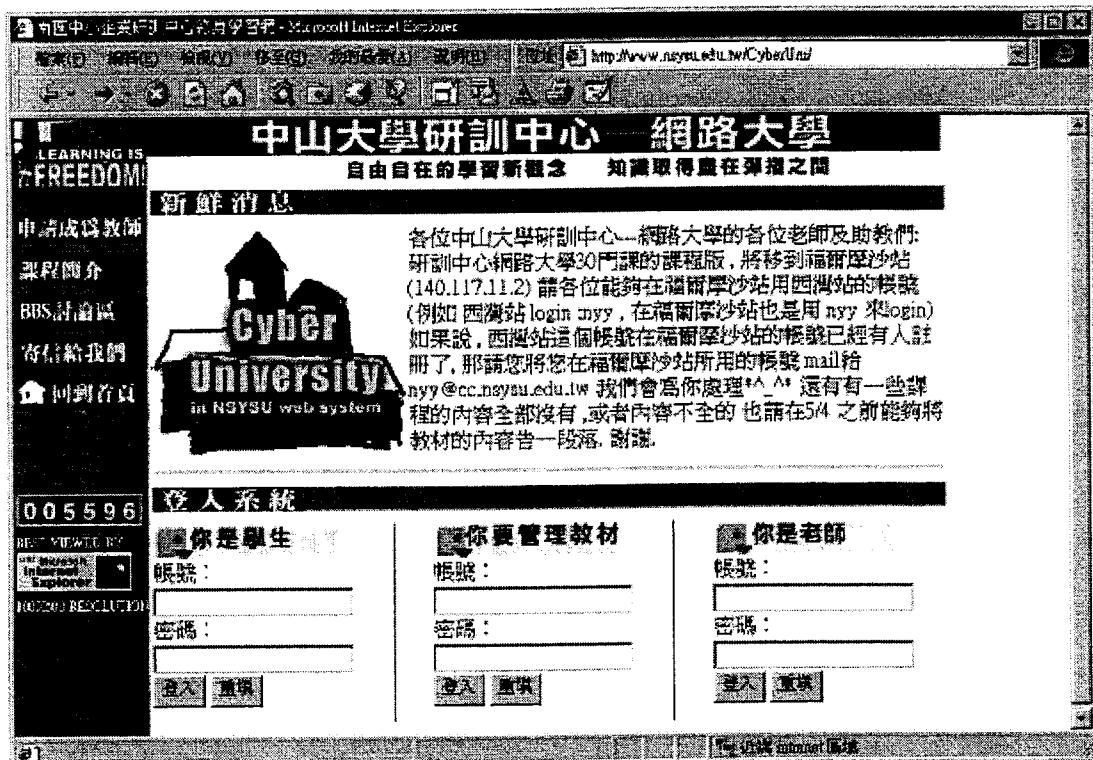


類，共 30 門課。

而在中山大學福爾摩沙 BBS 站(bbs.nsysu.edu.tw)，針對每一門課，都分別設有討論區，供學員在此作問題的討論或交流。

系統登錄方式有三種--學生、管理教材及老師。在學生方面，主要是上課區，只要你有在中山 BBS 站註冊過，就可來此上課，系統提供豐富的線上使用工具，幫助學生上課使用。在管理教材方面，系統提供方便容易使用的教材製作工具(WTAT)。在老師方面，可對學生作學習追蹤，以瞭解學習的學習進度。



圖十七、網路大學的登錄頁面

第五章 結論

創造良好的學習環境以改善學習效果，是教育界的重要研究課題。由於資訊科技的進步，在教育環境上，Web-based 學習系統可以提供一個具有個人化、及時性與兼具同步式與非同步式的理想學習環境。在學習行為上，學習者由被動式聽眾角色轉變為主動參與的角色。在任何時刻學習者想要學習的話，就可以透過電腦與網路通訊從網路伺服器擷取到他們所要的教材。全球資訊網學習環境可以提供學習者合作學習和個人化的學習情境。

全球資訊網整合式學習環境的效果

在我們提出的這個整合式學習環境，是架設在 Web 這個跨平台的網路環境上，具有一致的學習介面，並且可以產生下列的整合效果：

- (1) 教材共享：在這個學習環境中，可以讓全球的教學專家共同擴充教材，教學資源得以共享。而教學者事先把課程教材放在網路上，學習者不僅可以在課前做預習，在上課中也可利用電腦資料易剪貼的特性，做成數位化筆記，課後更能進行反覆練習以及有效地追蹤學習進度與效果，達成學習的連貫性。
- (2) 師生互動：教學者上課的時候提出問題，學習者可以立刻在網際空間上蒐集資料，回答教學者的問題，這種上課方式將可讓師生互動更為良好。此外，同學之間也可以透過 Talk 的功能以即時溝通的方式討論課堂問題，促進同學之間的互動。另外，課後師生或同學間也可以透過網路的 E-mail 做非同步的溝通，傳達調課通知、考試資訊以及成績公佈等等。
- (3) 群體學習：學習者在自我進修時，也可以透過網際空間與同學進行討論，形成讀書會，突破以往閉關自守的限制。如果利用 BBS 課程板的功能，教學者也可以指導學習者進修的方向。
- (4) 創造良好的學習環境以改善學習效果，一直都是教育界的重要研究課題。由於資訊科技的進步，不僅是對於學習行為、角色定位產生影響，甚至連學校的規劃、政府的政策方針都有莫大的影響。因此本研究的具體貢獻如下：
- (5) 提出全球資訊網整合式學習環境的架構，期望改善超文件／超媒體在學習上可能發生的弊病以及建立良好的網路學習環境。
- (6) 發展出一套專為製作教材的工具軟體－WTAT，以提高教師製作教材的效率與效果。
- (7) 建置教材資源庫，收集相關的教材資源。
- (8) 提供一完備的學習與教學的系統環境，以建立全天候、終生的數位化教室。

在今日知識時代中，資訊科技已對教育產生莫大的影響，Internet 將會成為未來最大的學習場所，而 Web 也將成為主要的學習平台。在其上將會建立起虛擬的教學平台，以及適性適才的個人化學習環境，不僅幫助個人成長，進而促進全民學習的推行，達成終生學習的目標。

第六章 參考文獻

中文部份

[邱天助 95] 邱天助，”電訊網路與終生教育的發展”，*教學科技與媒體*，20(1995 年 4 月), pp10-15.

[朱錦鳳 94] 朱錦鳳，”超文件於較學上應用的特性”，*資訊與教育雜誌*，40(apr.1994), pp31-35.

[張祖忻 90] 張祖忻、朱純、胡頌華，“教學設計－基本原理與方法”，五南圖書出版公司。

[楊家興 95] 楊家興，”隔空教育下的傳播科技：新舊教學媒體的省思”，*教學科技與媒體*，21(1995 年 6 月) pp5-12

[林奇賢 97] 林奇賢，”全球資訊網輔助學習系統－網際網路與國小教育，”*資訊與教育*，58 期，86/4/15，p2-9

[何榮桂 96] 何榮桂，郭再興，“多媒體電腦輔助教學在網路上的發展趨勢”，*資訊與教育*，55 期，85/10/15，p25-31

[陳年興 95] 陳年興，”Authoring WebTitle on the Web”，
<http://www.nsysu.edu.tw/nschen/webtitle.htm>

[廖峰香 93] 廖峰香、陳如山、李麗君、吳文琴，*自學式教材之研究與運用*，國立空中大學研究處，民國 82 年 1 月。

[朱敬先 91] 朱敬先，*教學心理學*，五南圖書出版公司，台北市，民國 80 年 2 月。

[張史如 97] 張史如，“從建構主義的觀點套討網路超文件／超媒體應用