涵，展現高中統計教與學的新技術。從知覺、動機理論、眼動型態、數學閱讀、虛擬教具到資訊科技融入教學，場場精彩。

場次發表部分，總共安排 12 場次，有論文發表 12 篇；高中作品展演、國中作品展演、小學作品展演、其他領域共計 36 篇。各位發表者不僅分享自己的數位教材設計創意，亦彼此提供精進的思考空間，熱鬧而充實。

值得一提的是，本研討會在認知與數學的基礎上，結合藝術創作，辦理 3 場工作坊，分別是國立臺灣大學化學系金必耀教授與國家高速網路與計算中心左家靜博士運用數學串珠模擬奈米世界，

展現數學串珠模型；國立交通大學通識教育中心陳明璋教授運用 2D 幾何物件，發展結構複製繪圖法，繪製出山、樹、雲、草、石等山水畫；新北市林口國中李政憲教師則活用數學結構，展現平面、立體、拼貼與變形摺紙。透過這 3 場工作坊，在數位之外，為本次研討會注入藝術的元素。

這場研討會，除介紹知覺理論、數位教學展演、數位評量理念，更實際展示數學融入藝術的成果，讓科技與藝術，突破界線，呈現另一種吸引人的力量！