

書序

亞卓市兩歲多了，亞卓市是一個有關學習科技的卓越計畫其中一部份，很高興這個時候有一批來自人文、教育、工程等不同背景的學者，嘗試用顯淺的文字介紹亞卓市，集結成一本書。

或許有人問，我這個亞卓市榮譽市長是真實的，還是虛假的？亞卓市開市不久，亞卓市的全民學校舉辦開課比賽，有一位 13 歲的小朋友康康參加，結果獲獎，那麼康康是真實的老師，還是虛假的老師呢？我提這兩個問題，只是想表達一點看法。

首先，在網路上，能夠發揮某個角色的功用，就是真實的，不能發揮，就是虛假的。其次，為什麼我可以當榮譽市長，康康可以當老師？這是因為網路的「連結」能力，它把人與人、人與訊息、人與物等連結起來，連結產生新的關係、新的角色，如何塑造這種關係和角色，需要創意和經營。再來，除了創造新的關係和角色外，網路的確可以把真實世界的一些觀念延伸。這裡我舉兩個例子。譬如我們講城市，大家馬上會想到地理上一個位置，一塊土地。多了亞卓市，台灣是不是多了一塊土地？可以說是，也可以說不是。因為如果我們把城市這個觀念的內涵重點，不是放在土地上，而是放在一大群人的活動上，例如工作、學習、休閒、和生活，而這些活動佔據了每個人每天很多時

間，那麼亞卓市就有真實城市的意義，而它只是側重在學習這個活動範圍而已。所以網路並不像一些電影所描述這麼虛擬，很多時候是十分真實的。

另外一個例子是教室。自從手提電腦、手機、個人數位代理(PDA)等日漸普及，大家可以想像不久將來，小朋友亦可以擁有帶著走的「行動學習輔具」，到效外賞鳥，把拍下來的小鳥照片，通過電腦，找到小鳥的名稱和習性的描述，然後再到動物園或自然博物館，作近距離的觀察，用相同的學習輔具，與裝在動物園或博物館不同角落的資訊收發器互動，適時得到相關小鳥的資料，作深入的了解。回到家裡，小朋友再用自己的學習輔具上網，在亞卓市上與其他小朋友討論，撰寫報告，回到學校，也可以用這個學習輔具在班上做簡報。除此之外，不同縣市學校班級的學生，也可以使用這些輔具，進行同步鳥類常識問答比賽。以上這些描述，不是虛擬，而是在台灣正在進行與亞卓市相關的一些實驗。從這些實驗就可以知道，教室的定義會擴大，教室不是我們現在所看到的一個教室，它可能是連結多個教室在一起的大教室。而大自然本身，就是一個最大的教室，這不是說說而已，未來教室外與教室內、課堂與課後的活動，有了網路和這些學習輔具，就可以有效的連貫起來。

的確，網路連結的功能，是很強大的，但有時候也有不好的連結，譬如小朋友多了一個管道接觸一些色情的圖片，當然也有好的連結，而且好的連結也會愈來愈多，就這方面來說，亞卓市發揮一個示範作用，而且這個示範會延伸到其它國家。

亞卓市的研究團隊正帶領我國在學習科技這個新興領域裡成爲領先國家之一，而在應用上，作爲亞卓市的榮譽市長，我希望亞卓市在九年一貫的教改工作上，與教育部密切配合，協助國內中小學教師，借助資訊科技改善教與學。現在超過一半的中小學建立了「亞卓鎮」，即小亞卓市；另外，最近亞卓市成立「夫子學院」，由教育部吳鐵雄次長擔任榮譽院長，陳伯璋教授擔任院長，這些努力，使得我們老師的專業與時並進，只要在「夫子學院」裡學習的老師，懂得如何利用網路相互關懷，老師也成爲主動、活潑、和有創意的學習者，那麼，他們所教出來的學生，也必然是新世紀國家需要的人材。

人的學習方式可以有很多種，也很有彈性，網路給予我們嘗試各種前瞻的學習方式，甚至帶動教育改革一條可能管道。亞卓市是一個充滿個人學習成就的網路社會，亞卓市精神就是讓每一個人在學習過程中，都有所成就。我期望在研究上和應用上，亞卓市成爲我們在國際上的一個驕傲，讓我們一起努力！

