

讀者投稿

BBS與電腦網路

吳立德

一、未來醫療與電腦網路的結合
電腦這個東西，相信大家都不陌生，可是懂得善用牠的人，卻並不多。一般人往往將電腦拿來當文書處理的工具，印出精美的印刷品，自己的文書與圖形創作，能在自己的電腦上實現，家裡儼然成了獨特的小型印刷公司，另有一類的族群，是拿來玩電動玩具，由程式設計師設計好的劇情與遊戲規則，把自己想成裡面的主角瘋狂的投入玩耍。而第三種族群，則是由於工作上的需要，以醫療行業為例，開業醫師為了處理全民健康保險的給付才去使用電腦的。相信大部份人都將電腦拿來做以上三件事。其實電腦還有一個更強的功能，就是連接上網路，去獲得最新的訊息，這可以讓您的視野無限擴展。

目前的電腦雖談不上很具有親和力，但是隨著微軟公司出品

的視窗95相信可以增加使用電腦的人數，再加上各行各業紛紛使用電腦，電腦也成為國中學生的必修課程，如果您還不會使用電腦，就真的趕不上潮流了。十年後，我們的新生代踏入社會，這批新的懂電腦的社會菁英將使我們下一個世紀的世界，更富有彈性與多元文化。那個時候到醫療院所看病的病人，或許不用帶健保卡了，只需要身分證IC卡（也可能用指紋辨識系統），便能由電腦網路調出病歷，醫師隨即診斷處置並記錄在電腦網路之中，醫師所得的薪資，也由網路轉存到帳戶裡，當然稅金是一毛也跑不掉的。那有人會問要是電腦高手，豈不是可以塗改並偽造病歷了？還好將來會同時並存有實體病歷，也就是印表機要同步印出病歷，並加以儲存，醫師要在實體病歷簽名以示負責。而以後有關行政機關的公文，也可能採取類似方案，事後再追認而達到時效性。

再來談談目前有關醫師的再教育問題，目前健保局在各地舉辦演講，鼓勵開業醫師前往聆聽

才能拿到學分，如此才能跟健保局繼續簽約？在未來就不用這麼麻煩了，因為電腦網路普及後，每位醫師透過遠距教學，即時獲得醫療最新資訊，之後會出些題目測試各位，電腦網路會送出試題給開業醫師，而題目從題庫抽取，所以每位醫師所收到的題目也不盡相同，填寫完後再透過電腦網路寄回給中央衛生單位。及格者就領到學分證書啦！據筆者所知，美國已有一個神經內科醫學會這麼做了。

二、BBS與電腦網路淺談

什麼是電腦網路呢？就是將每一台電腦透過各種傳輸線路連接起來，彼此的資料能夠互相享用。那麼有人會問，一些機密資料豈不洩漏了，其實不然，每一筆資料都可以設定密碼和等級，等級權限不夠的人，是無法拿到資料的。而且網路裡的每台電腦有獨特的IP地址，並且會記錄使用者的來源和各種行動，假如侵入者想要竊取機密，電腦會記錄下來，甚至立即通知系統操作員，趕緊來處理入侵者。

BBS的全名是Bulletin

■作者簡介

台北醫學院牙醫學士（第二十九屆）
中華牙醫學會資訊委員

Board System，中文翻譯成「電子佈告欄」。這種佈告欄很像在街頭巷尾或校園裡的那些佈告欄，只不過表達的方式不同，它是透過電腦網路的傳輸系統，將要表達的訊息表達在您個人電腦的螢幕上。所以在家不出門，能知天下事，不僅僅可由報紙、收音機、或電視得到，更可以過 BBS 得到，而且這個是雙向的交流管道。當各種傳播媒體被壟斷時，唯有電腦網路仍是開放的，您所獲得的新聞是全面性的，有問題還可以直接在網路詢問當事人或是某報社的主編哩！

三、要怎樣的設備才能上 BBS ？

(A) 個人電腦

PC/XT/

AT, 286, 386, 486, Pentium... 都可以，也就是說只要是 XT 級以上的電腦，就可以上線了。

(B) 數據機 (MODEM)

分為內接式和外接式兩種，速度從 1200 ~ 28800bps 都可以，有人翻譯為「魔電」，這好比是電腦用的電話機。一般一台外接式的 14400bps 數據機約不超過新台幣 3000 元。

(C) 一條電話線路

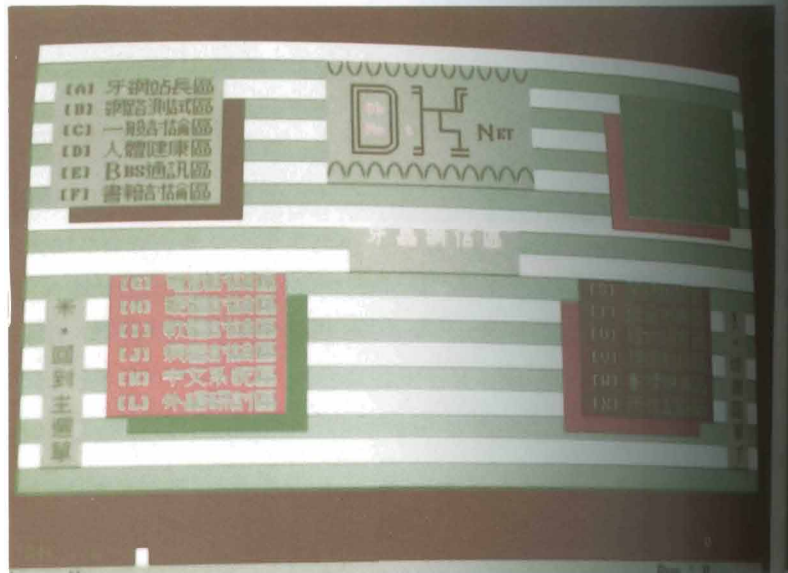
相信大家都有，只要將您電話線的一端接上數據機就可以使用了。

(D) 通訊軟體

這是讓電腦可以使用數據機的軟體。一般有 Telex, Commo, Procom, ...。如果您在 Windows 下可以使用它本身的終端



牙醫資訊站畫面



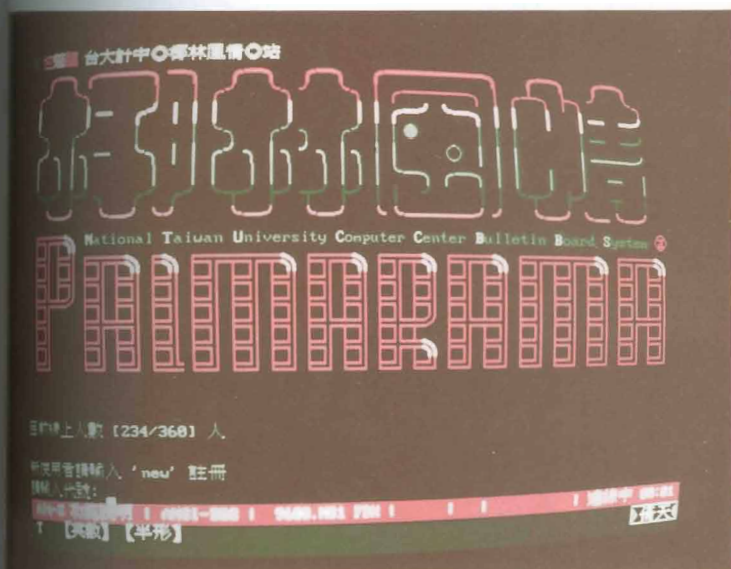
牙醫電腦網路討論信區

機項目也可以使用 TRUMPET 類的軟體去玩 WWW (全球資訊網 World (Wide) (Web))。 (如果您手邊沒有通訊軟體，筆者可以提供 Telex 3.15 中文版給您，請您將 100 元郵政劃撥到 15392827 吳立德，註明索取此

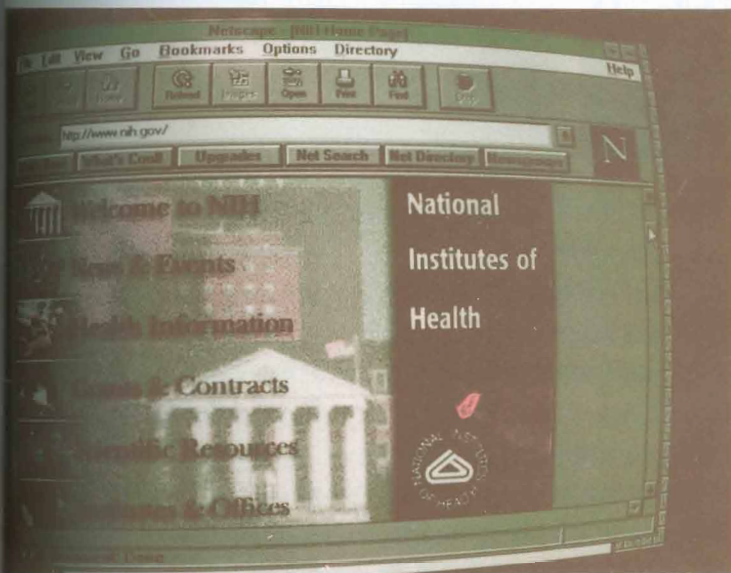
一軟體)

四、新形態的物流中心與新的廣告模式

在電腦網路裡，跳蚤市場是一大特色，由於電腦產品的快速更新，有些使用者覺得棄之可惜，便拿到電腦網路去變賣，吸取



國大計算機中心BBS站



美國衛生署WWW <http://WWW.nih.gov/> 公佈醫藥新聞及最新疫情報告等等資訊

最後的剩餘價值。近來不僅僅只賣舊的物品，愈來愈多的商業公司注意到電腦網路裡的新商機，也開始在網路裡賣新的產品，初期雖以電腦產品居多，但是也開始有非電腦類的產品交易出現，很顯然地，這將是一個新的交易

方式。網路裡面有一個筆名為牙蟲的使用者說：「古人以『日中為市』，未來人類則躲在電腦網路裡交易」，似乎快應驗了這句話。

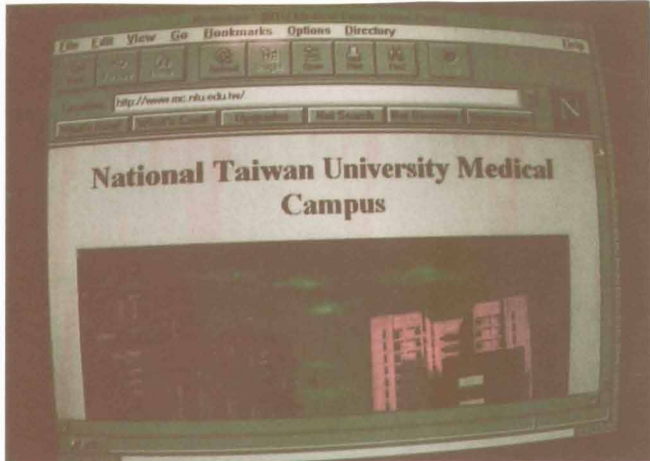
牙材的行情，一直是牙材商的機密，我們所購買產品的價格

，似乎居高不下，而且年年有上漲的趨勢，這點想必是很多開業牙醫師困擾。假如我們能透過電腦網路將價格公開化，並且為各式各樣的牙材做條碼管理，並由中央級的牙醫學會做認證的工作，或許可以減輕牙醫師們的成本負擔。上述或許是個理想，但是初期我們透過牙醫學網路讓各位牙醫師了解各種牙材的一般行情，相信是可以做得到的。當您的診所想徵尋牙醫師時，或是要尋找開業地點，或是開業賺飽了想退休將診所頂讓給他人時，電腦網路上可以提供您發佈消息，達到即時的宣傳效果。

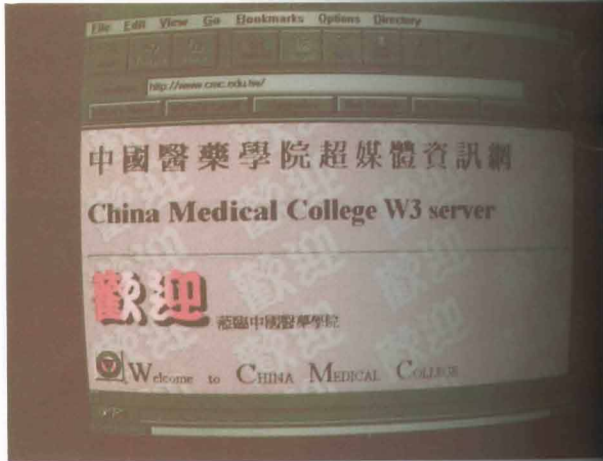
BBS的名詞解釋

一般而言，它分成DOS系統架構的BBS和UNIX系統架構的BBS，通常UNIX系統所建成的BBS大都是有連上InterNET（網際網路），而網際網路是透過TCP/IP協定而將全世界的大小網路串連起來，所以電子信件就可以透過網路傳輸到全球各地，所以檔案也能互相交流。現在甚至利用這種可以及時傳播的功能，透過軟體將我們的聲波和影像透過自己家裡的電腦和遠方的朋友聯繫，省下大筆的國際電話費了。

1. 電子信件—傳統的通訊方式是透過筆寫在紙上，再由郵差幫您傳送到對方手上；而透過電腦網路，將您所寫的文書內容傳到對方的電腦，因為不用紙筆，再加上電腦網路快速傳遞，這種信件通常在15分鐘內可以傳到



台大醫學院WWW,http://WWW.mc.ntu.edu.tw/



中國醫藥學院的WWW,http://WWW.CMC.edu.tw/介紹學校環境、各系所、醫院等資訊



台大WWW,http://WWW.ntu.edu.tw/. 主要內容有校園概況、公告事項、生活資訊、社團動態



中山醫學院WWW,http://WWW.CSMC.edu.tw/介紹各系所、校區、醫院簡介，全世界姊妹校。

世界任一角落。英文是Electronic Mail，或簡稱Email。

2. WWW - 全名是World Wide Web，中文譯成「全球資訊網」。這是一種多媒體的傳播方式，可以有影像和聲音，完全在視窗底下顯示，您只要動一動滑鼠就能瀏覽全世界，或是查詢各種資料。

3. FTP - 檔案傳送。將檔案上載或下傳的方式。

4. TELNET - 遠程載入。就是透過您所連的電腦主機，再經由電腦網路連到別台電腦的BBS系統；比如我現在撥到北醫的電腦主機上，我想再連到台大的BBS，那麼您就使用這項指令。

六、如何入門？

由於目前健保局要求當月門診人數不超過300人次的醫療院所，將需要先行使用連線申報的方式申請給付，所以您的診所要是使用連線申報的話，那麼就有現成的數據機可以使用了。那台數據機不僅讓您連線申報而已，也可以拿來上上電腦網路，嘗試一下新的感覺。

如果您比較熟悉DOS指令，那就先嘗試用軟體Telix外撥上站；如果是喜歡視窗WINDOWS，那就用終端機那個項目外撥上站。如果您不曉得撥到哪裡去，那建議您撥到(02)363-2161，這是中華牙醫學會的BBS電話號碼，在這邊練習

玩玩，再慢慢的深入研究。首先，先在站上的信件區去練習看信，裡面有很多教您如何使用BBS的信件，若有不了解的地方就寫信問站長，一定會有很大收穫的。您將會發現，網路資源非常豐富，遠超過劉姥姥進大觀園，常有意外發現，心智將有另一番的感動。

軟體如果不會使用，您就去書店買有關該軟體的操作手冊來看看，那麼買哪一本比較好，其實都差不多，買回來照著書面的指示操作就是了，希望您發現新的網路資源時，也在中華牙醫學會資訊站寫封信告訴大家。

筆者的電子信箱是「decay@mft.com」，歡迎來信指教。