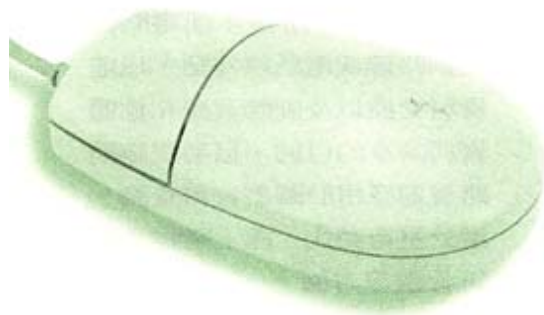




1

迎向牙醫界的資訊時代



彭建倫醫師

- 1.北醫牙醫系 23 屆
 - 2.德國柏林大學牙醫學博士
 - 3.德國柏林自由大學齒顎矯正科及兒童牙科助理教授
 - 4.台北醫學院牙醫系副教授
 - 5.台北醫學院附設醫院齒顎矯正科主治醫師
- e-mail:einstein@tmc.edu.tw

前言

牙醫師是社會的高級知識份子，對於資訊時代來臨，牙醫界自然不能置身於外。本專欄將以一系列漸進式的主題，來介紹如何入門駕馭電腦及如何遨遊網路的資訊世界以及一些與我們牙醫息息相關的電腦資訊，以期在不久的未來達成牙醫師人人上網，個個皆是電腦高手之目標。當然，如果您已是電腦高手，在此也誠摯地邀請您提供寶貴的學習經驗或獨到的資訊應用見解，多多投稿至本專欄，以饗大眾。

迎向牙醫界的資訊時代

有人說十九世紀是鐵路的世紀，二十世紀是飛航的世紀，而下一個世紀則是網路的世紀。不論您是否同意這樣的說法，網路已如一股不可抵擋

的潮流衝擊著我們，因而改變。如果大家稍微留意一下，就會發現企業界、電視台、報紙都常會打出自己的網址，且通訊地址都會多出一個E-mail地址。政府機關也開放了網路辦理各項便民業務，再加上現今網路交易安全系統(SET)的完成，網路報稅，網路逛街購物也都已成為事實了。可能在不久的未來如果沒有自己的e-mail，那就會被笑遜斃了。隨著電腦的普及與它所帶來的便利性，我們的生活不論在工作、休閒、娛樂、購物、資訊的取得實已經與電腦相結合，而這關係正日益密切。

電腦科技資訊在牙醫界之重要性

來看網路對於牙醫學界

之影響吧！首先，牙醫師就已面臨健保局要求的網路申報及未來國稅局的網路報稅的情形；再來，如遠距教學，遠距會診，線上視訊 Meeting 等功能技術也一天比一天成熟，若想躲掉網路的潮流，果真不容易。電腦科技進入了我們牙科領域，對於在診所管理、影像處理分析、資訊傳輸等都提供相當之輔助與應用：

在診所管理方面：

除了一般掛號、做報表、人事行政事務、病例資料管理、健保申報、材料管理，更進一步可幫助我們做好定期回診制度(Re-Call System, R/C)及轉診制度 (Refer System, R/F)，使一個牙醫診所的管理更趨完備與完善，進而



提升整個環境之醫療與服務品質。

在影像處理分析方面：

目前在矯正及口腔外科對顏面顱型之分析的電腦軟體應用已相當普遍，另外藉由影像處理，可使對根管長度之測量，牙周骨吸收之評估有更加客觀之量化依據。另外，隨著科技之突破，電腦塑牙已使 Inlay、Onlay 及 Crown 等，不再依賴技工製作，而能更精密又快速地由儀器即時製成，提供給患者。另外，影像處理也可幫助牙醫師在其專業領域中進行研究，分析材料結構或顯微切片影像之資料；因此，不管在牙醫的臨床、教學、研究，電腦實為一個不可或缺的大幫手。

在資訊網路之應用方面：

資訊爆炸的世紀，網路為我們省時省力獲取資訊之好幫手，舉凡食、衣、住、行、娛樂、休閒至學術、文化、藝文、政府機構之相關資料，我們皆能透過網際網路快速取得。大家都曉得，現在已可經由網路申報健保資料，或透過如 DentalShow 等網站選擇所需之牙材，未來如果 cable modem 或 ISDN 等類高速專線更普及化，牙醫師還可以在網

路上直接選擇自己喜歡的課程，來獲得再教育學分，不必再犧牲星期假日與家人相處的寶貴時間。各地方學會代表、理事，也不必舟車勞累，而直接在家中“視訊開會”。這一切可能都會在下世紀初即可達成。

推行全國牙醫師上網運動

讓我們想像未來如果

牙醫界所有的雜誌、廣告都能電子化，大家都上網瀏覽及收電子郵件，不僅能節省大量的



印刷及紙張費用，學會的會費也不再需要繳這麼多，不僅環保、省錢而且資訊更即時、視覺上更活潑生動。因此推行全國牙醫師上網是一項利人、利己、利社稷的運動，值得大家一起來共襄盛舉。

以下讓我們簡單了解網路之基本概念及所需配備，一

探網路之奧秘!!響應牙醫師上網運動!!

◎網路基本概念

電腦網路為多部電腦經由網路線或電話線連結，以達資料交換以及硬體資源和軟體資料共享的目的。目前電腦網路普遍應用於圖書資料查詢、辦公室自動化、線上購物及視訊會議等方面。

◎網際網路之基本架構需包含

●視窗 95 個人電腦：

Pentium 級以上個人電腦包含視窗 95 作業系統。

●數據機：連接在電腦和電話之間，讓電腦可經由電話線與其它電腦溝通互傳資訊。

●網路服務站(ISP)：提供帳號給使用者以連接網際網路的廠商，例如 Hinet 及 SeedNet 等。

●網路瀏覽軟體：連接網路用的應用軟體，目前較普遍的瀏覽軟體為微軟公司所發展的網路探險家 (Internet Explorer, IE) 及由 Netscape 公司發展的 Navigator 網路瀏覽器。

◎ WWW 簡介

WWW 也就是 World Wide Web 的縮寫，中文翻譯為全球資訊網。WWW 在目前是一項非常流行的多媒體資訊系統，可以讓使用者透過 Internet 來取得各式各樣的多媒體資料，像是圖片、動畫，



聲音等等。透過與程式的結合，WWW 可以做到更多的事情，天氣預報，股市查詢，網路購物。。。等等。

WWW 計劃由 Tim Berners-Lee 在 CERN (the European Laboratory for Particle Physics 歐洲量子物理實驗室) 的時候所開始的，他的目的是積極建立一個“可描述的多媒體系統”。在實際上，Web 是一個大型的相互連結的文件所組成。透過網路瀏覽軟體即可取得 WWW 的多媒體資料，也可執行其他 Internet 成員所具有的功能，如 FTP (檔案傳輸)、Telnet (遠端載入)、Gopher (小田鼠系統)、News (新聞討論群) 等等。

◎ 二十一世紀牙醫網路預覽

網際網路發展至今其功能可謂包羅萬象，花團錦簇的各式資訊充斥在其中，令人目不暇給。在前人的耕耘之下，台灣已經出現幾個專為牙醫界設計的網站，本文的目的並不在於介紹這些網站所提供的服務內容，而是著眼於現在網路科技，可以提供牙醫界哪些資源與如何應用：

一、全天候 24 小時的牙材展覽

您曾經千里迢迢，舟車勞苦地擠在人群中，手提著沈重的牙材資料，就為了看一場牙材特展嗎？您曾經幻想過在您百忙之中，能夠利用短暫的休息

時間坐下來輕鬆一下，一邊喝杯咖啡，一邊在牙材展中間逛嗎？由於網路的互動特性，可以隨時提供牙材資訊、訂購牙材的服務，牙醫師可以不必在白天工作繁忙中分心訂購牙材，而是隨著醫師自己的時間安排，輕鬆上網瀏覽各家廠商所提供的產品資料後再下訂單，讓您體會“千里資訊，彈指之間”的美妙。

二、學術新知及再教育：一個專門為牙醫師所設計的網站應該即時提供各式學識新知，方便醫師們毫不費力的吸收新知，抓緊動向。這些資訊包括：學術研討會的主題、時間、地點；新書介紹；專業期刊的頭條報導甚至遠距教學即視訊會議。

三、新聞及學術討論：提供數個不同領域、主題的討論群組給醫師們抒發己見。

四、即時人事廣告：人求事、事求人不論是大醫院或是小診所，都可以在此園地快速地將你的訊息傳達出去。

五、線上交流：利用聊天室 (Chat room) 的技術，開發一個專屬牙醫師的線上交流園地。醫師們可以在網上天南地北促膝而談，不怕心事無人知。

六、牙材資料庫的建立：利用搜索引擎 (Search engine) 的技術，查閱各式各樣的牙材資訊：尺寸、樣式、實驗報告、廠商電話、市場行情。簡簡單單的按鍵，便可以貨比三家，找到最合適的商品。

七、線上競價拍賣會：由廠商提供跳樓價的主打產品，供大家線上出價拍賣。

八、牙材跳蚤市場：各位牙醫師可以在此園地幫心愛的舊器具找到懂得愛惜它的新主人。

網路科技的進步一日千里，牙醫師身為社會菁英的一群，當然也不能置身事外，一個能滿足上述的牙醫資訊的技術應該是指日可待。讓我們將全國牙醫上網運動變成牙醫界邁向二十一世紀的里程盃，為自我開創另一條康莊大道滿足，跨出成長之腳步，透過資訊科技充實自己的學識職能，不斷在專業領域求精進。接下來我們將在牙橋專欄中連載數期關於牙醫師上網的準備動作以及如何運用電腦、網路資源，歡迎各位對網路資訊應用有興趣的牙醫前輩同仁蒞臨指教。