

醫生的 掌上型電腦

如何成為科技醫生

Handheld Computers
for Doctors

原著

Mohammad Al-Ubaydli

監修

李淳恩

仁愛醫院小兒科主任

編譯

朱璽叡

台灣大學外文系 多媒體美語教學講師

李麗敏

紐約大學英語教學碩士 實踐大學英語講師



John Wiley & Sons, Inc.



合記圖書出版社 發行

醫生的 掌上型電腦

如何成為科技醫生

Handheld Computers
for Doctors

原著

Mohammad Al-Ubaydli

監修

李淳恩

仁愛醫院小兒科主任

編譯

朱璽叡

台灣大學外文系 多媒體美語教學講師

李麗敏

紐約大學英語教學碩士 實踐大學英語講師



John Wiley & Sons, Inc.



合記圖書出版社 發行

醫生的掌上型電腦：如何成為科技醫生 /

Mohammad Al- Ubaydli 原著；朱璽叡, 李麗敏

編譯. -- 初版. -- 臺北市：合記, 2005[民 94]

面：公分

譯目：Handheld Computers for Doctors

ISBN 986-126-208-3 (平裝)

1. 醫療服務 - 自動化 2. 迷你電腦

410.29

94004082

書名	醫生的掌上型電腦－如何成為科技醫生
監修	李淳恩
編譯	朱璽叡 李麗敏
執行編輯	林麗淑
編輯	金明芬
發行人	吳富章
發行所	合記圖書出版社
登記證	局版臺業字第 0698 號
社址	臺北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電話	(02)27940168
傳真	(02)27924702
網址	www.hochi.com.tw

總經銷	合記書局
北醫店	臺北市信義區(110)吳興街 249 號
電話	(02)27239404
臺大店	臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電話	(02)23651544 (02)23671444
榮總店	臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電話	(02)28265375
臺中店	臺中市北區(404)育德路 24 號
電話	(04)22030795 (04)22032317
高雄店	高雄市三民區(807)北平一街 1 號
電話	(07)3226177
花蓮店	花蓮市(970)中山路 632 號
電話	(03)8463459

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

西元 2005 年 3 月 10 日 初版一刷

Handheld Computers for Doctors

By *Mohammad Al-Ubaydli*

ISBN 0-470-85899-0

Copyright © 2003 by John Wiley & Sons Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise, without the permission in writing of the publisher.

**Chinese Copyright © 2005 by Ho-Chi Book Publishing Co.
and John Wiley & Sons, (Asia) Pte. Ltd. 新加坡商約翰威立股份有限公司**

Ho-Chi Book Publishing Co.

Head Office	322-2, Ankang Road, NeiHu Dist., Taipei 114, Taiwan. TEL: (02)2794-0168 FAX: (02)2792-4702
1st Branch	249, Wu-Shing Street, Taipei 110, Taiwan. TEL: (02)2723-9404 FAX: (02)2723-0997
2nd Branch	7, Lane 12, Roosevelt Road, Sec. 4, Taipei 100, Taiwan. TEL: (02)2365-1544 FAX: (02)2367-1266
3rd Branch	120, Shih-Pai Road, Sec. 2, Taipei 112, Taiwan. TEL: (02)2826-5375 FAX: (02)2823-9604
4th Branch	24, Yu-Der Road, Taichung 404, Taiwan. TEL: (04)2203-0795 FAX: (04)2202-5093
5th Branch	1, Pei-Peng 1st Street, Kaoshiung 800, Taiwan. TEL: (07)322-6177 FAX: (07)323-5118
6th Branch	632, ChungShan Road, Hualien 970, Taiwan. TEL: (03)846-3459

本書經原出版者授權翻譯、出版、發行；版權所有。
非經本公司書面同意，請勿以任何形式作翻印、攝影、
拷錄或轉載。

致 謝

在寫這本書期間，讓我再度發現有家人和這麼多朋友的支持是多麼地幸運，因為有他們的支持和鼓勵，才有這本書。真心地感謝：

瑞貝佳，和你打羽球輸得很慘。

愛米爾、派瑞克和珊潔，謝謝你們這麼有誠意地待我。

謝謝那些在伊莉莎白女皇醫院裡的同事和西諾福克職業訓練計劃裡的朋友；和你們一起共事是件快樂的事。

安琪拉和卡爾，最酷的老美。

還有羅拉，總是能讓我開懷大笑。

關於作者

穆罕默德·愛盧貝立（Mohammad Al-Ubaydli）不只是一位醫生，也是一位不斷用資訊科技來改善醫療保健的電腦工程師。

從英國劍橋大學以第一名成績畢業、開業從醫那年，穆罕默德的研究計劃——免疫模擬軟體（ImmunoSim）就獲得佛頓羅勃免疫學大獎（Fulton Roberts Immunology Prize），這是有史以來第一次電腦軟體獲得這項大獎。

從那時開始，穆罕默德醫生就一直運用電腦科技，並結合在醫學上。他在美國和英國同時為幾個機構和公司工作過，包括曾在劍橋大學研發掌上型電腦軟體，這個軟體可以讓醫學院的學生，藉由使用掌上型電腦，來分享學習心得。在這個研發計劃內（www.cbcu.cam.ac.uk/handhelds），他也為30個學生在使用軟體機器上提供教學、訓練和技術指導。



2001 年，他和朋友共同創立未來醫學機構（Medical Futures Ltd.），開辦了一個未來醫技革新獎項（www.medical-futures.co.uk）。現今大家都很期待每年的這個頒獎盛事，也因這個獎項，大大地提升了醫生們的意識，讓他們在從事醫療時，能夠使用新觀念和創造力來改善醫療保健；同時這獎項也為英國的醫院募款。

在他開業從醫第一年時，穆罕默德醫生開始演講，並諮詢同業在醫療上使用掌上型電腦的意見，同時也發表了世界第一本給同儕醫生使用的醫療方法電子書（Medical Approaches），這本電子書也適用於所有的掌上型平台機器，因此，穆罕默德醫生入選為英國醫療資訊學協會的執行委員（www.bmis.org）。

穆罕默德醫生目前於美國華盛頓特區擔任生物科技資訊國家中心（www.ncbi.nlm.nih.gov）的客座副研究員。

前言

在我拿學位的最後一年，1998 年五月的一個早上，很糟糕的是，時間已經 9:15，校舍管理員衝入我的宿舍叫醒我。我的考試已經進行 15 分鐘了（我以為考試是在下午）。

九點二十，離開房間。

九點二十五，因為要命的雞尾酒，使我還在宿醉，和自己習慣性的糊塗，我走錯考場。

九點二十九，我終於找到考場。衝入教室，教授還覺得很有趣。

不過，總算有個美好的結局——我拿到我的學位，順利進入我的研究醫療學校。不過，還有件讓我欣慰的事。因為受夠了自己的糊塗，於是買了一台掌上型的電腦秘書。原本是最不會整理文件的，不到一個月，我變成半徑三里內最有條理、井然有序的研究生。

不像我朋友一樣用筆塗鴉紙張、文件、便條紙刪來刪去，每天我都會打開我的電子記事簿，每天都是如此的乾淨、清爽。排定約會、改變計劃和行程都是這麼地輕而易



舉，一點也不費力。就如一天內，我會挑出醫院的病患，把他們加入今天該做的行程裡。

在口袋裡有我在上課時記的所有筆記，這樣做比同事們用紙筆來記錄更快速，而且更有系統、有組織。在病房巡視時常常發生很多趣事，這些我都迫不及待地記錄下來。

看到同事也用掌上型電腦時，我會把這些筆記傳給他們。傳送檔案就是連接兩台機器，分毫無差地用紅外線傳送資料。你真的應該自己試試看，才能感受到它的方便。

當我巡視病房時，我也會讓病患玩玩我的電腦。這時我會把手寫輸入轉換成鍵盤輸入。我身上都攜帶個折疊式的鍵盤，打開來就是一個正常大小的鍵盤。用這個東西你就可以和病患打成一片，他們就是喜歡拿鍵盤敲敲打打。在早上巡房前，我會把一些病患研究的結果記錄下來，把那些文件資料推車拋在腦後。當醫生後，我說服同事們都用掌上型電腦，早上交班時再也不必急亂地寫那些病患資料，只要連接我們的電腦，傳送資料就可以了。之後，就可以喝著咖啡，討論一些重要細節。

雖然說這麼地有效率，但是，醫療不就意味著不斷地等待——尤其是醫學院的學生。不過我也不覺得等待很擾人。我買些我認為可能沒時間看完的電子書，利用等待的時間看完他們；我也下載近日的電子報，這些都可以在想看的時候再看；還下載了英國醫學期刊，不過說實在的，下載期刊只是想看起來好像很認真，比較多的時間還是…玩電腦遊戲。

■ 使那些雜亂無章井然有序

幾年後，我開始實習¹，那雜亂無章的感覺又再度重現。

那一年真讓人懷念，很喜歡和周圍的夥伴們工作。真誠、開懷、努力，同事們真的把工作都當成樂趣。

不過，有太多的文件資料，我們得去處理，而可以運用的資源工具就只有紙張。這當然不夠，情況是越來越糟。曾和在英國國家衛生事業局（NHS）的同事和全世界的同業談過，我發現這是一般普遍的情形。

令我更驚訝的是，同業們很少人知道，掌上型電腦在他們的工作上，也可以扮演一個很重要的角色。

大部分在職場從醫的同業對電腦的概念大多都是複雜、昂貴、不可靠的機器，而他們認定掌上型電腦更難親近，因為大家都認為這是個全新的產品，甚至都還在實驗階段。

不過也很典型地，只要為醫生們花個幾分鐘示範給他們看掌上型電腦，他們馬上會改變心意。在研討會或說明會上，聽眾們很快地會對這新科技產生興趣；我也寫了些文章來說服同業醫生，而他們也很容易一頭就栽進他們自己的電腦裡。

¹ 這跟美國的醫院醫生在第一年醫療實習是一樣的，也就是所謂的實習醫生。



■我是誰？

我是穆罕莫德，畢業於英國的醫學院。在習醫的期間，我也一直培養對電腦的興趣。在我三年級時，我在一個很棒的地方工作——劍橋大學臨床生物醫療電腦中心（Clinical and Biomedical Computing Unit, www.cbcu.cam.ac.uk）。在臨床生物醫療電腦中心的夥伴們一直在研究最新的科技，看看是否這些新科技能實際運用在臨床上。我開始為此著迷。

畢業後，我在那裡工作了半年，從事一個電子數位秘書的研發（Project Palm, www.cbcu.cam.ac.uk/handhelds）。整個團隊研發的目標，在於設計一個供給各科醫學院的學生都可以使用的掌上型電腦軟體。那是一個很吸引人的經驗；在這段時間，我對醫學和掌上型電腦都有了更深的了解，並且學會如何結合兩者。

羅拉·笛恩醫師（Dr. Laura Dean）也是從事這計劃內的一員。一開始在學校讀書時，她也沒碰過電腦。在她到臨床生物醫療電腦中心後，就已經開始教她的同事如何使用這些掌上型電腦了。這個數位秘書的計劃把她的教學技巧推向巔峰，因為她的學生們對資訊科技（IT）都有相當程度的了解。

當羅拉和我在同一間醫院實習時，難免地在工作上我們會運用上我們的電腦知識。慢慢地，我們說服同事們也跟進；慢慢地，別部門的同仁也向我們求助；後來就開始受邀到全國各地說明掌上型電腦的科技運用。

我的美夢是，希望當醫生們一進到醫院從業後，政府能提供給每位醫生掌上型電腦。希望這本書能帮助大家達成願望。

■ 這本書的讀者？

這本書是給任何想處理大量醫學資料的人員，包括醫生、護士、其他醫療保健從業人員、醫院主管、臨床資訊科技人員、醫學圖書管理人員、還有考試總是遲到的醫學院學生。

希望從這本書裡，大家能了解到掌上型電腦科技，為你的臨床醫療真正帶來不同的面貌。或許會激發你去買一台來用用看。我也會提供一些工具，讓你來說服你的同事們去買台掌上型電腦，然後再來看看一些掌上型電腦在群組工作時的功能。

■ 如何使用本書？

我試著把這本書寫得短一點、有趣點。因為希望你能很享受地看這本書，再來好好設定你自己的掌上型電腦。這本書包含三個部份：

一、「為什麼星際爭霸戰已經落伍了」。很多人認為星際爭霸戰是個不錯的科幻影集。事實上，我們在影集裡看到那些演員，也只不過是在玩掌上型數位電腦。星際爭霸戰其實不是真正的未來，剛好正是現代的科技，只不過



是速度快了點罷了²。事實上掌上型電腦就是和星際爭霸戰一樣，並非未來的玩意，而是給那些忙碌的人，包括全世界的醫生一個現代的科技產品。

二、「三個臭皮匠勝過一個諸葛亮」。如果你的同事也用掌上型電腦的話，這種掌上型電腦新科技會愈來愈吸引人。這一部分在討論三個部門在不同臨床運用掌上型電腦的狀況。

三、「如何讓計劃成功」。能到這裡你應該已經是部門內精通掌上型電腦的高手，也是掌上型電腦的擁護者。在這一章會解釋一些有用的工具，讓你能好好的為掌上型電腦宣傳。

開始來看第一章，在這之後，你可以隨興喜歡，看你對哪個章節有興趣。慢慢享用。

² 我這嚴苛的觀念，對那些 Star Trek 迷真是抱歉，如果你喜歡讀真正的科幻小說，試試 Last and First Men，作者 Olaf Stapledon，ISBN185798806X。

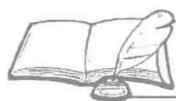
譯者序

譯者本身從事美語多媒體教學工作，教學從蘆笛沙地寫字、竹簡刻字、毛筆書寫、黑板粉筆、白板，到現在投影機多媒體教學，一步一步都是歷史科技的腳印。

如同教學，醫學也不斷地進步，神農嚐百草到現在的先進科技醫學，無不顯示科技電腦對人類的影響。

醫生的掌上型電腦這本書，教導醫事人員如何減少文件業務工作，利用方便、清楚的 PDA 規劃、整理文件功能，讓原本雜亂的文件工作，變成輕鬆的 PDA 按鍵工作。往後桌上不再是擾人的文件，取而代之的是乾淨桌面上的 PDA 再加上杯咖啡。本書作者利用最簡單的科技術語，再加上務實的臨床操作經驗，的確是一本從醫人員快速的 PDA 入門，可提升從醫人員的科技敏銳度，讓醫生們真正成爲一個科技醫生。

朱璽睿



目錄

Contents

關於作者	v
前言	xii
譯者序	xiii

1 為什麼星際爭霸戰落伍了 1

第 1 章 的確，你需要一台掌上型電腦	3
第 2 章 選擇機器	7
第 3 章 選擇適合你自己的軟體	13
第 4 章 安排你的生活	17
第 5 章 課堂筆記	25
第 6 章 記錄病患的詳細資料	31
第 7 章 醫學參考資料	37
第 8 章 閱讀電子書	43
第 9 章 病房內玩遊戲	47



第 10 章	隨身攜帶網頁	53
第 11 章	病人的掌上型電腦	59
2	三個臭皮匠勝過一個諸葛亮	65
第 12 章	病例一：血液學部門	67
第 13 章	病例二：一般外科部門	75
第 14 章	病例三：重症醫療部門	85
3	如何讓計劃成功	99
第 15 章	讓改變發生	101
第 16 章	找資訊技術部門談談	107
第 17 章	為你的成員們選擇適用的軟體	113
第 18 章	訓練	117
第 19 章	電子資料檔	121
第 20 章	籌募資金	129
附錄	相關檔案	139
索引		141

第1篇

為什麼星際爭霸戰 落伍了