編號：CCMP91-RD-201

推動兩岸中醫中藥典籍資訊化學術交流計畫(II)

Cross Strait Exchanging Program on Computerization of Information and Publications of Chinese Medicine and Pharmacy（II）

中國醫藥學院　中國藥學研究所

張永勳　謝文全　廖述盛　張淑貞　何玉鈴

摘　要

中醫藥為我中華文化之寶藏，博大精深，源遠流長。近年來，我國中醫藥研究成果已引起國內外人士之矚目與重視，由於電腦科技與網際網路之進步與普及，使研究成果之資訊傳遞更加方便快速，也促進各國間之資訊交流。

因此為落實中醫藥典籍資料資訊化業務，藉由海峽兩岸中醫藥資訊典籍之交流，以瞭解大陸中醫藥收藏之典籍資料及大陸中醫藥典籍資訊化之現況，本研究計畫九十年度曾由國內七位中醫藥專家組團赴大陸北京、南京、福州及香港進行參訪考察，收集大陸中醫藥資訊資料，並比較兩岸中醫藥典籍資訊化之差異及優缺點。本年度繼續組團，除再度參訪北京中國中醫研究院中醫藥信息所，了解最新研究發展動態外，亦參訪瀋陽、成都、廣州、昆明、澳門等地之中醫藥單位，並蒐集大陸出版之中醫藥典籍資料，使中醫藥典籍網路化更趨完備，提供醫藥學術界研究、臨床與教學等多項功能，以達資源共享之目標。，除了參訪單位記實外，也就

一、大陸中醫醫療的資訊建設概況

二、大陸中醫藥教育的資訊建設概況

三、大陸中醫藥科技的資訊建設概況

四、大陸中醫藥事業管理的資訊工作概況

五、大陸中醫藥資訊化建設“十五”規劃綱要

提出報告，另亦整理大陸、香港、台灣等中醫藥相關網站，以達兩岸中醫藥圖書、資訊典籍資源共享之目標。

關鍵詞：中醫中藥典籍、資訊化、兩岸交流

Institute of Chinese Pharmaceutical Sciences
China Medical College

Yuan-Shiun Chang, Wen-Chuan Hsieh, Shu-Sheng Liaw,
Shu-Jen Chang, Yu-Ling Ho

Abstract

Chinese medicine and pharmacy are treasures of Chinese culture. They are vast in scope and have lasted for centuries. Findings of studies in Chinese medicine and pharmacy that have been conducted in Taiwan in recent years have attracted the attention of both the local and international academic circles. With improvement in the computer technologies and the convenience of internet communication, the transmission of research findings has become more prompt and convenient, which in turn, facilitates the exchange of information among countries.

To improve the computerization of information and publications of Chinese medicine and pharmacy, following previous year visit to Chinese medicine related Institutes in Beijing, Nanjing, Fuchou, and Hong Kong, another 5 member delegates were organized to visit related Institutes in Beijing, Shengyang, Chengdu, Kunming, Kwangchou and Macau. We also collected information on their progress in

computerization of information and publications of Chinese medicine and pharmacy

Besides a detailed visit record, the following aspects in Mainland China were also discussed:

1.Current statue of information construction of Chinese medicine hospitals in Mainland China.

2.Current statue of information construction in Chinese medicine education system in Mainland China.

3.Current statue of information construction in Chinese medicine related industry in Mainland China.

4.Current statue of information construction in Chinese medicine administrative system in Mainland China.

5.Fifteen proposed outlines for the construction of information system in Chinese medicine in Mainland China.

Through the site visit and the information collected, it will be helpful for the exchanging of information of Traditional Chinese medicine across the two strait.

Keywords：information and publications of Chinese medicine and pharmacy, computerization, exchanging program

壹、前　言

中醫藥為我中華文化之寶藏，博大精深，源遠流長。近年來，我國中醫藥研究成果已引起國內外人士之矚目與重視，由於電腦科技與網際網路之進步與普及，使研究成果之資訊傳遞更加方便快速，也促進各國間之資訊交流。民國八十六年五月二十四、五日，由衛生署中醫藥委員會主辦，中國醫藥學院承辦之「國際中醫藥資訊典籍學術研討會」，邀請美國、日本、韓國、大陸、香港及台灣之中醫藥專家學者，就中醫藥資訊網路、中醫藥資訊電腦資料庫、中醫藥典籍資訊系統與中醫藥典籍收藏及出版提出專題報告，引起國內對中醫藥典籍資訊系統之重視。

因此為落實中醫藥典籍資料資訊化業務，藉由海峽兩岸中醫藥資訊典籍之交流，以瞭解大陸中醫藥收藏之典籍資料及大陸中醫藥典籍資訊化之現況，本研究計畫由國內七位中醫藥專家學者，赴大陸進行考察，比較兩岸中醫藥典籍資訊化之差異及優缺點，並蒐集大陸珍藏歷代中醫藥之典籍資料，使中醫藥典籍網路化更趨完備，提供醫藥學術界研究、臨床與教學等多項功能，以達資源共享之目標。

藉由蒐集大陸珍藏歷代中醫藥之典籍資料、將中醫藥典籍予以完全資訊化，並透過電腦資訊網路，提供中醫藥相關資訊，將對醫學理論、臨床應用與研究有實際上的幫助，進而可加速中醫藥的現代化。因此，積極進行中醫藥典籍資料資訊化業務，實是中醫藥理論、臨床應用與研究上最基本且迫切需要的一項工作，也是中醫藥現代化的捷徑之一。

上年度計畫曾赴大陸北京中國中醫研究院及所屬中醫藥訊息所、中藥研究所、北京中醫藥大學、北京中國醫學科學院藥用植物資源開發研究所、安國藥都、南京中醫藥大學、南京中國藥科大學、南京中山植物園、福建中醫學院暨附設醫院、香港浸會大學及香港中文大學等進行考察，除了參訪單位記實外，也就

一、大陸中醫藥系統圖書館館藏圖書、期刊現狀

二、大陸中醫藥報紙與期刊

三、大陸中醫藥文獻資源的現狀

四、大陸傳統醫藥資料庫的現狀

五、英特網上的中醫藥資源

六、二○○○年大陸中醫藥基本資料

七、台灣中醫藥資訊現況

提出報告。

本年度繼續組團，除再度參訪北京中國中醫研究院中醫藥信息所，了解最新研究發展動態外，亦參訪瀋陽藥科大學、成都中醫藥大學、荷花池藥材市場、四川省藥品檢驗所、中國科學院昆明植物研究所、廣州中醫藥大學、華南植物園、深圳仙湖植物園、澳門科技大學、澳門大學等地之中醫藥單位，並蒐集大

陸出版之中醫藥典籍資料，使中醫藥典籍網路化更趨完備，提供醫藥學術界研究、臨床與教學等多項功能，以達資源共享之目標。，除了參訪單位記實外，也就

一、大陸中醫醫療的資訊建設概況

二、大陸中醫藥教育的資訊建設概況

三、大陸中醫藥科技的資訊建設概況

四、大陸中醫藥事業管理的資訊工作概況

五、大陸中醫藥資訊化建設“十五”規劃綱要

提出報告，另亦整理大陸、香港、台灣等中醫藥相關網站，以供相關單位參考。

貳、推動兩岸中醫中藥典籍資訊化學術交流考察團團員名單

職稱	姓　名	服務單位	現　職
領隊	張永勳博士	中國醫藥學院 藥學系 中國醫藥學院 中國藥學研究所	教　授 所　長
團員	謝文全博士	中國醫藥學院 藥學系	教　授
團員	廖述盛博士	中國醫藥學院 電算中心	主　任
團員	張淑貞博士	中國醫藥學院 藥學系	副教授
團員	何玉鈴博士	弘光技術學院 護理系	助理教授

參、推動兩岸中醫中藥典籍資訊化學術交流考察團考察行程（91 年 8 月 24 日~91 年 9 月 5 日）

日期/星期	城市及班次	工作內容	住宿旅館	電話
8 月 24 日（六）	台北/香港/北京 BR867 10：25/12：10 CA112 14：15/17：20	台北出發搭機經香港至北京	中民建國	T: 002-86-1-63589988 劉小姐 138-013-14567
8 月 25 日（日）	北京	參觀中國中醫研究院中醫藥信息所 收集中醫藥圖書資訊	中民建國	T: 002-86-1-63589988
8 月 26 日（一）	北京→瀋陽 CJ6811 13：10/14：20	搭飛機赴瀋陽 收集中醫藥圖書資訊	新世界	T: 002-86-24-3869888 竇小姐 139-982-83564
8 月 27 日（二）	瀋陽	參觀瀋陽藥科大學及藥園	新世界	T: 002-86-24-3869888
8 月 28 日（三）	瀋陽→成都 SZ4610 13：10/17：25	搭飛機赴成都 收集中醫藥圖書資訊	安國酒店	T: 002-86-28-86922233
8 月 29 日（四）	成都	上午參觀成都中醫藥大學 下午參觀荷花池藥材市場、四川省藥品檢驗所	安國酒店	T: 002-86-28-86922233
8 月 30 日（五）	成都→昆明 3U461 08：30/09：30	搭飛機赴昆明 上午參觀中國科學院昆明植物研究所	嘉華廣場酒店	T: 002-86-871-3562828
8 月 31 日（六）	昆明	收集中醫藥圖書資訊、參觀世界園藝博覽會	嘉華廣場酒店	T: 002-86-871-3562828
9 月 01 日（日）	昆明→廣州 3Q4343 10：00/11：45	搭飛機赴廣州 參觀華南植物園	國際大酒店	T: 002-86-20-83311888
9 月 02 日（一）	廣州	參觀廣州中醫藥大學、收集中醫藥圖書資訊	國際大酒店	T: 002-86-20-83311888
9 月 03 日（二）	廣州→深圳	搭車赴深圳 參觀深圳仙湖植物園、收集中醫藥圖書資訊	富臨大酒店	T: 002-86-755-6416688
9 月 04 日（三）	深圳→珠海→澳門	珠海竹仙洞巴士過海關 參觀澳門大學	金域大酒店	T:（053）7028888
9 月 05 日（四）	澳門→台北 BR818 20：05/21：40	參觀澳門科技大學中醫學院		

肆、推動兩岸中醫中藥典籍資訊化學術交流考察團參訪單位名單

參訪單位	聯絡人	聯絡住址	聯絡電話及傳真
中國中醫研究院 信息所	陳珞珈所長	北京東城區東直門內北新倉18號	Tel:002-86-10-6403-2670 （O）; Fax:002-86-10-6401-6387 Tel: 002-86-10-6470-8885 （H） 手機： 002-86-139-1061-0028
瀋陽藥科大學	校長吳春福 畢開順副校長 李募春處長	瀋陽市110015沈河區文化路103號	Tel: 002-86-24-23843711轉3626 002-86-24-83890074 Fax: 002-86-24-83890024
成都中醫藥大學	梁繁榮副校長 外事處陳小莉處長	成都市610075十二橋路37號	Tel: 002-86-28-7784542 （O） 002-86-28-5542801 （H） Fax: 002-86-28-7763471
四川省藥品檢驗所	黎躍成教授	四川省成都市茶店子北街19號	Tel: 002-86-28-87526717 （O） 002-86-28-87527878 （H） Fax: 002-86-28-87536405 002-86-1300-8126-453（手機）
昆明中國科學院昆明植物研究所	郝小江所長 楊崇仁教授	雲南650204昆明黑龍潭	Tel:002-86-871-5223036; 5216332（郝） 5223424（楊O） 5720336（楊H） 1370-8724-851（楊手機） Fax:002-86-871-5150124（楊）
廣州中醫藥大學暨圖書館	外事處李蘭錚副處長 王小姐	廣州市機場路12號	Tel:002-86-20-86591233轉2508, 2504, 2503 Fax:002-86-20-86593715
華南植物園 華南植物研究所	周國逸副所長 任海園長 林有潤前園長 陳忠毅前副所長	廣州市龍洞華南植物園510520	Tel: 002-86-20-85231555 （任O） 85231640 （任H） 002-86-20-85231139（陳H） 85231708（周O） 85231195（周H） Fax: 002-86-20-85232431 （任） 85231711（周）
深圳仙湖植物園	科技組李楠博士	深圳518004蓮塘	Tel:002-86-755-25725369 Fax:002-86-755-25732705
澳門科技大學中醫學院	周禮杲校長 公關處蘇香玫主任	澳門氹仔路氹城	Tel:002-853-780333 002-853-897-2200（蘇） Fax:002-853-780666
澳門大學	姚偉彬校長 王一濤教授	氹仔徐日昇寅公馬路	Tel:002-853-6325-668（手機） 002-853-3974-739（O） 002-853-3974-315（余小姐，蘇小姐） Fax:002-853-3974-739

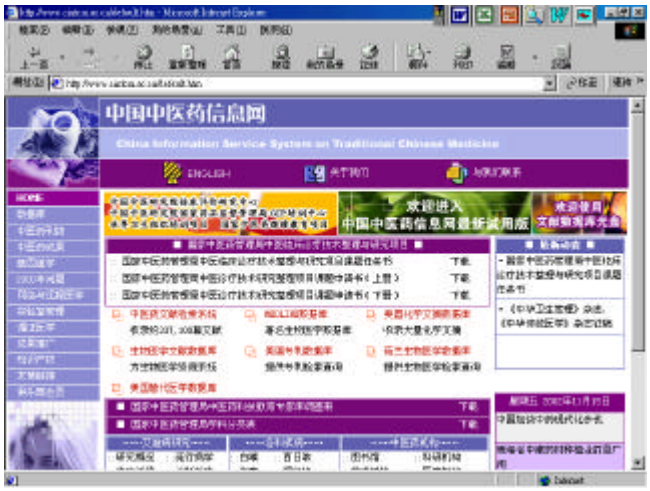
伍、參訪單位紀實

「推動兩岸中醫中藥典籍資訊化學術交流計畫」大陸考察團，由中國醫藥學院中國藥學研究所張永勳所長率領，團員包括：中國醫藥學院謝文全教授、電算中心主任廖述盛副教授、藥學系張淑貞副教授、弘光技術學院護理系何玉鈴助理教授，於 8 月 24 日搭乘長榮 BR867 班機 10 點 25 分由桃園中正機場前往香港, 轉搭中國北方航空公司 CA112 班機 14 點 15 分, 至北京首都國際機場, 到達北京於聚堂烤鴨晚餐時，已晚間 8 點多，晚間住宿中民建國大廈。

一、中國中醫研究院中醫藥信息研究所

8 月 25 日上午參觀中國中醫藥研究院中醫藥信息研究所。由中醫藥信息研究所陳珞珈所長夫人等接待，並參觀該所圖書及電腦資訊內外圖書及濃縮微膠卷，聲像資料及電子產品數百種。因去年曾經詳細蒐集及瀏覽其相關資訊網路，皆為已開發中國中醫藥信息網（http://www.cintcm.ac.cn/default.htm）（如圖一所示），而中醫藥文獻檢索系統（http://wall.cintcm.ac.cn/webdkrh1/）（如圖二所示）其收錄超過 33 萬篇中醫藥相關文獻，包括 11 種網路數據庫。除此之外，尚有中國中醫藥期刊數據庫包含超過 33 萬篇文摘及 15 個主題數據庫（http://wall.cintcm.ac.cn/webdkrh1/jianjie/qikang.htm）（如圖三所示），中國中藥數據庫（http://wall.cintcm.ac.cn/webdkrh1/jianjie/ zhongyao.htm）（如圖四所示）收錄中藥近 8500 種，皆為典籍資訊蒐集十分完善的機構。

本年度已向中國中醫研究院中醫藥信息研究所，申請中國中醫藥信息網之帳號，並預付部分查詢費用，可在台灣直接作線上查詢，對中醫藥方面資料之查詢將更為方便迅速。以當歸為例，在中醫藥文獻檢索系統中可查到 8609 條紀錄（圖五）。

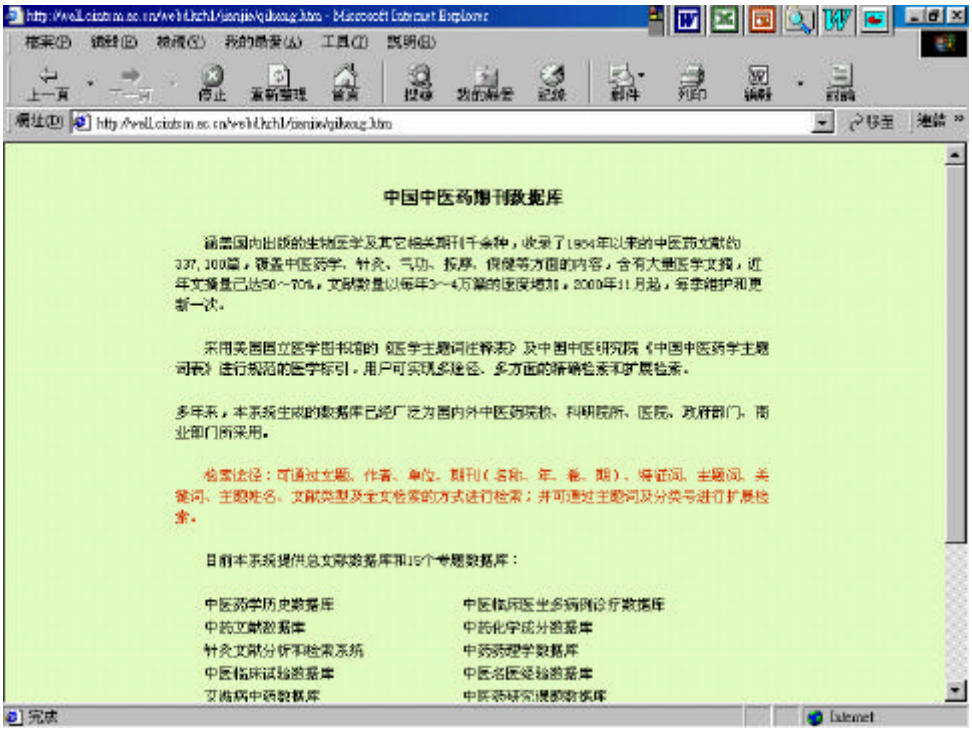


圖一　中國中醫藥信息網





圖二　中醫藥文獻檢索系統（需帳號）



中国中医药期刊数据库

涵盖国内出版的生物医学及其它相关期刊千余种，收录了1994年以来的中医药文献约337,100篇，覆盖中医药学、针灸、气功、按摩、保健等方面的内容，含有大量医学文摘，近年文摘量已达50～70%，文献数量以每年3～4万篇的速度增加，2000年11月起，每半年维护和更新一次。

采用美国国立医学图书馆的《医学主题词注释表》及中国中医研究院《中国中医药学主题词表》进行机器的医学标引，用户可实现多途径、多方面的精确检索和扩展检索。

多年来，本系统生成的数据库已经广泛为国内外中医药院校、科研院所、医院、政府部门、商业部门所采用。

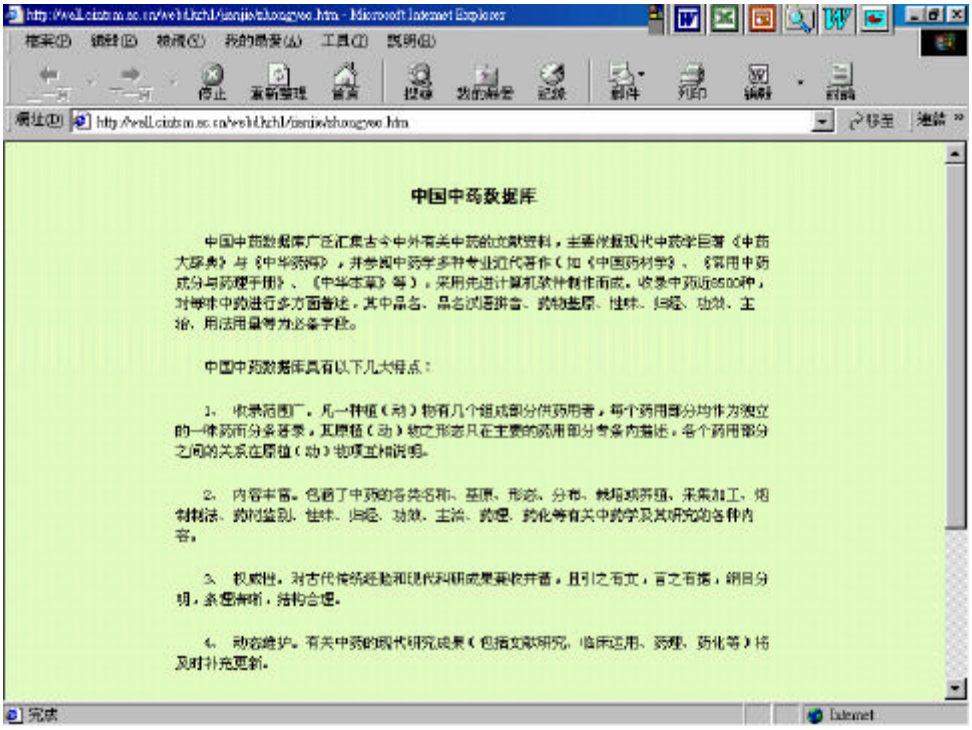
检索途径：可通过文题、作者、单位、期刊（名称、年、卷、期）、特征词、主题词、关键词、主题姓名、文献类型及全文检索的方式进行检索；并可通过主题词及分类号进行扩展检索。

目前本系统提供总文献数据库和15个专题数据库：

中医药学历史数据库　　中医临床医生多病例诊疗数据库
中药文献数据库　　中药化学成分数据库
针灸文献分析和检索系统　　中药药理学数据库
中医临床试验数据库　　中医名医经验数据库
艾滋病中药数据库　　中医药研究课题数据库

完成　Internet

圖三　中國中醫藥期刊數據庫



中国中药数据库

中国中药数据库广泛汇集古今中外有关中药的文献资料，主要依据现代中药学巨著《中药大辞典》与《中华药海》，并参阅中药学多种专业近代著作（如《中国药材学》、《常用中药成分与药理手册》、《中华本草》等），采用先进计算机软件制作而成。收录中药近6500种，对每味中药进行多方面描述，其中品名、品名汉语拼音、药物基原、性味、归经、功效、主治、用法用量等为必备字段。

中国中药数据库具有以下几大特点：

1、收录范围广。凡一种植（动）物有几个组成部分供药用者，每个药用部分均作为独立的一味药而分条叙述，其原植（动）物之形态只在主要的药用部分予条内描述，各个药用部分之间的关系在原植（动）物项互相说明。

2、内容丰富。包括了中药的各类名称、基原、形态、分布、栽培或养殖、采集加工、炮制制法、药材鉴别、性味、归经、功效、主治、药理、药化等有关中药学及其研究的各种内容。

3、权威性。对古代传统经验和现代科研成果兼收并蓄，且引之有文，言之有据，纲目分明，条理清晰，结构合理。

4、动态维护。有关中药的现代研究成果（包括文献研究、临床运用、药理、药化等）将及时补充更新。

完成　Internet

圖四　中國中藥數據庫

(1)


数据库
cintcm.com
主页
English
多库融合平台
中国中医药期刊数据库
临床医学数据库
中国中药数据库
非处方药物 OTC 数据库
中国藏药数据库

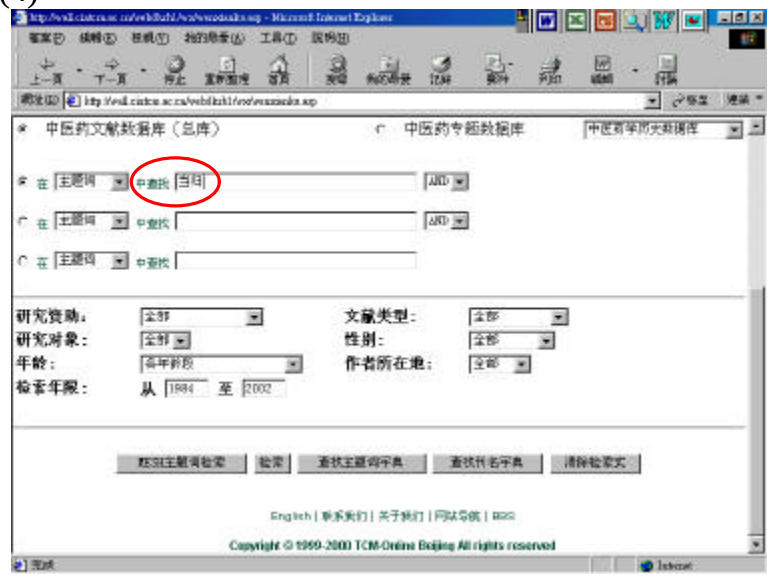
(2)


主页
English
多库融合平台
中药数据库
临床医学数据库
otc数据库
报刊数据库
中国中医药文献库
中国药品产品库
中国医药企业库
中国藏药库
中国中药化学库
中药新药品种
国际基本药物
方剂现代应用数据库
中药方剂数据库
统计分析

(3)


数据库
cintcm.com
English
e-mail
BBS
中医药文献数据库（总库）
中医药专题数据库

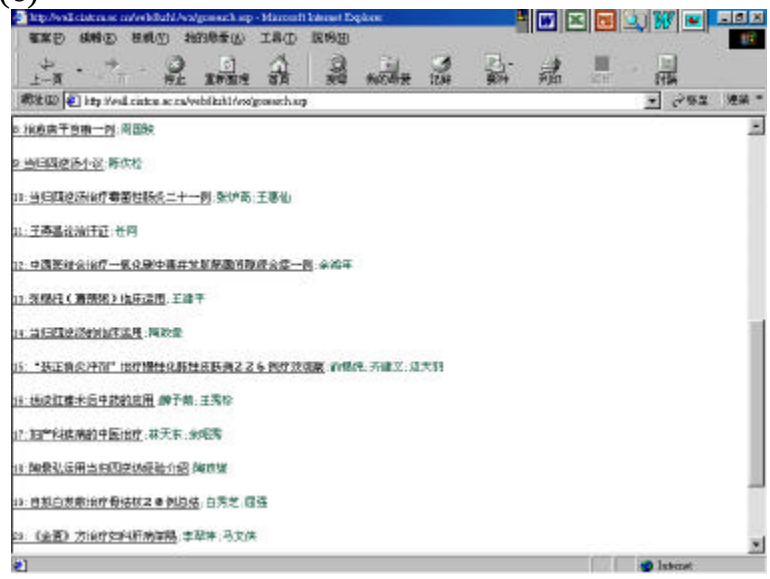
(4)


中医药文献数据库（总库）
中医药专题数据库
当归
研究资助：
研究对象：
年龄：
检索年限：
文献类型：
性别：
作者所在地：
从 1984 至 2002
English | 联系我们 | 关于我们 | 网站导航 | RSS
Copyright © 1999-2003 TCM-Online Beijing All rights reserved

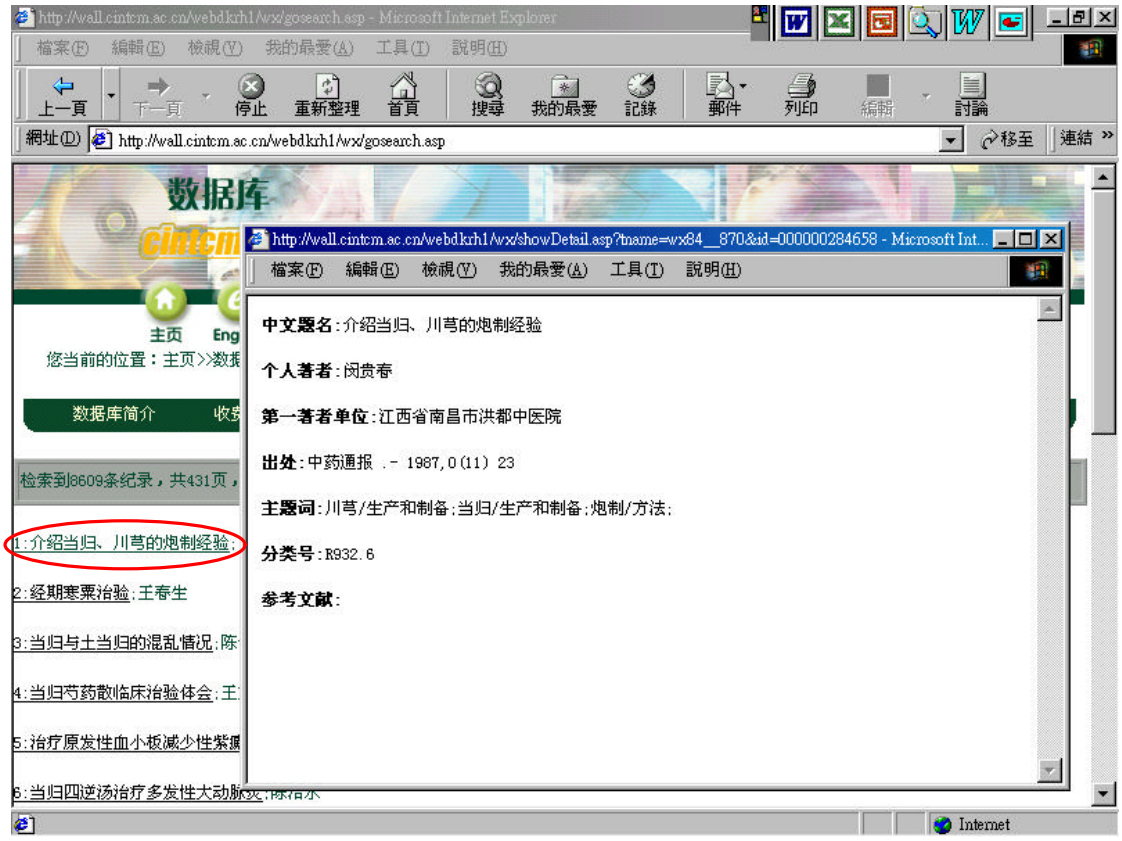
(5)



(6)



(7)



圖五　中國中醫藥期刊數據庫搜尋「當歸」之結果

8 月 26 日參觀北京清河圖書城及西丹新華書城，選購中醫藥古籍及現代中醫藥重要圖書一批。隨後，搭乘中國北方航空公司 CT6104 班機 12 點 45 分飛機，由北京首都機場前往瀋陽。

二、瀋陽藥科大學

2 點到達瀋陽桃仙機場，先行參觀張大帥府文物及園區之藥用植物如白蠟樹、梓、水亞木、白景天、野山楂、石竹、花椒、甜娘子等藥用植物，收穫亦十分豐富。隨後住進瀋陽新世界酒店，結束一天之行程。

8 月 27 日上午驅車前往瀋陽藥科大學，由畢開順副校長及外事處李募春處長接待，然後參觀瀋陽藥科大學藥用植物園，藥園植物以北方藥為主，有馬藺、異葉天南星，乳薊子（水飛薊）就是 Silymarin 之原科植物為菊科乳薊子 *Silybium*

marant 品種。此外尚有醉蝶花、赤小豆、山藥、川山龍、茜草、錦棗花、石勺柏、續隨子、綠豆、肥皂草、蒼朮、紫萼、南沙參、黃玲花、酸模、花蔥、蔥、蹄葉囊吾、和尚菜、長柱金絲桃、千屈菜、東北黃耆、土三七、問荊、單葉鳶尾、石生蔘、掌葉半夏、白薇、抱莖白前、徐長卿、白屈菜、月見草、黃花敗醬、芸香、紫蘇、秋葵、北沙參（珊瑚菜）、酸漿、筒麻、銀邊翠（高山積雪）、黃蜀葵、長葉車前、白鮮、蘿藦、黑芝麻、羊蹄、白雞冠、心葉南沙參、紅莧菜、鐵線蓮、新龍劍、北玄參、白薇、北續斷、藿香、東北草烏、紫菀、蒿本、紅娘子、地膚子、圓葉大黃、波葉大黃、土木香、蒙古糙蘇、龍膽、烏拉爾甘草、黃柏、關防風、忽布、白鮮、南五味子、歐白芷、棉花、鐵線蓮、唐森草、歐當歸、遼蒿本、高粱、薄荷、人參（圖六）、淫羊藿、鈴蘭、關木通（圖七）、蕁麻、遼細辛、升麻、刺蔥、皂刺、烏頭、假子蕨、短梗五加、東北五加、小楊梅等五六十種中藥原植物、隨後參觀圖書館（圖八）中醫古籍、書庫、期刊、信息數據庫等，藏書 27 萬冊，數據庫使用仍然需付費，參觀整天十分忙碌，該校最近於珠海設立分校，新校區並栽培大量南方植物。晚上至瀋陽青年路北方書城總行購買中醫藥圖書。



圖六　人參



圖七　含馬兜鈴酸之關木通(Arisitolochia manshuriensis Komar.)



圖八　瀋陽藥科大學圖書館

瀋陽藥科大學簡介如下：

學 校 概 況

瀋陽藥科大學是一所具有光榮革命傳統的學校，1931 年誕生於江西瑞金，其前身為中國工農紅軍衛生學校。現坐落在瀋陽市渾河之濱，原隸屬國家醫藥管理局領導，是全國兩所綜合性藥科大學之一。2000 年 2 月劃歸遼寧省人民政府領導。

瀋陽藥科大學佔地面積 22 萬多平方米，建築面積 18 萬平方米；校本部現有教職工 846 人，其中專任教師 342 人。

目前，學校已發展成為多學科、多層次、多形式教育的高等藥學學府。現設有藥學院、製藥工程學院、中藥學院、工商管理學院、基礎學院、成人教育學院等。本校是國家批準有權授予博士學位、碩士學位和招收港、澳、台地區學員及外國留學生、國內高中保送生的院校。1996 年被國家教委會批準為試辦國家理科基礎科學研究和教學人才培訓基地。現有博士後流動站（藥學）1 個，一級學科博士點 1 個，二級學科博士點 6 個，碩士學科點 8 個，本科專業 9 個。5 年製藥學日語班、藥學英語班、理科基地班等均為國內有較大影響的專業。學校藥學類學科門類齊全，藥劑學是全國唯一的國家級重點學科，藥物化學、藥物分析學為省級重點學科。目前，各類在校學生總計 7000 餘名。

學校設有藥物研究所、高等藥學教育研究所、計算機中心、電化教育中心、分析測試中心、藥用植物園、附屬製藥廠等部門。原國家醫藥管理局天然藥物工程技術研究中心、原國家醫藥管理局新藥研究管理中心瀋陽藥物動力學和藥物代謝實驗室設在該校。學校目前是國家中成藥工程技術中心、瀋陽國家新藥安全性評價研究中心的重要組成單位。

學校現有中國工程院院士 1 名；教授、副教授 170 餘名（其中有近四分之一是留學歸國人員，近 20 人在國外獲博士學位），他們在國內外享有較高聲譽，有的擔任著重要的職務。如國務院學位委員會藥學評議組組長、全國博士後管委會醫學專家組一組召集人、國家科委新藥研究常務專家委員會委員、聯合國工業發展組織顧問、國家科技進步獎評委、國家藥典委員會委員等。學校已為國家培養了近 2 萬名高級藥學、製藥專門人才。他們遍布全國各地，其中有很多成了國內外知名的專家、學者、企業家和優秀領導者。

藥 學 院

藥學院是在瀋陽藥科大學原藥學系基礎上組建成立的，原藥學系是學校建立最早的系部之一。藥學現下設藥劑系、藥理系和藥分系。有教職員工 136 人，其中教授 23 人，副教授 26 人，高級工程師 9 人，碩士生導師 25 人，博士生導師 15 人。全日制在校學生 1700 餘人，其中博士研究生 100 餘人，碩士研究生 300 餘人，本科生 1300 餘人。學院師資力量雄厚，擁有一支基礎好、實力強、年輕化的教學骨幹力量。

學院有 30 餘人分別擔任了國務院學位委員會學科評議組成員、國家新藥研究與開發專家委員會委員，國家科技進步獎評委、衛生部醫藥科學委員會藥學專家委員會委員、國家藥典委員會委員、國際和國內學術團體的領導以及全國性、國際性醫藥學期刊雜誌的正副主編或編委，在國內外享有較高聲譽。學院在完成各層次教學任務的同時，目前還承擔了國家公關項目及國家自然科學基金科研項目 10 餘項，國家新藥研究基金科研項目 5 項，以及國家、省、市下達的其它科研項目 50 多項，並取得了一系列科研成果，獲得了多項新藥證書，不少項目達到國際先進水平，許多項目填補了國內空白。藥學院所設學科均有博士學位、碩士學位授予權，並設有藥學博士後流動站。目前，學院擁有全國唯一的國家級重點學科藥劑學學科和省級重點學科藥物分析學學科，其中藥劑學科並設有特聘教授崗位，學院設置有國家理科基地班（本、碩、博連讀），主要培養精通英語、掌握堅實、寬厚的藥學基礎理論知識和專業知識，具備深造的潛能和獨立從事藥學基礎研究的高級藥學專門人才；藥學專業（理學士）、藥物制劑專業（工學士），主要培養從事藥物研究與藥物製劑的設計、研究、製備、生產和質量監控的高級藥學專門人才：藥學英語、日語班，主要培養精通英語或日語，從事藥物研究與開發、生產、管理等的高級藥學專門人才。70 年來，藥學院為國家培養了大批高級藥學人才，其中很多人成績卓著，已成為聞名中外的專家、學者和企事業的骨幹。

院　　長：畢開順 教授 博士

副 院 長：潘衛三 教授 博士

黨總支書記：高培文 高級工程師

黨總支副書記：劉　彥　副研究員

製藥工程學院

製藥工程學院以原製藥系為主體組建而成，其前身製藥系是瀋陽藥科大學建立最早的系部之一。學院現設有化學製藥系和生物製藥系，全院現有教職工 114 人，其中教授、研究員 17 人；副教授、副研究員 26 人；高級工程師 7 人；教師中已有 10 人具有博士學位，41 人具有碩士學位，目前正在攻讀博士學位的有 20 多人。教師中有 20 多人先後在美國、日本、英國、加拿大、俄羅斯和德國進修學習過。在 45 歲以下的中青年教師中已有 80%以上獲得碩士或博士學位。

製藥工程學院目前承擔著面向全校 60 多門的基礎課、事業基礎課和專業課的教學任務，所擔負的教學門數、教學時數列全校各院之首。全院共有博士生導師 4 人，碩士生導師 26 人，每年指導碩士和博士研究生達 40 餘人。

學院現有在校生 800 多人，分布在化學製藥、藥物化學、微生物製藥、生物工程、製藥工程、生物技術以及生物技術製藥等七個專業。前六個專業為 4 年制本科，後一個專業為本碩連讀 6 年制。1999 年全國高等學校專業目錄調整後，目前學院僅保留製藥工程、生物工程和生物技術三個專業，前兩個專業為工科類專業，授予工學士學位，後一個為理科類專業，授予理學士學位。

製藥工程學院科研工作十分活躍，是瀋陽藥科大學進行化學合成原料藥和生物技術原料藥研製與開發的主體部門。近年來，先後承擔國家自然科學基金項目 7 項，國家公關項目 5 項，國家新藥基金項目 4 項，省部級項目 10 項。面向生產的橫向課題達 20 多項。已研製、開發成功國家一類新藥 1 項，本項目是我國九五期間的 5 個一類新藥之一，受到國家有關部門的表獎。目前正在開發的一類新藥 1 項，幾年來，全院共獲得一類、二類和四類新藥證書 20 多個，獲得國家及省、市級科技進步獎多項。

院　長：陳玉彬　教授

副　院　長：嚴浩林　副教授

黨總支書記：陳玉彬（兼）

黨總支副書記：安　平

中 藥 學 院

中藥學院下設天然藥物化學系和中藥系。天然藥物化學系由天然藥物化學教研室和天然藥物化學研究室等組成。中藥系由生藥學教研室、中成藥分析鑑定教研室、藥用植物學教研室和藥用植物園等所組成。原國家醫藥管理局天然藥物工程技術研究中心、原國家醫藥管理局新藥研究管理中心瀋陽中藥質量標準研究重點實驗室等在國內外有一定影響的醫藥開發研究機構均附設在中藥學院。

學院現有教職工 60 人，其中教授 11 人，副教授、高級工程師、副研究員等 17 人，講師、工程師 22 人。其中有 1 名中國工程院院士，1 名聯合國工發組織植物藥專家、顧問，有 14 人獲得博士學位，獲得博士學位和讀博士學位人員已佔全院職工總人數的 40%。全院共有研究生導師 21 名，其中博士生導師 10 名。

學院每年招收本科學生 180 餘名，現有在校生 550 名。學院還設有藥物化學、生藥學、中藥學等專業研究生學府授予點，全院各學科均有權授予博士學位並設有藥學博士後流動站。現在學院每年招收碩士生 40 餘人、博士生 20 餘人。

學院科研隊伍陣容齊整，學術氛圍濃厚，研究成果可觀。先後承擔國家"攀登計劃"、國家"九七三"高新基礎科研項目和國家自然科學基金重點項目 4 項。累計發表論文 1500 多篇，被 SCI 收載的 69 篇。教師出席和共同主持各種國際學術會議、作大會報告、特邀演講等累計 126 人次，為祖國和我校爭得了榮譽。參與出版教材、專著 60 餘部（其中主編 10 餘部）。申報和獲得多項國家專利和新藥證書。獲得國家、省、市級科技成果獎勵 50 多項次。目前學院教師和科研人員與日、美、意、法、德、澳、韓等 20 多個國家以及台灣和香港地區的專家學者建立密切的合作關系，學院每年都要派出留學生和高訪人員去國外進修學習，並接待大批國內外來訪的專家學者及外國留學生來院學習。

院　長：陳發奎 教授

副院長：王喆星 副教授

黨總支書記：高崇祥 副研究員
黨總支副書記：宋慧珠 副研究員

工 商 管 理 學 院

瀋陽藥科大學工商管理學院始建於 1982 **年，其前身是瀋陽藥科大學製藥系醫藥企業管理教研室。**1986 **年獨立建系，並開始招收醫藥企業管理專業本科學生，學制** 4 **年，年招生規模** 60 **人。同時繼續承擔其他學科的管理類課程的教學任務。**

1995 **年正式建院，目前有企業管理、市場營銷和國際經濟與貿易三個本科專業，分別授予管理學和經濟學學士學位。在校生** 400 **多人。從** 2001 **年開始，年招生規模為** 6 **個班，辦學規模進一步擴大。學院所設的三個專業均為我國醫藥經濟發展所急需的熱門專業。與通用管理專業不同的是，設置的三個專業是集藥學、經濟與管理為一體的多學科交叉的具有鮮明特色的應用型專業。實踐表明，學院畢業生具有藥學和管理基礎紮實、思路開闊，富於進取，適應性強等特點。畢業生深受用人單位好評，多年來畢業生一直供不應求，供求比超過** 1：10**。畢業生中許多人已成為醫藥企事業單位的管理骨幹。**

學院從 1994 **年開始招收藥事管理碩士研究生，現已有** 5 **屆畢業生。從** 2001 **年開始，學院正式設立了企業管理碩士點，獨立招生。目前有許多醫藥企事業的管理者來院就讀。**

學院有一支團結向上、年富力強的教職工隊伍。他們積極工作，刻苦鑽研，成績顯著。"十五"期間該院教師的職稱結構、學歷結構、年齡結構、學研結構將進一步改善，教師隊伍的綜合實力將有很大提高。

在完成繁重教學任務的同時，廣大教師積極開展科學研究工作。承擔和完成了國家自然科學基金、國家教育部、國家藥品監督管理局、遼寧省教育廳及學校和自立課題多項。在各類學術期刊或學術會議上發表論文 200 **多篇，獲獎論文及成果** 20 **多項，主編或參編專著和教材** 10 **餘部。**

院長：李 野 副教授
副 院 長：孫利華 副教授

黨總支書記：李 野（兼）
黨總支副書記：趙喜萍 副研究員

基 礎 學 院

基礎學院前身基礎部成立於 1958 年 8 月。經過 42 年的發展建設，到建基礎學院之前，已擁有教職工 110 多人，教授 12 人，副教授 33 人，其中博士生導師 4 人，碩士生導師 24 人。已培養出站博士後 l 名，培養博士生 20 名，碩士生 82 名。基礎部原設 8 個教研室和一個研究室，承擔全校本科基礎課和部分公共課教學任務量的一半。

近年來，基礎部各學科各教學環節更加正規化、系統化，教學大綱、教材、教學輔助設備更加系統完善。實驗室設備更新、實驗教學得到很大改善，教學質量不斷提高。物理教研室和有機化學教研室於 1988 年和 1998 年先後被評為全國醫藥教育先進集體，數名教師先後獲得省市優秀教師、瀋陽市勞動模範等榮譽稱號。

20 年來，基礎部教師承擔的國家級醫藥管理局課題 13 項，獲得國家自然科學基金資助項目 3 項，八五公關項目兩項，九五公關項目兩項，獲得學校青年科研基金資助 22 人，橫向科研課題年平均達到 16 項，科研成果轉讓 21 項，有的已獲國家專利，有多項獲國家、省部級、市級以上獎。平均每年在國家級刊物上發表論文 18 篇，被 CA 收載 12 篇。

2001 年，學校對各學科進行了重新調整，四個化學學科分別並入藥學院、製藥工程學院。現由數理部、外語部、體育部和社科部重新組建成基礎學院。新組建的基礎學院共有教職工 79 人；其中教授 2 人，副教授 28 人，主要承擔全校所有本科生高等數學、物理、英語、日語、俄語、計算機、體育和政治理論等基礎課的教學任務，還承擔研究生和成人教育學院的部分課程，共開出研究生課、本科必修課和選修課、成教本專科課 100 餘門。

院長：王 斌 副教授
黨總支書記：侯鳳清 副研究員

研究生教育

瀋陽藥科大學從 1956 年起招收研究生。1978 年恢復研究生教育以來，是國務院學位委員會首批授權具有授予博士學位、碩士學位、較早開展在職人員以研究生同等學力申請碩士學位、自行審定博士生指導教師的單位。現有藥學一級學科博士學位授予權，覆蓋藥學全部 6 個二級學科專業，含藥劑學、藥物化學、藥物分析學、藥理學、微生物與生化藥學；中藥一級學科碩士學位授予權；企業管理碩士學位授予權。學校有一級學科藥學博士後流動站一個、企業博士後工作站一個。1996 年經教育部批準，試辦國家理科基礎科學研究和教學人才培養基地（醫藥學）。1997 年開始招收本、碩、博連讀學生。

學校擁有眾多著名專家、學者，一批在科研及教學工作中卓有成效的中青年教師充實了研究生導師隊伍，現有博士生指導教師近 30 名，碩士生指導教師 100 餘名。2001 年招收碩士研究生 217 名，博士研究生 71 名，研究生課程進修班學員 150 名。已培養研究生 800 餘名，為國家培養一批優秀藥學人才，其中有 4 名畢業研究生獲得了國家傑出青年科學基金。81 級研究生裴鋼已當選為中國科學院院士。

學校在開展學位與研究生教育過程中，始終把培養質量放在頭等重要地位，積極探索研究生教育改革，探索實行"寬進嚴出"的管理、培養方式，建立提前攻博、碩博連讀，與科研單位聯合培養研究生和聘任外校、科研機構的兼職研究生導師制度，優化培養過程，加強課程體系建設，強化創新精神和實際能工的培養。學校把優先發展研究生教育作為"十五"期間的工作重點。為把學校建設成高水平、高層次創造性人才培養基地而努力工作。

科研工作

瀋陽藥科大學是我國高等藥學教育和科研的中心之一。學校在藥物製劑新劑型及固體製劑的理論研究與開發研究；在複方中藥藥效物質基礎，創新藥物先導化合物；在中藥天然藥物的活性成分研究和質量控制；在藥物代謝和藥物動力學研究等領域均處於國內領先水平。"九五"期間學校承擔國家重點基礎研究發展規劃項目（973 項目）、國家自然科學基金重點項目、國家自然科學望金

面上項目、國家傑出青年基金 A 類項目、B 類項目、國家高技術應用部門發展規劃項目、國家公關項目、國家新藥基金項目等國家、省、市各級各類縱向科研項目 240 餘項，獲縱向科研經費 1600 餘萬元。與大中型製藥企業簽定技術貿易合同 178 份，協議 67 份，合同成交額 6400 餘萬元，橫向科研經費到款 3600 餘萬元。獲新藥證書 50 餘個，申請專利 70 餘項，已在國內外有影響的雜誌發表論文 3600 篇，鑑定成果 90 餘項，獲國家、省（部）、市科技發明、科技進步獎 80 餘項次；出版專著 40 餘部。學校設有國家科技部國家中成藥工程技術中心、新藥安全性評價研究重點實驗室（籌建）、原國家醫藥管理局天然藥物工程技術研究中心、原國家醫藥管理局新藥研究管理中心瀋陽藥物動力學與藥物代謝實驗室、瀋陽中藥質量標準研究重點實驗室。學校基礎研究與應用研究並舉，近年來學校的科技成果源源不斷地輸送到醫藥企業，80%以上研究成果投放工業化生產，收到了較好的經濟效益與社會效益。

國際交流

改革開放以來，學校積極開展國際交流。與世界 20 所大學和科研機構建立了校際交流關系。先後有 20 多個國家近千名專家學者應邀來校講學、合作研究和從事教學工作。從 1995 年開始學校還接納了來自韓國、日本、美國等外國留學生來校學習，第一批本科外國留學生已圓滿完成學業歸國。為提高師資水平，學校每年選派教師出國留學、參加國際會議、合作研究等，先後出國達 400 餘人次。

成人教育學院

成人教育學院負責成人學歷教育和醫藥企業在職人員的培訓工作。我們進行成人教育的歷史可追朔到 1958 年。四十年來，學院面向社會，面向全國藥學事業積極舉辦各種層次、各種類別的成人教育班，為醫藥、衛生等部門培養了大批應用型人才。截止 1999 年，已培養出夜大、函授本、專科人才 5000 餘人《專業證書班》學員 2400 餘人；其他非學歷教育 2000 餘人。目前，學歷教育各層次在校生 4000 餘人。

1986 年經原國家教委批準舉辦藥學專科函授教育。1995 年起，開始招收

藥學專業脫產專科（學制 3 年），藥學函授本科（學制 5.5 年）。2000 年開始舉辦高中起點本科、專科起點本科教育，學制 3 年。目前，在國內已有函授站 14 個，招生區域已達 17 個省、市、自治區。

成人教育學院的學生須經過全國成人高考入學，國家承認學歷。本科生學習成績優良者，通過三科學位考試課程，可獲得理學學士學位。

1995 年，成人教育學院成為遼寧省執業藥師培訓中心；1999 年，被瀋陽市人事局命名為瀋陽市繼續教育基地。

院　　長：宋岩丹 研究員

事業及培養目標

1.專科起點本科：

藥學專業：

培養目標：本專業通過系統的學習，掌握藥劑學、藥理學、藥物化學和藥物分析的基本理論、基本知識和基本技能，受到科學研究方法的初步訓練，具備多樣化知識結構和較強的適應能力及一定的科研能力。

2.高中起點本科：

藥學專業：

培養目標：同藥學專業專科起點本科。

3.高中起點專科：

a. 藥學專業：

培養目標：本事業通過系統的學習，掌握藥劑學、藥理學、藥物化學、藥物分析的基本理論、基本知識和基本技能，受到科學研究方法的初步訓練，具備多樣化知識結構和較強的適應能力。

b. 中藥學專業：

培養目標：培養中藥製劑、生產、藥品質量鑑定、分析檢驗、管理和流通領域的藥學專門人才。

c.（醫藥）市場營銷專業：

培養目標：培養以藥學、經濟學、管理學為基礎，具備對醫藥工商企

業進行市場營銷策劃與管理能力的醫藥市場營銷人才。

d. 藥物製劑專業：

培養目標：培養從事藥物劑型設計、研究與製備、藥物製劑的生產和質量控制、具備初步科研能力的專業人才。

圖書館

瀋陽藥科大學圖書館建築面積l1000多平方米。館內設有4個大型書庫，兩個小型書庫，10個大型閱覽室，2個視聽室，l個多媒體閱覽室，2個文獻檢索室和1個學術報告廳。有閱覽座位800席。是一所館舍寬敞明亮、設備齊全、功能完善、布局合理、檢索手段較先進的大學圖書館。現在藏書26萬冊，中外文期刊2000餘種。已形成了以藥學科學文獻為主體，以化學和生物學兩大基礎學科文獻為支柱，以工程技術、企業管理、社會科學文獻相配合，以藥劑學、藥物化學、藥理學、天然藥物、有機化學、分析化學6個研究級學科文獻為重點的具有藥學科學特色的文獻收藏體系，成為東北地區藥學文獻的收藏中心。

圖書館於1994年開始應用圖畫自動化集成管理系統（ILAS）。2000年圖書館建成區域網，實現檢索、多媒體專業閱讀一體化。現已同東北大學北國數據公司開通了國際互聯網，與遼寧省科技信息中心開通了省科技信息網（LNNET），成為中國學術期刊（光盤版）檢索咨詢（醫藥衛生）一級站。近些年來購入近百種網上數據庫供讀者利用。光盤數量已達1千多種。

圖書館主要面向在校師生，為學校教學、科研服務，同時承擔學校各專業本科生文獻檢索教學任務，承辦校內外科技情報檢索與咨詢服務。通過與Internet聯網，進一步增強了圖書情報信息工作。

藥物動力學與藥物代謝實驗室

藥物動力學與藥物代謝實驗室於1995年1月組建，1997年7月由原國家醫藥管理局正式定名為"國家醫藥管理局新藥研究管理中心瀋陽藥物動力學和藥物代謝實驗室"。

實驗室現有高效液相色譜儀4臺，配有名種類型的檢測器及先進的色譜工作站、自動進樣器和柱切換裝置。近年來又購置了 LCQ 高效液相色譜—質譜

聯用儀（LC/MS）、TSQ 型高效液相色譜—質譜—質譜聯用儀（LC—MS/MS），是我國在該領域最先進的分析儀器。

實驗室現有工作人員 4 人，其中具有博士學位教師 2 人，具有碩士學位教師 1 人，另有高級工程師 1 人。實驗室具有培養博士和碩士研究生的能力，已畢業博士 3 人，碩士 3 人。現有博士生 5 人，碩士生 11 人。近年來，實驗室承擔國家自然科學基金和國家新藥基金等課題 5 項，包括國家自然科學基金重點項目"創新藥物相關的藥物代謝與動力學基礎理論和新方法研究"，完成國際合作項目 2 項，在國內外重點期刊雜誌上發表論文 40 餘篇，相繼獲得了中國藥學會頒發的"島津杯"獎，"赫美羅杯"全國青年藥學工作者科研優秀論文等獎項。

藥物動力學

天然藥物工程技術研究中心

原國家醫藥管理局天然藥物工程技術研究中心設在本校。該中心以學校天然藥物化學學科的技術力量及實驗條件為依託,承擔新產品、新工藝、新技術的開發研究任務，面向全國醫藥行業輻射和推廣天然藥物研究和產業化過程中的工程技術成果。

2000 年 6 月, 本中心與本溪第三製藥廠等單位聯合共建國家中成藥工程技術研究中心，力爭成為我國中藥行業具有領先作用和輻射能力的工程化開發項目基地。

分析測試中心

瀋陽藥科大學分析測試中心於 1975 年經衛生部批準成立。1997 年瀋陽市科委組建成立了瀋陽地區大型精密儀器設備整體共用網，本中心為第一批入網儀器最多的單位之一。

測試中心現有 10 名技術人員，其中教授及高級工程師 4 人，主要從事藥物及其相關物質的分析測試、新藥報批的結構鑒定、質量標準及穩定性研究，藥物製劑的生物等效性研究以及藥物分析的方法學研究等。

本中心現擁有 Bruker ARX-300 核磁共振波譜儀 Finnigen LCQ 液相色譜—離子阱質譜聯用儀、島津 QP5050A 氣相色譜—質譜聯用儀、Bru IFS-55 紅外分

光光度計、島津 UV-2201 紫外分光光度計、日立 650-60 螢光分光光度計 、Perkin-Elmdr241MC 旋光儀、島津 LC-10A 高效液相色譜儀、島津 GC-17A 氣相色譜儀、德國產 G 型折光儀等多種先進的儀器設備。

校友風采

建校 70 年來，學校已為國家培養了兩萬餘名高級藥學人才。無論是在革命戰爭年代時期，還是社會主義革命和建設時期，都為我國的藥學專業做出了卓越的貢獻。此欄中選取的幾位校友，正是我們全體校友的縮影，是校友中的傑出代表。讓我們以此來展示全體校友的工作業績和精神風貌。

附 屬 製 藥 廠

瀋陽藥科大學製藥廠始建於 1958 年，占地面積 26400 平方公尺，是學校教學、科研、生產三結合的實踐基地。

在改革的大潮中，于 1998 年秋，學校與桂林集琦藥業股份有限公司合資組建瀋陽藥大集琦藥業有限責任公司。

藥大集琦公司由瀋陽藥科大學以固定資產 2352 萬元，上市公司桂林集琦藥業股份有限公司出資 2448 萬元合資傾力組建，註冊資本 4800 萬元。

該公司現有高級工程師 8 人，工程師 29 人，註冊執業藥師 6 人。科技人員佔全體員工的 30%以上。

8 月 28 日，將郵件至瀋陽郵局國際郵件窗口寄回台灣後，然後至瀋陽市政府廣場參觀，發現梓、槐、紅葉李、銀杏、水臘樹、白楊、紫丁香、二葉松、地膚子、玉山小檗、三裸針、萬壽菊、水柳、垂柳、龍爪槐、五葉松、海棠紅、皂莢等植物，因離搭機尚有一小段時間，順道前往該市之魯迅公園流覽一番，亦有多種植物如老鸛眼、紅果臭腳樹、朴、紅蓼、萹蓄、銀杏、黃柏、椿葉槭等藥用植物可以拍攝幻燈片。8 月 28 日中午搭乘大陸國內西北班機 SZ4610 由瀋陽桃仙機場 13 點 10 分前往成都雙流機場，中途於西安咸陽機場過境停留 20 分鐘，沿途十分順利到達成都，晚餐後夜宿安國酒店。

三、成都中醫藥大學

8 月 29 日最為忙碌，上午 8 點 30 分黎躍成教授親自帶隊前往成都中醫藥大學參觀，由梁繁榮副校長接待（圖九），蔣偉光副圖書館長（圖十），吳純潔教授、外事處陳小莉處長及信息中心孫啟放主任（圖十一）等多位人員接待並簡報（圖十二）該校現況。該校成立較早，為中國四所中醫藥名校之一，與上海、北京、廣州、成都並為重點學校，由原四川國醫學院 1936 成立至今，後 1956 年承續為成都中醫醫院，1959 成立中藥、針灸，至 1985 年為四川省重點學校，1995 年成立為成都中醫藥大學，學校規模、教育設施齊全，重點在於（1）中藥（2）中醫針灸推拿（3）五官科，其它尚有臨床內科、婦科、中西結合等，有 8 個博士點，側重於中藥藥劑、藥理、化學、藥材及製劑等之研究，醫學部分有中西醫結合、內科、兒科學，本科 25 個班，專科有 10 個班，學生總數達 18000 人（含函授學生），亦為單科院校特色的優勢。

中藥基礎好，設備一流，四川省一向重視產業、經濟，藥材場有 400 多家藥廠，1998 創新大會，中藥成長 30%，資源多，盆地高原、秦嶺、峨嵋山皆位此，佔全國藥材產量近 70%，貨質有效成分高，為道地川藥，另設有五大中心，一為中藥中心，二為中識中心，三為擇篩選中心，四為安全評價中心，五為三級動物中心，皆為藥材評等而設，另外本校有信息情報中心，50 餘萬冊書。1998 年設華成科技及惠原中藥廠，為資源開發及保健樹立榜樣，對西藥品種之開發專業積極人才之儲備。新校地積極成立溫江地區，建立藥園四產地基地，科技城 200 畝，皆為未來發展之展望。

信息管理、校園網路，自 1994 建立，圖書館新型管理，計算機資源信息，圖書數據化，國家科技部中醫藥 84 部，期刊 1 期 401 冊，收錄 2000~5000 年數字化，計畫分類很多，聯合作業，10 餘所分工合作。



圖九　與成都中醫藥大學梁繁榮副校長交換禮物



圖十　與成都中醫藥大學圖書館蔣偉光副館長（中）合影



圖十一　與蔣緯光（左一）及孫啟放主任（右一）合影



圖十二　成都中醫藥大學歡迎簡報

中醫臨床看病，五官科等很強，圖書館藏書 50 萬冊主為醫藥，古籍線裝書約 1 萬多冊，皆為明清近代版本，期刊幾 1 萬冊，50 年代蒐集迄今，最近文獻以中醫藥，日、英、台、韓兼收，館員 40 餘人，中高階皆有（圖十三、十四）。

電算中心 1997 成立網路、1998 成立信息網路中心，光纖 100 兆，信息 1000~2000 座，未來學生宿舍及教師皆可應用，教學網路上有標本館、植物圖片、遠距教學等，中醫藥為主之教育平台，至於藥學工程、製劑、方劑、醫學網、國家遠程學歷資格（空中教育）皆可以進行，未來電子科技將會蓬勃發展（圖十五、十六）。

成都中醫藥大學是一所秉承傳統，開拓創新的中醫藥高等學府，是培養中醫藥高級人才的搖籃，是實現中醫藥現代化的重要科技力量。

學校的前身是 1956 年 8 月率先在全國創建的成都中醫學院，1985 年被確定為四川省屬重點高等院校，1995 年更名為成都中醫藥大學。如今，已經成為一所以中醫藥學科為主，兼有工科，管理等學科門類，具備完整的高等教育層次、具有多種教育類型的高等中醫藥大學。

近年來，學校圍繞"內求團結、外求發展、以學養學、科技興校"的辦學思路，深化改革，使學校的建設和發展又邁上了新的台階。學校現有 9 個二級學院和 2 所附屬醫院。有教職工 2018 名。其中教授級專家 122 名，副教授級專家 307 名，有博士生導師 34 人，碩士生導師 139 人;有中藥學博士後流動站 1 個，博士學位授權點 8 個，碩士學位授權點 19 個，本科專業或專業方向 12 個，專科專業 7 個：有各類在校生 10215 名。有國家級重點學科 1 個，省級重點學科 6 個。"九五"期間，學校共承擔各級各類科研課題 1053 項，獲各類科技進步獎 80 項。

跨過新世紀的門檻，成都中醫藥大學將按照"三個代表"的要求，全面實施學校"十五"發展計劃，為實現中醫藥現代化和四川新跨越做出積極貢獻。



圖十三　參觀成都中醫藥大學圖書館



圖十四　成都中醫藥大學古籍收藏



圖十五　成都中醫藥大學網路多媒體教室



圖十六　參觀成都中醫藥大學多媒體設施（左一外事處陳小莉處長）

四、荷花池藥材集散市場

8 月 29 日下午由黎躍成教授帶隊前往荷花池藥材集散地參觀（圖十七），位於成都五塊厝地區，為各種產業產品之批發場所，裡面陳列設攤，較具規模，藥材種類繁多，且新鮮有效，有味連、雅蓮、川木香、威靈仙、長鬚松蘿、馬蹄大黃、敗醬、枸杞、雪蓮、鎖陽、金銀花、紅花.....等各種藥材，包括了動物、植物及礦物等，於場邊，有大型廣告為了防塵暴，為天然藥材之保護，今後西北地區之麻黃等藥材，列為保育植物之列，值得提醒吾人用藥習慣，避免觸法（圖十八）。



圖十七　黎耀成教授（左二）陪同參觀荷花池中藥市場



圖十八　荷花池中藥市場嚴厲打擊非法經營甘草麻黃草的行為

五、四川省藥品檢驗所

下午四點離開荷花池藥材集散中心，參觀四川省藥品檢驗所暨四川省藥品質量研究所，由勞家華所長、王野副所長及黎躍成主任親自接待（圖十九）。

四川省為中藥大省，品種多，中藥功效強，為確保品質，特成立四川藥品檢驗所：為省屬最高檢驗及仲裁機構，全所 91 人有編制工作量；設備齊全，科室分工，有中藥、化學、抗生素、生物製劑、儀器室、中西藥品等全面檢查工作，項目包括包裝材料、放置變化、一致注射器、輸液注射液，檢驗項目、標準起草、新藥申請符合、進口材料之標化、保證品質、國藥安全、合作原料源頭之管制等檢查中心。有大倉庫，抽樣、防止掉包、中央全力支持，直屬中央，材料包括來自基地，道地藥材品種，源頭管理，農場檢驗開始，農藥殘餘量，及不當之除草劑或不符合標準之農藥，均列入檢驗項目。最後作成藥通過國家註冊後始能放行，並連接網路，以利查核，皆為該所工作任務之。



圖十九　四川省藥檢所勞所長（右一）、王野副所長（左一）簡報

四川省藥品檢驗所是在四川省藥品監督管理局領導下執行國家對藥品質量實施技術檢驗監督的法定機構。位於成都市茶店子北街，佔地面積 6636.62

平方米，總建築面積為 12050 平方米，其中實驗樓近 4000 平方米，辦公樓及圖書室、培訓教室等 1153 平方米，動物房 312 平方米，固定資產原值 1300 萬元。

四川省藥品檢驗所成立於 1979 年 6 月，暫定編 104 人，現有在職職工 84 人，離退休職工 13 人，由於嚴把進人關，職工文化素質高。大專以上學歷人員 68 人，佔職工總數 81%，在實驗崗位上本科以上學歷人員佔 85.4%，大、中專學歷人員佔 14.6%，無一名無學歷者。先後有 4 名主任藥師被批準享有政府特殊津貼專家稱號。在職人員中，專業技術人員 74 人，佔職工總數 88%，其中高級職稱 20 人，中級職稱 21 人，初級職稱 33 人，從恢復高考以後的歷屆大學畢業生構成了技術人員的主體並形成合理梯隊。全所平均年齡為 34.6 歲，蘊藏著強大的後勁。現設有：化學（研究）室、中藥（研究）室、儀分（研究）室、抗生素（研究）室、生物製品檢定室、業務科、藥品監督科、辦公室、總務科及研究所辦公室等 10 個科室。

隨著藥檢事業的發展，本所在各級領導的直接關懷和大力支持下，逐步發展壯大，特別是近幾年已進入快速發展階段。在人員未增加工作量大幅度增加的情況下，社會效益、經濟效益每年均以較高增長率遞增。為進一步發揮所內的技術優勢和設備優勢，於 94 年 9 月經省編委批準，增掛"四川省藥品質量研究所"牌子，實行一套機構兩塊牌子，五年來在橫向科研上（主要是在提高藥品質量標準上）做了大量工作。同時本所還與四川省衛生學校在發揮各自優勢的基礎上，成功地開展了合作辦學，開辦了社會急需的西藥劑中專班。93 年被省衛生廳正式確定為全省第一批繼續醫學教育授權單位，經常為基層舉辦各類新技術、新方法、新知識培訓班，取得良好的社會效益。96 年被成都中醫藥大學確定為該校首批藥學教育實習基地。同年省科委確定本所為第一批"四川省科技成果檢測鑑定省級檢測機構"；96 年順利通過衛生部專家組對省級藥檢所的實驗室認證，並取得合格證書。97 年 7 月衛生部授權本所承擔生物制品檢驗工作，98 年 9 月已順利通過國家藥品監督管理局專家組的驗收，99 年 9 月國家藥品監督管理局正式批準本所開展此項檢驗工作。97 年本所與美國 Waters 公司聯合組建了 HPLC 聯合示範實驗室，取得了良好的效果。98 年順利通過省技術監督局對省所十年後計量重新認證，得到了考核組的高度評價。

現擁有與工作相適應的多功能高效液相色譜儀（其中含 Waters 2690 等自動進樣器 3 台，二極管陣列檢測器 2 台，蒸發激光散射檢測器，示差折光檢測器、螢光檢測器各 1 台，在線切換 1 台。擁有 3 個單係統色譜工作站和 1 個多系統工作站），氣相色譜儀等大型進口精密儀器設備 50 台件，擁有與專業相適應的藥材和植物標本近 6000 種、國內外圖書資料 10000 餘冊和實驗動物。所內各科室已全面實現了網路化管理，並開通了同中檢所和各地、市、州藥檢所的電子信箱業務，實現了現代化管理。該所人員平均年齡小於 40 歲，人事年輕，設備新穎為其特色。



圖二十　四川省藥檢所檢品存放



圖二十一　四川省藥檢所檢品存放室



圖二十二　四川省藥檢所中藥標本館



圖二十三　四川省藥檢所研究員說明電腦色層薄板照相系統使用情形



圖二十四　四川省藥檢所同時擔負實習基地及示範實驗室任務



圖二十五　與四川省藥檢所勞家華所長合影

六、中國科學院昆明植物研究所

8 月 30 日上午由成都雙流機場，搭乘 3U461，四川航空公司飛機，8 點 30 分搭機前往雲南省會昆明，中午先行住宿佳華廣場酒店，整理行裝後，往中國科學院昆明植物研究所參觀。因所長上北京開會，由劉培賓副所長、信息中心王雨華主任及圖書館等各部門長官接待（圖二十六、圖二十七），該所於 1999 年底建立所內網路加強資訊流通，新蓋獨棟圖書館為推動並排式之組架，十分稱便。



圖二十六　拜會昆明植物研究所



圖二十七　與昆明植物研究所同仁合影

該所建立特色，為山上植物地理分類研究室，發展全球開放植物分子分類標本館，標本 120 萬份，十幾萬為高等植物標本，亦有地衣、真菌，與全球 30 國、50 多個標本館學術交流，可以解決並建立中藥基原。

吳俊彥為被子植物八綱分類，並建立自然分類系統。周俊彥士為本所植化前輩，所長研究多種 new compound 尋找出許多 active 活性化合物，重視科技商品開發。並成立民族植物學研究室，創新研究各少數或多數民族用藥習慣。以組織培養方法找出二次代謝產物之應用前景。由搭棚藤抽出 porana discifera，可以治療老人癡呆症之新藥及花茶菜之脫皮素之昆蟲殺蟲劑。最後參觀昆明植物研究所之百草園，百草園最早栽培植物 1000 種，現在約有 500 種，近年來由於花卉為保育，美化環境之重視，方向略為有點轉移，然尚有許多主要之藥用植物栽培於園區如辛夷、鐵核桃、山玉蘭、火炬木、結香、天竺葵、除蟲菊、瓶兒花、黃花薑、瓜金板、土沉香、野棉花、雲南甘草、苦刺花、滇丁香、老鼠芴、天南星、忽地笑、薑刺頭、素馨、十大功勞、涼調茶、榛子、野八角、滇黃芩、甘肅黃芩、特握前胡、金雞甘花、雞骨常山、土人參、白芷、薑黃、續斷、紫花前胡、獨活、川芎、防風、荊芥、地筍、庭菖蒲、狹葉山茱萸、雲南商陸、美洲商陸、唐森草、蓼藍、蜂斗菜、三分三、黃花敗醬、瞿麥、當歸、姬金魚草、金絲桃、人參三七、羊乳、蘭香草、雲連、粗毛淫羊霍、寶心淫羊藿、花葉細辛、馬藍、雲南草烏、栝樓、石吊蘭、八角蓮、川牛膝、懷牛膝、肥皂草、波葉大黃、雲南丁香、葉掌花、青莢葉、尾尖葉米沙根、包瘡葉、綠升麻、黃精、紅豆杉，至下午六點天黑才離開昆明植物研究所。



圖二十八　參觀昆明植物研究所圖書館



圖二十九　參觀昆明植物研究所民族植物學研究室（左一裴盛基主任）



圖三十　參觀昆明植物園所化學實驗室



圖三十一　昆明植物研究所藥園

昆明植物研究所簡介如下：

雲南地處北緯 21º 8’ －29º 15’，東經 97º 31’ －106º 11’，面積 38.7 多萬平方公里，因其特殊的地理環境、複雜的地形地貌和優越的氣候條件，孕育著從熱帶、亞熱帶、溫帶到寒帶的豐富多彩的生物種類，具有植物種類繁複（雲南已知高等植物有 15,000 餘種，占全國總數的 50％以上）、植被類型多樣、區系組成複雜的特點，素有“植物王國”之稱。由於物種的多樣性和特殊性，為我國的植物學研究和發展有我國特色的植物學研究領域提供了優越的自然條件。

昆明植物研究所立足雲南和我國西南，是中國科學院面向東南亞、溝通喜馬拉雅的重要窗口，以我國極富特色的亞熱帶森林和西南亞高山植被中的物種多樣性和植物資源為研究對象，開展多科的綜合研究，在世界和區域植物學研究中具有重要地位。目前，昆明植物研究所作為國家創新工程試點的八個基地之一”西南生物資源與生物多樣性基地”的重要組成部分，正朝著國際化國立基地型研究基構的目標奮進。

昆明植物研究所位於素有“春城”之稱的雲南省會昆明市北郊黑龍潭風景區。本所前身是成立於 1938 年的雲南省農林植物研究所（北平靜生生物研究所與雲南省教育廳合辦）。1950 年由新成立的中國科學院接管，先後改名為中國科學院植物研究所昆明工作站和昆明分所。1958 年升為所，但其間 1970 年至 1978 年曾改為雲南省植物研究所。1978 年後重新劃歸中國科學院領導至今。我國老一輩植物學胡先驌、嚴楚江、鄭萬鈞、汪發纘、俞德浚、蔡希陶、陳封懷和吳征鎰先生等曾先後在這裡任職，為本所發展做出了重大貢獻。全所設有植物分類與植物地理學、植物化學、植物生物技術、民族植物學等四個研究室和一個植物園（昆明植物園）。

本所現有在職職工 316 人，其中科技人員 225 人，高級研究人員 73 人，中級研究人員 74 人，初級科技人員 78 人。有土地 934 畝，房屋建築面積 3 萬多平方米。本所擁有多種大中型現代儀器設備，如 400 兆和 500 兆超導核磁共振儀、色質聯用儀、高分辨質譜儀、超速和高速冷凍離心機、激光共聚焦顯微鏡等，標本館收藏維管植物及真菌、地衣、苔蘚標本逾 100 萬份，圖書館藏書 20 多萬冊。本所於 98 年底建成所內局域網，本所機關各部門和各研究室、實

驗室的計算機連入 Internet 網，並建成 WWW 主頁。

昆明植物研究所是國務院學位委員會批準的具有博士、碩士學位授予權的單位。1991 年被人事部批準建立博士後科研流動站。本所現有博士生指導教師 13 名（植物分類和植物區系地理學專業 4 名，植物化學專業 7 名，保護生物學專業 2 人），其中中國科學院院士 1 名，45 歲以下博導 3 名。碩士生指導教師 30 餘名。至今已培養畢業研究生 130 人，其中碩士畢業生 108 人，博士畢業生 22 人。現有在學研究生 107 人，其中碩士研究生 66 人；博士研究生 4 人。博士後流動站建站至今，已出站 5 人，現在站 2 人。在今後 5 年中，預計每年在學碩士生 60 人、博士生 60 人左右，高訪學者每年 3－5 人，博士後每年 3－5 人，客座人員和其他人員每年 50－60 人。

昆明植物研究所主辦的《雲南植物研究》學報（1979 年創刊），是發表我國植物科學論文的主要學術刊物之一，已發行到英、美、日、德、法等 30 多個國家或地區。被 BA、CA 等文摘收錄。根據中國科學院文獻中心“中國科學引文數據庫”（CSCI）統計，在 1996 年被引用頻次最高的 500 名期刊排行表中，該刊名列第 38 名，是大陸自然科學核心期刊之一。

植物分類與植物地理學研究室

昆明植物研究所成立最早的研究室，1993 年又被批準為本所"生物多樣性與生物地理學開放研究實驗室"。本室的學術帶頭人吳征鎰院士是國際著名的科學家，也是中國植物區系研究集大成的權威學者。他最近提出了將東亞植物區提升為一個獨立植物區系區和被子植物"多系、多期、多域"起源的創新觀點，確定了國內外學術界的關心。本室正主持編寫《雲南植物志》，參加主持《中國植物志》及其英文版。通過開放研究實驗室的建設，又逐步開展了胚胎學、孢粉學、細胞地理、分子地理以及傳粉生物學方面的工作。

重要著作有：《中國植物志》（總論、樟科、唇形科、杜鵑花科、豆科、葫蘆科、漆樹科、禾本科竹亞科等部分捲冊）；《雲南植物志》（已出版 1-8 捲）；《雲南種子植物名錄》（上、下冊）；《西藏植物志》（1-5 捲）；《西藏苔蘚植物志》；《西藏真菌志》；《橫斷山區真菌》；《天麻形態解剖學》；《雲南的植物》（日文版）；

《中國植被》;《雲南植被》;《中國自然地理--植物地理（上）》等。

本室的主要研究方向為：(1）植物區系地理學；(2）重要科屬的系統與進化研究（宏觀與微觀相結合的方法和手段）；(3）細胞和分子地理學；(4）傳粉生物學和生殖生物學；(5）保護生物學；(6）孢子植物學（含真菌、地衣、苔藓和蕨類）。

主要研究內容有：(1）東亞植物區系起源與演化的研究；(2） 中國植物志（中、英文版，部分捲冊）；(3）雲南植物志；(4）雲南和西南亞熱帶地區植物地理學；(5）喜馬拉雅和橫斷山地區的地史演化、物種形成和生物地理；(6）重要類群的分子植物地理學；(7）外來物種入侵對生物多樣性的影響；(8）重要及特有真菌的系統研究。

植物化學研究室

於 1957 年成立，1987 年被批准為"中國科學院植物化學開放研究實驗室"，成為我國唯一的植物化學開放研究實驗室。1992 年經、國家計委組織的國家重點實驗室和部門開放實驗室評估被評為優秀實驗室；1996 年國家計委委託國家基金委組織評估，給予了高度評價。該室已有 40 多年的工作積累，在植物酡糖體、105類、植物環109、甾體、生物鹼、化學分類及化學生態等領域的研究處於國際水平並具有較大影響。近年來新開展的藥用植物和天然活性成分領域的研究方面亦取得了可喜的進展。天麻素、草烏甲素、神衰果片、青陽參、官血寧、威麥寧、鞘蕊蘇、咽康舒等十餘種植物新藥使數家藥廠獲得顯著的經濟效益和社會效益；從露水草中發現的高含量的昆蟲蛻皮激素，使我國成為該產品唯一工業化生產的國家。

該室的研究方向是：(1）以有機化學為基礎，運用化學和現代分析儀器手段，研究植物化學成分的提取、分離、結構測定、化學修飾和合成及其新技術、新方法，推動天然有機化學的發展；(2）與相關學科相結合，發現植物化學成分的生物功能和用途，為開發利用和保護植物資源提供科學依據；(3）發展植物化學分類學、植物化學系統學及植物化學生態學。

主要研究內容：(1）藥用植物、農用植物、香料植物的活性成分的提取、

分離、鑑定、篩選、修飾和合成；(2) 生理活性天然先導化合物的篩選；(3) 重要植物類群次生代謝產物的生物轉化和生物合成；(4) 重要植物類群的化學分類學、化學系統學和化學生態學；(5) 植物化學研究的新方法和新技術。

植物生物技術研究室

前身是植物生理研究室，成立於 1959 年。本室在植物生物工程、植物[illegible]和蛋白質資源的研究方面有較好的學科積累。近年來運用植物生理生化和分子生物學原理，以細胞工程、基因工程等生物技術為手段，圍繞西南地區，特別是雲南植物資源的合理利用與保護這一中心任務，在花卉和藥用植物的細胞和組織培養以及植物[illegible]和功能蛋白的研究和應用方面開展了大量工作。

本室的主要研究方向是：(1) 園藝植物生理及細胞工程；(2) 植物大分子資源的應用基礎及開發研究；(3) 植物次生代謝及其分子生物學；(4) 花卉脫毒技術與產業開發；(5) 高原植物和作物的生理生態學。

主要研究領域：(1) 園藝植物生理及生物技術育種、品種改良 (2) 蛋白質結構與[illegible]資源基礎和開發研究；(3) 植物蛋白結構與功能的關系及其基因工程；(4) 藥用植物細胞工程與植物次生代謝產物及分子生物學；(5) 高等真菌資源的生物技術研究及合理開發利用。

民族植物學研究室

本所於 1987 年在國內率先開展了民族植物學這一領域的研究，並組建了我國第一個民族植物學專業研究機構。其研究的主要內容是不同區域的少數民族對植物的認識和利用，特別是他們利用植物的傳統知識和經驗，包括對植物的經濟利用、藥物利用、生態利用和文化利用。雲南特殊的自然條件和多民族利用植物的寶貴經驗，為這一新興領域的研究和發展提供了豐富的素材，民族植物研究室成為一個不可多得的跨學科的研究機構。

根據昆明植物所發展戰略和方向任務，民族植物學研究將立足雲南，面向西南及周邊國家。在發展民族植物學理論和研究方法的基礎上繼續從事民族植物學基礎資料的調查和積累，以應用民族植物學為主攻方向開展應用研究。

主要研究方向：(1) 傳統藥物與有用植物的研究；(2) 以民族文化為背景

的生物多樣性研究和保護；(3）環境、資源與社區可持續發展的研究。

主要研究領域為：(1）傳統民族藥的發掘和新藥（包括天然農藥）開發；少數民族傳統有用植物的研究與傳統植物學知識的編目；(2）跨國界生物多樣性保護；(3）小流域人與資源的動態研究和社區的可持續發展；(4）輪歇農業生態系統生物多樣性的研究；(5）民族文化對生物多樣性的影響；(6）混農林生態系統的研究。

植物園

在蔡希陶、吳征鎰、馮國楣等老一輩著名植物學家的艱苦努力下創建。總面積 44 公頃，對外開放展示區 35 公頃。收集植物 4000 餘種，設有 10 個專類植物園區和多個植物引種栽培試驗區，以及細胞遺傳、組織培養、種子生理、有機分析和土壤分析等 7 個實驗室。實驗樓 1500 平方米，工作用房近 1000 平方米。其中茶花、杜鵑花和木蘭的收藏和保存富有特色。茶花園是國內最具特色的專類國之一，共收集山茶屬植物近 40 種，雲南山花品種 100 多個，是國內外最早收集金花茶的專類園之一。杜鵑園以收集常綠杜鵑為主，有錦繡杜鵑、露珠杜鵑、大樹杜鵑等 320 餘種和品種。木蘭園有龍女花、紅花木蓮、雲南含笑等木蘭科植物近 90 種。百草園集有三七、重樓、雲木香等中草藥 1000 餘種。樹木國有紅豆杉、金錢松、雲南櫻花等喬、灌木 1170 多種。珍稀瀕危植物區有鴿子花、黃牡丹、杏黃兜蘭等國家級保護植物 380 餘種。溫室群（"扶荔宮"）建築面積為 2726 平方米，擁有熱帶亞熱帶植物近 2000 種。

出版專著和圖集 15 部，其中《中國杜鵑花》、《中國雲南山茶花》、《奇花異木》、《蘭花》等專著受到國內外專家和同行的好評和稱贊。本園經常與國內外植物園開展合作研究，進行聯合考察和人員交流。近幾年來，植物園每年接待中外參觀考察人員近 20 萬人次，在國內外有一定知名度和影響。

植物園的研究方向是：(1）資源植物特別是藥用植物和觀賞植物的引種、栽培及試驗示範；(2）珍稀瀕危植物的遷地保護；(3）園藝、園林學。

主要研究領域為：(1）西南珍稀、瀕危植物和重要樹木遷地保護與種質保存；(2）高山花卉和雲南省花的栽培和新品種選育；(3）傳統中草藥植物引種

馴化、栽培和資源保護；（4）植物園的建設。

昆明植物研究所具有廣泛的學術交流和良好的國際合作關系。利用院公派及國際合作等多種渠道先後派遣 200 餘人次到 20 多個國家和地區進行學術考察、訪問、進修和參加學術會議。年均接待 50 多位外國專家來所訪問、講學和工作。本所先後成功地召開了第一屆植物資源國際討論會（1988）、第二屆國際民族生物學大會（1990）、第六屆天南星國際學術討論會（1995）、第一屆國際山茶花學術討論會（1996）、東亞植物區系特徵與多樣性國際學術討論會（1996）和植物酡糖體國際學術討論會（1997）。並與英國、美國、德國和日本等二十九個國家建立了國際合作關系。1991 年與英國愛丁堡皇家植物園簽定了姐妹園（所）協定。近年來與美國密蘇裡植物園、日本津村製藥株式會社、德國 Bayer 公司和英國 P&G 公司等有重大合作項目。

建所 60 年來，特別是建國後 40 多年來，在中國科學院領導和地方政府的大力支持下，本所在科技隊伍建設、研究條件的改善、科研能力和學術水平的提高以及科研成果等方面，取得了一定成績。至 1997 年底，共取得各類科研成果 581 項，其中獲獎成果 223 項，編卷各種專著 80 餘部，申請專利 35 項，授權 4 項，發表論文 2083 篇。

在基礎理論研究方面，“中國植被”和“唇形科分類、地理分布與進化”分別獲得國家自然科學二等獎，“中國植物區系的熱帶親緣”獲全國科學大會獎，“論中國植物區系的分區問題”獲中科院重大科技成果一等獎；“獨龍江越冬考察和獨龍江種子植物區系研究”獲中科院自然科學一等獎；“植物資源的化學研究”獲得國家自然科學四等獎。此外，我所參與的“青藏高原隆起及其對自然環境人類活動影響的綜合研究”和“中國高等植物圖鑑”分別獲得國家自然科學一等獎。

吳征鎰教授 1956 年就向中央人民政府提出建立自然保護區的建議，並得到重視。本所科學家先後參與了我國特別是雲南自然保護區規劃、若干保護區的本底調查、等一批珍稀瀕危植物名錄的製訂，主持了跨國界（中越、中緬）生物多樣性保護項目，生物多樣性保護方面做出了貢獻。

在應用基礎和開發方面，本所首次引種的良種煙草大金元已經成為雲南省

主要經濟作物之一。雲南樟油和香葉天竺葵，成為雲南省外貿易出口骨幹產品。抗癩癎新藥青陽參等十餘種新藥相繼研製成功并有數家藥廠生產至今，取得了顯著的經濟效益和社會效益。從露水草中發現的高含量的昆蟲蛻皮激素，促進了我國養蚕事業的發展。本所開展的南藥資源調查和代用品的尋找豐富了藥用資源種類。在應用性成果中，“天麻野生變家栽的研究”和“全國薯蕷資源調及利用”獲得全國科學大會獎，“橡膠樹在北緯 18－24 度大面積極種植技術”獲得國家發明獎等。此外，本所在山區綜合開發和扶貧方面做出了一定成績。

優越的自然環境，良好的實驗條件以及數十年的學科積累和人才隊伍建設，本所形成了以植物系地理、植物化學和保護生物學為特點的優勢學科，成為國外有較高知名度的中國植物研究的一支重要力量。近三年來，本所在中國科學院 123 個研究所的綜合評價中處於中上位置，其中績效的綜合評價皆為“A”。1997 年昆明植物研究所被認為科學院首批十八個改革定位試點單位之一。

8 月 31 日上午驅車前往石林參觀，石林之景觀確實美妙，假山石林叢立，植物分布亦十分特殊，有檸檬桉、大葉桉、欖華、雪杉、棕櫚、酸槳、皮哨子、黃連木、鹽膚木、柳葉牛七、長鬚天南星、馬丁利鼠李、昆明榆、清香木、椒草、牛乳房、薄葉鼠李、枇杷、常春藤、紫堇、南天牛七、梵天花、威靈仙、南天竹、馬蹄決明、多花紫藤、地錦、泰山木（洋玉蘭）等。晚餐後參觀世界園藝博覽會。

七、廣州中醫藥大學

9 月 1 日上午，搭乘大陸國內班機－雲南航空公司 3Q4343 班機，十時飛往廣州白雲機場，由於班機延誤約 1 小時，到達廣州以後，略為改變行程，先到國際大酒店，整理簡便行囊後，到陳氏家祠及黃花崗公園參觀。陳氏家祠庭中亦栽培了數種植物，如人面子、人心果、玉蘭、鑲邊夾竹桃、竹柏、龍船花、梔子、相思樹、龜殼草、美人蕉、黃仙丹。晚餐後前往廣州購物中心，有關中醫藥、農林業、化學及資訊科技之圖書頗多，收穫匪淺。

9 月 2 日上午，前往廣州中醫藥大學參觀訪問，由外事處張新仲處長、李

蘭錚副處長（圖三十二）、中藥學院黃兆勝院長（圖三十三）及中醫文獻研究室黎漢津主任陪同簡介與參觀，該校適逢年底校院評鑑，大幅整修庭園、馬路及樓梯等工程，亦適逢新生註冊之時，隨處可見台灣新生的註冊，十分親切。該校規模十分宏偉，之前曾經有三、四次的拜訪經驗，圖書館（圖三十四）古籍豐富、檢索方便、數據庫含期刊寬頻等信息之應用也十分成熟，數據群平台、網路教學、大學開文獻查檢索目條等皆有電腦系統化升級之構思與改進。最後參觀藥園（圖三十五），有細葉羅漢松、草珊瑚、竹節蓼、常山、光桐荷、假漿、異葉天南星、細葉百部、紅燈籠等。

廣州中醫藥大學是經原國家教委批准，於 1995 年 2 月由廣州中醫學院更名而成，是新中國最早於 1956 年創辦的中醫藥高等學府之一，原直屬國家中醫藥管理局領導，2000 年改為中央和地方共建、以地方（廣東省）管理為主。1997 年學校正式跨入國家"211 工程"重點學科建設高校的行列。全校（含附屬醫院）占地面積 550 多畝，現有建築面積約 33 萬平方米。



圖三十二　廣州中醫藥大學外事處李蘭錚副處長接待



圖三十三　廣州中醫藥大學中藥學院黃兆勝院長



圖三十四　廣州中醫藥大學圖書館



圖三十五　參觀廣州中醫藥大學藥園

學校下設第一臨床醫學院、第二臨床醫學院、基礎醫學院、中藥學院、針灸推拿學院、國際學院、成人教育學院、職業技術學院、廣東省中醫藥職業學院（與廣東省中醫藥局合辦）、管理學院、護理系和杜會科學部；是大陸第一批碩士、博士學位授予權的高校之一，現有碩士學位授權學科專業 16 個、博士學位授權學科專業其中博士生 15 個、中醫學博士後科研流動工作站 1 個；開辦七年製本碩連讀中醫學專業（中醫學方向、中西醫結合方向和針灸推拿方向），本科開設中醫學、中藥學、製藥工程（中藥）、針灸推拿學、護理學、公共事業管理（衛生）等 6 個專業，還開設有 6 個專科專業和 6 個高等職業技術教育專業; 現有專業涵蓋醫、理、工、管、哲 5 個學科門類，形成了學科門類層次齊全且合理的人才培養格局。學校目前在校生總數達 6300 多人，其中博士生 158 人，碩士生 280 人，本科生 2358 人。

目前，學校擁有國家級、省部級、校級重點學科共 31 個，其中國家級重點學科 8 個，另有 2 個已通過國家通訊評審，部局級重點學科 7 個，省級重點學科 8 個。

建成或正在承建國家中藥現代化工程技術研究中心、國家教育部現代中成藥工程技術研究中心、國家新藥（中藥）臨床安全性評價(GCP)中心、國家新藥非臨床安全性評價(GLP)實驗室、國家藥材種植栽培規範(GAP)研究中心（以上 5 個均為國家級），廣東省藥品非臨床安全性評價研究中心、DME 國家培訓中心、國家藥品監督管理局藥品臨床研究培訓中心、全國中醫藥師資培訓中心、國家藥品臨床研究基地（3 個）、全國中藥製劑與創型改革基地、全國中醫急症醫療中心（2 個）、全國髖關節疾病醫療中心、中醫防治熱帶病實險室、中醫急症實驗室、臨床流行病學應用實驗室等。

1975 年至 2001 年，學校共開展了 1198 個科研課題，有 171 項成果通過技術鑒定,獲獎成果 217 項，其中國家級 18 項（含國家科技進步獎二等獎 3 項），省部級 92 項。

學校現有 7 所附屬醫院（其中與企業合作建設 1 所，非直接領導 2 所），編製病床總數 2341 張；4 所直接領導的附屬醫院 2000 年門、急診總量 377.42 萬人次，收冶病人總數 4.75 萬人次。另有教學醫院 19 所，實習醫院 16 所，中藥實習基地 6 個。

學校從 1974 年起招收外國留學生，至今已有五大洲 113 個國家和地區的外國留學生、進修生及港澳臺學生來校學習。近年來，學校不斷擴大對外辦學的層次，使博士、碩士學位學歷教育的比重逐年增加。此外，學校還加強了與馬來西亞、香港等國家和地區的合作辦學。積極開展國際和地區間的中醫藥學術交流，從 1980 年至 2000 年一共接待了來自 5 大洲 90 多個國家和地區的訪問團體和個人 930 批 12161 人次。

學校藏書總數 56 萬多冊；主勃帥的《新中醫》、《廣州中醫藥大學學報》、《中藥新藥與臨床藥理》在國內外公開發行，成為中醫藥學術交流的重要陣地。

副校長王寧生、陳英華、代校長馮新送、黨委書記王綿寧、黨委副書記黃小玲、副校長徐志偉的領導下，穩定的成長。

廣州中醫藥大學中藥學院的前身是中藥系，成立於 1984 年。1976 年開始辦中藥班，1977 年開辦中藥專業，在此之前，已開辦多種中藥及製劑短訓斑，1997 年經大陸中醫藥管理局批準更名為"中藥學院"，同年中藥學重點學科被確

定為國家中醫藥管理局與廣東省人民政府只建重點學科，2000 年被確定為廣東省省級重點學科，2001 年被評定為國家中醫藥管理局級重點學科，現有實驗室面積近 6000 平萬米，固定資產總值近 500 萬元。

中藥學院下設藥理學、中藥學、方劑學、中藥分析、化學、中藥化學、中藥藥劑學、中藥砲制學、藥植鑑定學等九個教研室相一個中藥標本中心。實行"院所合一"領導體制的"中藥研究所"下設四個專業研究室:中藥藥理毒理研究室、中藥質量標準研究室、中藥資源研究室和中藥制劑工藝研究室。全院教職工有 103 人，真中正高職稱者 8 人（學校首席教授 3 名，主任導師 1 名），副高職稱者 31 人，中級職稱者 44 人，博士生導師 5 人，碩士主導師 22 人，其中具博士學位者 5 人，碩士學位者 23 人。中藥學院現有一級學科博士授權點 1 個（中藥學），碩士點 2 個（中藥學、方劑學）。本科專業有中藥學、中藥資源學和中藥制藥學，並開設中藥貿易學大專專業以及中藥夜大大專（成人）班。

自辦學以來，為社台會共輸送各類高級中藥專業人才達 1000 多名。現在校學生 500 餘名。此外，中藥學院還是廣東省執業中藥師培訓中心的教學點。

近幾年來，學院以中藥學（中藥製藥）重點學科建設為龍頭，以提高教學質量、科研水平、辦學效益為宗旨，不斷加強精神文明建設，加強師資隊伍建設、實驗室建設相課程建設，使中藥學院的教學、科研、學科建設等各頂工作都取得了顯著成績。

在師資隊伍建設中，繼續加強師德建設工作，培養教師敬業奉獻精神；積極挖掘內部潛力，充分發揮老、中、高年教師各自優勢，把有活力的中青年骨幹選拔到教學、科研、管理的主要崗位上，並通過"主任導師制"派出進修、在職攻讀研究生、組織參加科研課題等手段，加強對高年教師的培養。目前，學院已基本形成一支系統良好、結構較合理、精幹高效、富有活力的教師隊伍；特別是一些中青年骨幹在教學、科研、管理工作中顯露出良好素質和發展勢頭。

在教學工作中，結合本院實際，切實轉變教育思想和教育觀念，增強競爭意識；強化教學管理，完善規章制度，加強教研室建設；注重教學改革研究及課程建設，其中《中藥學》課程被評為省級重點課程；加強教學方法改革，重視實驗教學，加強教學實驗室的建設；建立了中藥學院計算機局域網絡，加強

教學實習基地的建設，目前已分別在廣東省藥檢所、廣州市藥檢所、廣州中藥一廠、廣州潘高壽藥業股份有限公司、廣州市流溪河林場（藥用植物學野外實習基地）、廣州致信藥業有限公司（中藥炮製、鑑定學實習基地）、東莞醫藥總公司等單位建立了中藥學院教學實習基地。

在科研工作中，堅持以"複方中成藥的現代化研究與應用開發"為學科的總體發展方向。著重開展四個方面的研究：（一）中藥複方的藥效物質基礎和作用機理研究；（2）中藥複方製劑的劑型現代化與質量標準化研究；（三）南藥資源的開發利用及其質量研究；（四）中藥新藥與新產品開發研究。自 86 年以來，共獲局級以上獎勵 16 項。目前，只承擔廳局級以上科研課題共 48 項（其中省部級以上 14 項），科研經費約 400 萬元。四個專業實驗室在儀器設備、管理制度等方面已初具規模，擁有德國 GLAT 流床噴霧包衣機、HP-1100 型高效液相色譜儀、HP-3DCE 高效毛細管電泳儀、CS-9000 型薄層掃描儀、日立-285 型紅外分光光計、Hellge-六導生理儀、LKB 多功能電泳儀、氣相色譜儀、製備型高效液相色譜儀、PCR 儀等大型儀器設備，總值 560 萬元，充分發揮在教學、科研、科技開發的作用。

中藥學院在培養高級中藥專業人才、發展中藥學術、服務國家（尤其是廣東）中藥產業中，正在發揮越來越大的作用。

學院領導機構和成員：

院　長：黃兆勝

書　記：杜同仿

副院長：江　濱

副書記：林　輝

學院分工會主席：徐焱琛

辦公室主任：吳依娜

學生工作辦公室主任：翟理祥

學院辦公室電話：（020）86591233-2425

中午由外事處李蘭錚副處長及車教授陪同午餐，結束上午的訪問。

八、華南植物園

下午二點半到華南植物園參觀，由周國逸副所長（圖三十六）、陳忠毅前副所長（圖三十七）、范聰權及任海園長等五~六位植物學專家接待，參觀華南植物園。目前栽培蒐集植物達 8000 種，目標為一萬種。1956 年建立時為 13000 畝。解放後，現在為 4500 畝，6000 多種植物，引種藥用植物 1500 種，為熱帶、亞熱帶植物繁殖生長區，地名為龍洞，為中藥原料資源保存地，有 32 個專園，分為小灌木、盆栽、藥植園 …..等，並研究栽培整理，林有潤出版華南藥用植物初稿及華南植物圖譜（屬中草藥）與浙江大學、香港大學合作上網，約 600 種數據庫，為藥材藥物檢索分類及名錄有利查索。園中植物有尖葉杜英、青梅（龍腦香）、鐵冬青、天料木、肖黃櫨、糖膠樹、長葉燈 小花第倫桃、岡梅根、山奈、益智、黃花懸鉤子、陵水暗龍、一點血、銅瓣草、肉桂、狗肝菜、心葉三白草、假萋、多花黃精、稀茉莉、小葉細辛、花葉細辛、粗根細辛、廣東劉寄奴、地膽頭（天芥菜）、柳葉海金沙、陰香、異木患等及多種訶子、王蓮…。

華南植物園建於 1956 年，佔地面積 300 公頃，是我國歷史最久、種類最多、面積最大的植物園之一。現與世界 60 多個國家和地區的 200 多個植物園建立有學術及種苗交換關係，引種有黑桫欏、箭毒木、神秘果等國內外熱帶、亞熱帶植物近 6000 種：被譽為永不落幕的"萬國奇樹博覽會"。

華南植物園建園過程中，遵循了"師法自然"的中國園林美學思想，根據植物分類系統和生態習性，建立了棕櫚植物區、子遺植物區、熱帶植物溫室、藥用植物園、竹園、經濟植物區、園林樹木區、蕨類與陰生植物區、蘭園、蘇鐵園、裸子植物區、木本花卉區等近 30 個專類植物園區，園內植物群落錯簇成趣，遠山近水，林木蒼翠，四季宜人的景物和千姿百態的花木相映生輝。小青山飛鵝嶺新石器時代"廣州第一村"遺址，南宋抗元名將文天祥的老師朱澄的古墓為園內珍貴的歷史人文景觀。此外，園內還建有科普館、講座室、餐廳、園林式小賓館等科普旅遊服務設施並開設科普導遊、科技夏令營、彩彈野戰、遊艇、釣魚等一系列生態旅遊項目。

華南植物園既是著名的植物種質資源收集、生物多樣性保育的科學研究基

地，又是普及植物學與環境科學知識、生態旅遊的休閒園地。被國家有關部委、廣東省、廣州市有關部門命名為"全國青少年科技教育基地"、"全國科普教育基地"以及"植物學與環境教育基地"：先後被評為"羊城新八景"之一（譽名"龍洞琪林"）和"廣州十佳旅遊景點"：是"嶺南園林文化遊"景點之一。



圖三十六　華南植物所周國逸副所長接待



圖三十七　華南植物所陳忠毅前副所長（前排右二）陪同參觀



圖三十八　華南植物所美麗景觀



圖三十九　參觀華南植物所標本製作



圖四十　華南植物所植物標本收藏

九、深圳仙湖植物園

9 月 3 日搭車赴深圳，到深圳已經是中午，先行午餐略休息後，直接到仙湖植物園（圖四十一），由科技組李楠博士及藥園余園長接待，搭車至各景點參觀，仙湖植物園位於深圳蓮塘，園區共有 33 個景點，每一景點各具特色，因限於時間，參觀了藥用植物園區 (圖四十二、圖四十三)、國際蘇鐵遷地保存中心、化石森林區（圖四十四、圖四十五）、古生物博物館、蘇鐵盆景區等。藥用植物園區栽培了龍芽草、托葉龍芽草、忍冬葉寄生、紫珠、仙茅、甜菊、白花蒿、土玄參、蔓葉百部、柞木、穿心蓮、佩蘭、岡脂麻、梅葉冬青、川續斷、九節木、廣西肉桂、白菀、白背樹、西黃草、桃金娘、倒水蓮、日本蘆薈、紅花石蒜、胡枝子、錦毛馬兜鈴、香韭菜、錢菖蒲、木玫瑰、金氏黃精、玉竹、瘋狗菜、菊三七、刺莧、華茇、無子毛桃、龍利葉、雲南耆草、紫堇、大葉石上蓮、石蘿摩、人字草、蔓莖堇菜、川芎、圓蓋陰石蕨、大葉水仙、淫羊藿、梅葉委

陵菜、水簑衣、紅球薑、醉馬草、使君子、簇豆花、木鱉子、柳葉白前、天仙果、鉤藤、水半夏、韭蘭、黃仙丹花、紅繼木、美洲蘇鐵、林氏澤蘭等藥用植物。



圖四十一　深圳仙湖植物園



圖四十二　與深圳仙湖植物園園長等合影



圖四十三　深圳藥用植物園依療效分區栽培



圖四十四　深圳植物園植物化石景觀



圖四十五　李楠博士（右一）陪同參觀仙湖植物園化石森林

深圳仙湖植物園位於深圳市東北郊，東倚深圳第一高峰梧桐山，西臨湖水清澈、煙光淼渺的深圳水庫。佔地 8800 多畝，始建於一九八三年，一九八八年正式對外開放。是一個以科研科普、旅游為一體的多功能的著名植物園與風景區。

植物園共保存植物 4000 多種，建有國際蘇鐵遷地保存中心、國際木蘭園、珍稀樹木園、棕櫚園、竹區、陰生植物區、沙漠植物區、百果園、水生植物園、桃花園、裸子植物區、盆景園等十幾個植物專類園。

全園分為天上人間景區、湖區、廟區、沙漠植物區、化石森林景區和松柏杜鵑景區等六大景區。建有別有洞天、兩宜亭、玉帶橋、龍尊塔、聽濤閣、攬勝亭等十幾處園林景點，並建有國內首座古生物博物館。美麗的自然風光，別具一格的園林建築，神秘的植物王國，令人贊不絕口。棕櫚區綠草茵茵，椰林葵樹分布其間，呈現出一派濃郁的熱帶風光；萌生植物區內，食蟲植物伺機捕食；跳舞蘭鮮艷的花朵宛然宮女踩著優美的舞步；化石森林中，瑪瑙化石傲然挺立，億年歲月磨滅不了樹木的圈圈年輪，仿佛在向人們訴說著地球歷史的滄

桑巨變；沙漠溫室裡，沙生植物爭奇鬥艷；晨犧中，弘法寺鐘聲回響，誦經由徐疾有致，令人肅穆；夕陽下，湖水波光瀲瀲，綠樹亭台倒影其中，景色如畫，怎麼不令人留連忘返？

木蘭園

木蘭科共有 15 屬 250 餘種，在大陸就有 11 屬 150 多種，是亞熱帶常綠闊葉林的主要成分。我國對木蘭科植物的引種、馴化、開發利用已有兩千年的歷史，許多野生的木蘭科植物已被馴化為高雅名貴的園林花卉，馳名中外，有的是重要的藥用植物，近年來，還發現木蘭科植物普遍具有抗大氣污染並吸收有毒氣體和灰塵的能力，起到淨化空氣和改善生態環境的功能。因此，進行木蘭科植物的種質保存對發掘它們的開發利用價值有重要的意義。本園從 1989 年起開始引種木蘭科植物，建立木蘭園（佔地 10 公頃），引自雲南、四川、湖南、廣西、海南、廣東以及本地區原生的木蘭科植物共門屬 100 多種（包括變種），絕大部分種類生長良好。經過精心培養，不少種類已經開花，可在園林綠化中應用。

蔭生植物區

蔭生植物區面積 4 千平方米，集中栽培了蕨類、景天科、秋海棠科、爵床科、大戟科、天南星科、百合科、竹芋科、龍舌蘭科、鳳梨科和蘭科約 1000 多種喜蔭植物。置身蔭生區內，你可以欣賞到 1.8 億年前就存在，國家一級保護植物--桫欏。桫欏曾經是恐龍的主要食物。在這裡還可觀賞到食生的植物--豬籠草，它的葉子形同豬籠，吸引小蟲進入籠內，然後會讓葉子分泌液體消滅蟲子，還有被譽為"植物大熊貓"的銀杉。有 100 多種形形色色的蘭花如跳舞蘭、蝴蝶蘭、萬代蘭、卡特蘭、石斛蘭、大花蕙蘭、墨蘭等。有古代的殘遺種松葉蕨；有形態奇特的鹿角蕨；有國家一級保護植物金花茶；有天南星科的蔓綠絨，花葉萬年青等一些種類。形形色色的植物構成一個妙趣橫生，無奇不有的花卉世界，該區是中小學生和廣大市民學習植物科學知識，體會"生物多樣性"的重要場所。

國際蘇鐵遷地保存中心

蘇鐵類植物是一群起源古老和殘遺的裸子植物。在科學上，可為古氣候、古地理和植物區係演變的研究提供依據，而且還有重要的經濟價值和觀賞價值。仙湖植物園先後與亞洲、非洲、美洲和大洋洲等有關國家的植物園、農場或苗圃交換種子，進行引種栽培試驗。目前已收集了世界範圍內的蘇鐵類植物 3 科 10 屬 200 多種。

蘇鐵遷地保存中心始建於 1994 年，如今已發展到 3 萬多平方米。園區建有噴泉、萬年亭等景點，開設了蘇鐵類植物科普展覽室、古蘇鐵林、蘇鐵盆景園及蘇鐵苗圃等。經過多年的建設和發展，仙湖植物園已基本建成了一個集科研科普、遷地保存、旅游及生產於一體的多功能的國際蘇鐵遷地保存中心。

弘法寺

弘法寺始建於 1985 年，1992 年經市政府批準作為佛教活動場所開放。

經過十餘年的建設，弘法寺已建成一座規模宏大，殿閣巍峨的佛教叢林。殿堂依梧桐出而築，中軸線上有山門、天王殿、大雄寶殿、藏經閣；東西兩側有鐘樓、鼓樓、伽藍殿、祖師殿、地藏殿、觀音殿、禪堂、客堂及僧寮等。建築藝術繼承了漢傳佛教寺院傳統的古建築風格，黃牆金瓦，重檐翹角，層閣復疊；具有現代建築宏敞明亮、壯偉堂皇、設施先進的特點。鐘鼓二樓，相互呼應，各展雄姿；整個建築群攀山而上，翼然翬飛，氣勢非凡。

竹區

我國是現今竹子分布的中心之一，也是世界上竹類值物資源最豐富的國家，有不少屬、種為我國特有。竹子的適應範圍很廣，多分布在南北回歸線之間的熱帶、亞熱帶季風氣候區有平原丘陵地帶。廣東是中國竹類資源最豐富的地區，深圳的氣候條件非常適宜於竹類的生長和繁衍。

竹區佔地約 2 萬平方米，區內引入華南、西南、湖北、湖南等地竹子 60 多種。如湘妃竹、人面竹、泰國暹羅竹、黃金碧玉竹、甜竹、麻竹等，具有極高的經濟性、觀賞性。

棕櫚植物區

棕櫚園始建於 1986 年，位於仙湖之東岸，佔地約 3 萬平方米，整個園區

瀕鄰仙湖，以 1 萬多平方米的草坪為中心區，園區布置錯落有致、疏密相間，椰風葵韻，濃郁的熱帶風光吸引眾多的游人，成為整個植物園中心。自建園以來，先後多次從華南植物園、廈門植物園、西雙版納植物園、廣西桂林植物園、廣州芳村、花都等地以及中山、海南、昆明進行引種，並通過種子交換方式從美國、德國以及我國台灣等地獲取不少種子。自開始引種至今，仙湖植物園共收集原產熱帶亞洲、美洲、大洋洲、非洲、太平洋島嶼及中國的棕櫚科植物約 60 屬 150 種，基本建成了具有一定規模和特色的棕櫚專類園。仙湖植物園所收集的棕櫚植物中，除較常見的大王椰、假檳榔、散尾葵、棕櫚、蒲葵、三藥檳榔等外，還有許多樹形奇特、觀賞性極高的種類，如酒瓶椰、棍棒椰、三角椰子、紅三角椰子、貝葉棕、紅脈葵、霸王棕、狐尾椰子、馬尼拉椰子、園葉軸櫚、象鼻棕等；一些還是重要的經濟作物如椰子、油棕、砂糖椰子和一些省藤屬種類，另外有一些是原產我國，具有較高科學價值的國家級珍稀瀕危種類，如瓊棕、矮瓊棕、石山棕、毛花軸櫚、龍棕等。

沙漠植物區

沙漠植物區佔地 1 萬多平方米，以仙人掌及多肉植物為主，該類植物主要產於美洲和非洲。它們的形態奇特，品位高雅，種類繁多，有極高的觀賞價值和經濟用途。在國際上日益受到重視，已成為新一類室內盆栽植物，如蘆薈已被大量栽培作藥用。仙人掌類植物、蘭花和蘇鐵類植物一樣，被《瀕危野生動植物國際貿易公約》列為重點保護的對象。為了收集和培育這類植物，本園從 1992 年起建立了三個大型展覽溫室和三個生產溫室，引進了 1000 多個種或品種，其中仙人掌科有 40 多個屬 600 多種，蘆薈科植物 100 多種，其它多肉植物有近 20 個科 300 多種。較為珍貴的種類有直徑在 80 釐米以上的金琥，有高達 6 米，200 年樹齡的巨人柱以及擬態植物生石花等。今後，我們將繼續從國內外引進更多的種類，努力將沙漠植物區辦成一個仙人掌及多肉植物的研究、科普、展覽和生產的基地。

化石森林區

化石森林從 1997 年開始籌建，佔地 2 萬平方米，收集引進了 500 多株矽

化本，這些植物化石主要來自遼寧、新疆、內蒙古等地。經專家鑑定，這些矽化木屬於松杉類植物，形成於一億五千萬年至七千萬年的中生代，那時正是球果類植物演化史中球果類植物最鼎盛時期，高大的樹木由於激烈的地殼運動而被埋在地層之下，經過矽化作用形成現在看到的化石樣子。迄今，這是世界上唯一一座大型遷地保存的化石森林。

在這個區內有一座佔地近千平方米的古生物博物館，收集和展覽各種生物的化石，如恐龍、魚類等，向游人展示動、植物演化的歷史。

古生物博物館

這裡正在向您講述著一個古老綿長的生命故事：恐龍、三葉蟲、菊石、張和獸、孔子鳥、三趾馬、板齒象等等。這當地質歷史的過客，正在向您講述著它們曾經的輝煌。

在博物館中央，站立著株羅紀時代的龐然大物一井研馬門溪龍。它長 20 米，高 4 米，是科學家們經過三年發掘，四年裝架，才得以首次公開展出。在它的身邊還佇立著它的前輩-近 8 米長的李民蜀龍。

在這裡，你還可以看到珍貴的哺乳動物祖先-張和獸；鳥類的祖先-孔子鳥，然後，輕輕的走過白堊紀，體驗一下恐龍家族的最後瘋狂。

在古生物博物館 2000 多平方米的展廳內，您可以輕易的走進過去，走向未來。

藥用植物區

藥用植物區始建於 1997 年，佔地約 2 萬多平方米。在景觀設計上充分體現植物的層次感，喬木下有灌木、草花。使用大量岩石造景，依山疊石，石中撮土栽培植物，使岩石與植物相互襯映，石中有花，花中有石，花石爭勝。

藥用植物區收集藥用植物 1000 餘種 該區於 2000 年 12 月 18 日對外開放目前已收集栽種了來自華南、西南、華中、華東等地區的藥用植物 141 科 408 屬 1028 種。其中蕨類植物 16 科 28 屬 48 種，裸子植物 5 科 8 屬 8 種，被子植物 120 科 372 屬種。有許多著名的藥用植物如甘草、骨碎補、大黃、半楓荷、石斛、砂仁、白芨、使君子、百部、貝母、巴戟、杜仲、地黃等。

此外，該區還專門設置中草藥標本陳列室，展出近 300 種中草藥材標本和臘葉標本。

裸子植物區

裸子植物區始建於 1993 年，佔地 20 多萬平方米。本杜鵑植物旅游觀賞區，裸子植物係統園，以及熱帶和亞熱帶裸子植物遷地保存中心三個部分。迄今，本區引人裸子植物 12 科 37 屬 100 餘種，其中國家級、省級保護植物 20 餘種。

熱帶和亞熱帶裸子植物遷地保存中心位於聽濤閣下，佔地約 2 萬平方米，經過兩年的引種栽植，現已保存珍稀瀕危裸子植物約 50 種。其中有被譽為植物界大熊貓的銀杉及珍稀瀕危物種長苞鐵杉、水杉、禿杉、金錢松、資源冷杉等。

杜鵑–球果類植物旅游觀賞區，每年 2-4 月份，杜鵑花紅的、白的、紫的，一團團、一簇簇，讓人賞心悅目，流連忘返裸子植物系統園的設汁好比一個露天的話植物標本陳列室。裸子檀物的每一目、科和屬都有代表種類種植在係統國內，以達到向遊人進行科普教育的目的。系統園又稱雕塑園，塑有 9 位中國著名的植物學家的漢白玉雕像，以紀念他們對中國植物學事業所作出的巨大貢獻。

旅遊配套項目

燒烤場 擁有 50 個爐，一次性可容納 550-600 人燒烤，可為遊客提供木炭、叉子、各類食品。

電話：5732609

蓬萊閣酒隸 中式餐廳，有六個包間。餐廳一次性可容納 120 人，可提供快餐。

電話：5736612

游樂場 擁有腳踏、電動船隻（2 人、4 人）共 60 多艘，可接待團體，散客進行水上活動。

電話：5737956

齋菜館 配有餐廳、客房。餐廳一次性可容納 200 人，並為旅遊團提供套餐服務。客房標準間 19 間，雙人套間 3 間，單人套間 2 間，單人間 4 間。

電話：5179579

5179579

9 **月** 4 **日上午到深圳書城，購買中醫藥古籍及電腦資訊文獻，於** 11 **點離開深圳，由廣珠公路轉京珠公路，再到竹仙洞，經珠海通關至澳門，始到達澳門金域大酒店。**

十、澳門科技大學

9 **月** 5 **日上午到澳門科技大學中醫學院參觀拜訪，由周禮杲校長、唐嘉樂校務長、中醫學院王新生副院長及公關處蘇香玫主任接待（圖四十六、圖四十七）。周校長原任澳門大學校長，退休後轉任私立澳門科技大學校長。該校為一新設立不久的大學，為澳門回歸後始設立，設備新穎、儀器精良，有教學及綜合大樓，設有臨時圖書館及網路等設備，有學生活動中心，學生宿舍，佔地** 226 **畝，僅五分之一使用，其餘尚需填海今後才能發展，與南京醫藥大學合作，靜廬醫院，並建有高級療養院，所有學生大部分皆為澳門、台灣及東南亞各地僑生為主。台灣學生** 20 **餘人，以學習中醫較多。**

澳門科技大學是在澳門回歸後成立的首間私立高等院校。大學立足澳門，面向國際。

高等教育機構在辦學方面都有各自的特色和長處，而相互間透過專業研究和學術探討，更能達到相互提高、相互促進的作用。

澳門科技大學的成立，相信可為澳門高等教育的多元化加添豐富元素。我們相信通過發揮私立大學辦學的靈活性，將可以使我們在辦學形式、貫徹辦學理念方面更能迅速回應社會的發展需要。

澳門科技大學根據目前港澳地區、中國內地、台灣和東南亞地區的人才需要，在保持港澳特色、保持與國際接軌的前題下，與內地著名高等院校合作，首階段開設資訊科技學院、行政與管理學院、法學院和中醫藥學院等四個學院，可頒授包括高等專科文憑、榮譽學士學位、碩士學位和博士學位等不同程度的學歷證書。

澳門科技大學得到內地清華大學、北京大學、南京中醫藥大學的幫助和支

持協助澳門科技大學各學院製訂教學計劃，推薦教師，提供教學方面的意見，進行圖書資料和學術方面的交流等，以提高大學的教學質量和教學水準。

大學聘請來自中國內地、港澳地區和其他西方國家的資深教授任教。我們將積極參加國際教育組織和學術活動，努力提昇大學的國際聲譽，使大學向著國際化邁進。

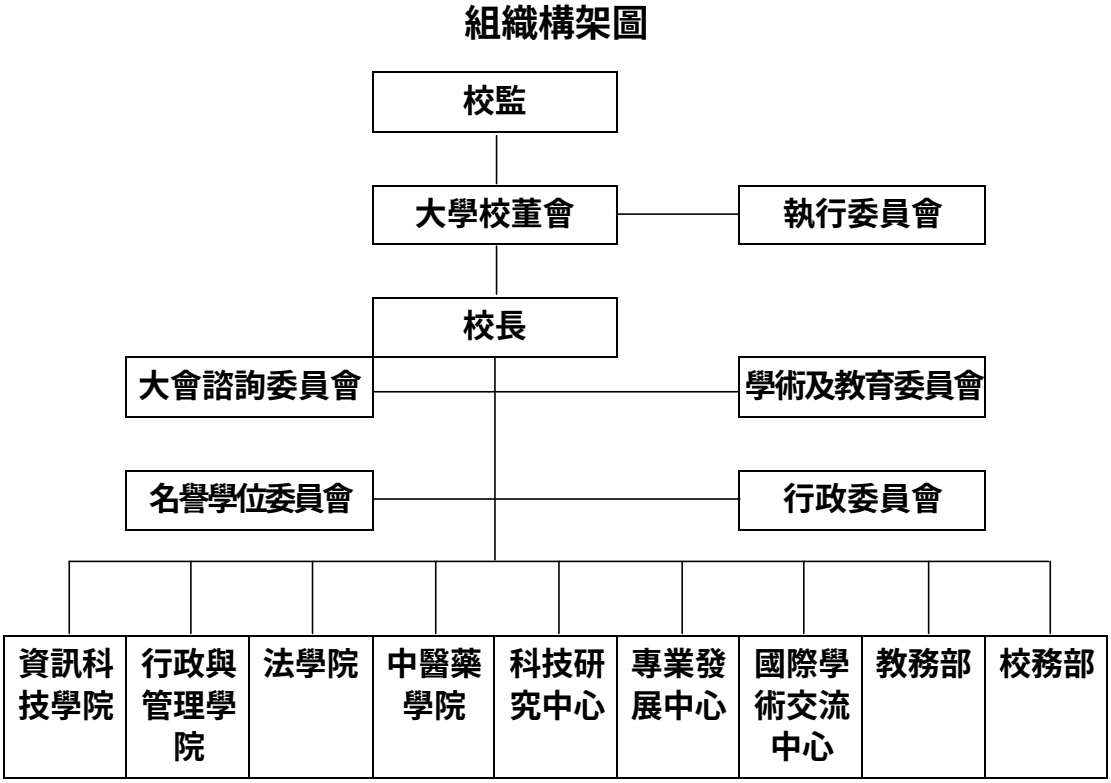


圖四十六　澳門科技大學周禮皋校長簡報



圖四十七　與澳門科技大學周禮皋校長交換禮物

組織構架圖



資訊科技學院

資訊科技是當今世界科技發展的重點，是重要的新興知識產業。資訊科技學院將充份利用清華大學在"計算機技術及其應用"和"電子資訊技術"方面的優勢，使學生對先進的電子通訊技術、無線通訊技術（寬頻通訊、微波通訊、光纖通訊、衛星通訊等）有全面的認識，並懂得計算機的軟件技術和硬件知識，更能適應實際工作的需要。

資訊科技學院的課程由清華大學資深教授及聘請海外教授授課。開設的學位課程包括資訊科技榮譽理學士學位、碩士學位和哲學博士學位課程。

院 長：唐澤聖教授

資訊科技榮譽理學士學位課程

資訊科技理學碩士學位課程

資訊科技哲學博士學位課程

行政與管理學院

行政與管理學院開設的課程包括工商管理榮譽學士學位、工商管理碩士學位、管理碩士學位及哲學博士學位。

行政與管理學院開設的課程除主要教授西方國家最新的管理理論、技巧外，還注重現代資訊科技在工商管理中的實踐應用。在考慮到港澳地區的實際情況之際，更著眼中國內地市場，加強學生對中國商貿慣例和法律的了解，使學生在學習現代管理知識之餘，又可同時接觸及學習與內地進行貿易的知識和技巧，藉以發揮澳門作為溝通世界和內地之間的橋樑作用。

行政與管理學院得到清華大學的支持相幫助，清華大學的資深教授將來澳任教課程。同時亦聘請外地知名的教授任教。

為了更能服務澳門及鄰近地區，本學院將開辦公共行政碩士學位課程和款待服務管理碩士學位課程。

院　長：許　可教授

副院長：薛華成教授

工商管理榮譽學士學位課程

工商管理碩士學位課程

管理碩士學位課程

工商管理哲學傅士學位課程

法學院

澳門科技大學法學院在北京大學的幫助和支持下，開設法學學士、碩士及博士學位課程。

法學院目前以教授中國法律制度和澳門法律為主，使本科學生畢業後能適應澳門社會需要，亦對內地的法律有所掌握。此外，學院也教授部份國際性的法律，藉此擴闊學生的視野和適應對外交往的需要。本學院除設有為法律本科畢業生繼續深造的碩士課程外，始為非法律專業畢業生增加法律知識而設之綜合法碩士課程。

院　長：蕭蔚雲教授

副院長：魏振瀛教授

法學士學位課程

法律碩士學位課程

法律哲學博士學位課程

中醫藥學院（圖四十八）

中醫中藥是我國珍貴的文化遺產，不但在華人社會中得到廣泛重視和應用，甚至在西方國家也已引起了極大的關注，具有廣闊的發展前景。中醫藥學院的課程包括生物醫學理學士、中醫學學士、碩士及博士學位課程。

在澳門作為第一所開辦此課程的大學，在課程設置及教學上獲得南京中醫藥大學的支持。本學院所教授的課程包含了 65%的中醫學課程和 35%西醫學和現代科學，我們的目的是透過這課程，使學生能打下中西醫結合的堅實基礎，通過五年的理論學習和實習，學生可以獲得中醫學學士和生物醫學理學士雙學位。

院　長：朱廣華執授

副院長：王新生教授

中醫學學士及生物醫學榮譽理學士學位課程

中醫學碩士學士課程

中醫學博士學位課程

資訊科技研究中心

現今社會的趨勢是善用社會的資源，把理論和實際相結合。有鑑於此，資訊科技中心的成立本著擴闊視野，把積極學習的態度配合在實際工作上，並且致力培育資訊科技的人才。

學術研究與工作是相互配合的。要加強兩者的關係，我們專注於資訊技術的轉移，從優化技術的過程中，希望能全面提高質量和不同的領域。在此過程中，我們提供大學教員一個獨特的機會使他們能把實際工作與學術研究相結合。

本校將持續鼓勵教員通過此等機會，積極研究、創新和自我提昇。

在此中心，教員除專注教學和研究外，亦通過持續發展，創造自我專長。

此持續發展的使命，為學生創造更良好的學習環境，面對未來的挑戰。

專業發展中心

隨著社會的不斷發展，人們往往利用空餘時間繼續學習，以保持自己的競爭力。專業發展中心是為有志繼續進修之在職人士提供學習機會。透過在專業發展中心的學習，達到充實個人知識的目的，迎合社會的需要。

中心開辦的各項課程基本上分為興趣班、短期進修課程、文憑及証書課程、深造文憑、大學學士以至其他高等學位及一些特別為專業機構提供的課程。短期課程為期半年或年半不等，課程包括商業、中醫學常識、電腦及會計等學科。部分課程更與本區專業團體合作並得到他們的認可，學員可以在這些專業團體的幫助下參加專業考試，從而獲得專業資格。

國際學術交流中心

國際學術交流中心以促進中西文化交流為己任，不斷開拓、發展及保持與海內外學府和學術機構、政府機關的關係。為各學院與海內外學府和學術機構進行廣泛聯繫、互訪和拓展合作交流伙伴擔任橋樑角色。

教 務 部

教務部設有；教務、註冊、招生和學生輔導四個功能分組，綜理全校有關教務事宜，茲將各組別負責之事務簡述如下：

教務

（1）排課；（2）教師授課記錄；（3）教師上課、調課、補課核實；（4）教材派發；（5）試卷印製；（6）學生加退選科之審核；（7）期中、期末考試混合編班；及（8）課堂紀錄整理。

註冊

（1）管理並核計學生成績；（2）各項學籍有關事務管理、註冊、表報與填發各項証明書；（3）教學行事歷之擬定；及（4）學則及教務章則之擬定與修改。

招生

（1）擬訂各項招生辦法；(2）依據招生辦法；訂定各項招生簡章；(3）協調有關招生事務之執行；及（4）彙寄各系簡介文宣事宜。

學生事務

為培育學生的學生活動及溝通的能力，本校特別重視學生校內指導，訂有周詳的輔導辦法。每學期均定期舉辦各類活動，如各項競賽、慈善活動及參與校外各項競賽或活動。在不久將來本校將成立輔導中心，其宗旨是透過各種服務方式，協助同學解決生活上、學習上以及將來工作發展上的困擾，以維護及增進其身心之平衡發展。

校 務 部

校務部分設;行政總務、會計及人力資源、資訊管理和圖書及實驗室協調四個功能分組。期能在主動規劃與分工負責的原則下，秉持熱心的服務精神及誠懇的工作態度，全力支援服務全校師生，以提供良好的學習生活環境為目標。茲將各功能分組業務職掌簡述如下：

行政總務

主要工作項目為行政公文分發製作、分案存檔、印刷、美術設計及繕打裝訂等行政文書作業。另更負責全校採購及保養維修教學用具、消耗品與設備等。為校園美化及維護、水電、消防設施改善及維修、校舍清潔、保安管理及公務車派遣等庶務作統籌工作。

會計及人力資源

財務方面，負責出納、會計、財務管理、成本計算和預算。在人事方面負責招聘、甄選及人事記錄存檔保管等。

資訊管理

目前分為內部行政、教學管理支援和教學實驗以及互聯網服務管理控制。主要任務是支援電腦教學與推動校務行政電腦化和校園網路。主要的發展方向是以現代化管理方法配合先進電腦網絡技術及相關週邊設備，提昇學生學習電腦及其它相關課程之效果，加速師生學術資訊之交流以及與外界的資訊交流，同時增強校務行政之效率。

圖書及實驗室協調

目前的主要任務是為全校師生員工提供圖書資料資訊服務，包括新書籍的預訂和採購、為全校師生員工提供借閱服務等。此外，本部門還將與資訊技術中心相配合，開展網上看書及各類技術資料的資訊服務，以此推動各學院教學活動的開展，提高學校教學與研究工作的水平。

為配合學校各學院的發展建設，本部門還將對各學院的實驗室規劃方案進行協調，在進行廣泛調查研究的基礎上，確立學校實驗室發展的各項具體方案，並配合各個學院進行方案的具體實施。

公關處

公關處致力促進大學對外的聯繫，透過與海內外的學府和學術機構的聯繫，以增進文化交流。同時，亦與本地政府機關、社會團體和傳播媒介保持緊密的聯絡，以達到作為大學對外的橋樑作用。

本處為校內和各界人士提供新聞資訊及公共關係服務。除舉辦記者招待會、發佈大學新聞稿，提供關於大學現況與發展的資料外，也統籌大學的活動及典禮事宜，包括頒授學位典禮、簽約及捐贈儀式、安排講座、研討會和負責接待訪客。

圖書館（圖四十九）

臨時圖書館可提供參考諮詢服務、書刊目錄查詢服務，並計劃逐步加設光碟資料庫檢索、館際合作服務等。

在即將興建的新校舍計劃中，圖書館設有閱覽座位 300 個，為讀者提供廣寬之閱覽空間。

體育設施

為了增進學生身心健康及提昇運動水乎，我們參加了多項的校外體育活動，包括田徑、排球、足球、羽毛球、網球等，亦選派代表隊參加由各大專院校所舉辦之學生及教職員運動比賽。

在新校舍的規劃中，未來的體育運場設備包括多用途運動場、籃球場、網球場、羽毛球場等。

體育教育課程活動與規劃是為了提昇學生對運動的興趣，養成學生多運動的好習慣，以幫助學生建立一個正確、健康的終身運動生活模式。



圖四十八　參觀澳門科技大學中醫藥實驗室



圖四十九　澳門科技大學圖書館

十一、澳門大學

9月5日下午到澳門大學，由姚偉彬校長（圖五十、圖五十一）、王一濤教授（圖五十二）、科技學院李怡平院長、電腦部電腦資訊管理組黎沅主任（圖五十三）、圖書館閻志洪館長（曾任東海大學圖書館館長）（圖五十四）及多位助理接待參觀訪問，首先參觀新穎的電子網路教學設施、實驗室，並由王一濤教授說明學校共分為工商管理學院、教育學院、法學院、社會及人文科學院、科技學院，學位後證書及各種科技研究中心，如澳門研究中心、商學研究培育中心、法律研究中心、教育研究中心、當代社會研究中心、中文研究中心、葡中研究中心、科技研究中心，以及超國際水平的多種學科計畫、國際型人才、國際化產品及中藥國際化的宏觀教學、研究及產品之國際化觀念、認證、人才之培訓，國際合作開發科學研究等，以及一些合作夥伴之尋求等，皆為十分新穎之觀念，值得參考。



圖五十　與澳門大學姚偉彬校長（左三）及王一濤教授（左二）合影



圖五十一　與澳門大學姚偉彬校長討論



圖五十二　澳門大學王一濤教授簡介中醫藥研究所



圖五十三　澳門大學電腦資訊管理組黎沅主任介紹電腦網路設施（無線上網）



圖五十四　澳門大學圖書館閻志洪館長親自說明



圖五十五　澳門大學圖書館



圖五十六　澳門大學教學錄影帶



圖五十七　澳門大學光碟教材

澳門大學是一所公立的高等教育機構；前身東亞大學創立於一九八一年。東亞大學為澳門首間現代高等教育學府，於一九八八年出政府收紀後改為公立大學，並於一九九一年改名為澳門大學。現時澳大共設有五個學院：工商管理學院、教育學院、法學院，社會及人文科學學院、科技學院。以及預科課程中心。現有 4000 多名學生就讀。各學院分別頒授博士、碩士、學士及高等專科等多至 80 個學位，澳大頒授的學士年位除得到本地區政府承認外，大部份學位課程更得到葡國政府的認可，以及歐盟國家的承認。另外澳大亦設有校外課程及特別計劃中心，開辦各類的文憑及證書課程。

為提高教學及科研質量，澳門大學近 300 名教師隊伍，分別來自世界各地包括美國、英國、中國內地、澳門、香港、葡國、澳洲、日本，紐西蘭等十多個國家與地區。其中多名教師更在世界各地著名的大早取得博士學位。

澳門大學國際化的教師隊伍、與國際接軌的教學標準、廣泛的國際交流與合作以及多項學術研究成果，使澳大成為一所國際化的大學，在新世紀將更邁步向前。

教學語言

為今學生更能適應未來的社會發展及提供與國際接軌的教學標準，本校大部份課程以英籍授課，澳大亦充分重視中文和葡文，相關課程以漢語和葡語授課，此外還有一些課程以日語授課。

電子化圖書館

澳門大學國際圖書館樓高五層，面積一萬五千平方尺，全館閱覽座位共 250 個，藏書種類豐富。為了使圖書館電子化。現時圖書館大樓共有 120 個網路接口，學生可直接連接校園網、光盤網及互聯網，查找所需的資料及收發電子郵件。近年正重點發展電子資料庫及全文資料庫，現共有相關科學之網上電子全文期刊 5000 種以上。

電子校園

現時澳大校園內約有千部電腦和百部具強運算能力的工作站和伺服器。其中約五百部是裝置於中央電腦室及各院系電腦室內，專供學生使用。大學的電腦室是每星期天 24 小時開放，並提供免費上網服務；更提供 180 條高速撥號線路，讓學生們在家中或宿舍都可街入校園的電腦系統及使用互聯網。澳大更建立型無線校園網路，並已覆蓋大部份區域。讓教師和學生們可以隨時隨地將他們的手提電腦接上校園網路，為上課和學習提供了極大的方便。澳大開發之網基應用系統。使學生可似在內聯網上選課、查閱時間表和個人考試成績，以及更新個人資料。教師亦可容易裡網上取得班級名單。申請免試入學的新生。更可在互聯網上以電子表格報名。而參加入學試之考生，可在網上查閱考試結果。

國際交流與合作

邁向國際化，是澳大一貫的目標。澳大是多個國際高等教育協會的成員，包括國際大學協會、國際大學校長協會、亞太大學協會及 UMAP（University Mobility in Asia and the Pacific）等。澳大更與世界各國大學及高等教育機構簽署了共一百多個學術交流與合作協議。澳大亦經常舉辦各類型學術講座及國際性學術研討會，邀請國際知名學者蒞臨參與。在交換生計劃方面，每年均有百名來自歐洲及日本等地的學生，到澳門大學作交流學習；除此之外，澳大學生

亦遠赴歐洲、美國、日本及紐西蘭等地的大學作為為期半年或一年的學習。

科研成果

近年來，澳大各學院致力拓展研究工作，在各自的範疇積極尋求突破，開發了不同的研究成果：

科技學院師生合作發明的專利註冊項留有三項，包括：電度表脈衝轉換器（穫香港「世界華人發明博覽會」銀獎）、個人電腦開關電源功率提升電路及多功能高效消毒清洗機。而尤里卡項目 EU1920 之研究成果-空氣質素智能預報系統已於澳門氣象局正式投入服務；

與內地學者合作，由國家自然科呈基命會資助，完成並開展多個研究項目，為澳門環保作出貢獻；

工商管理學院的商業研究及培訓中心為本地區的公用事業、銀行、旅遊業、工業及政府部門等提供顧問及市場調查服務；

社會及人文學學院一直關心社會問題及事務，於經濟、社會及社區發展進行個方面民意調查，供政府參考。

教育學院近年大力提倡資訊科技於教育，如多媒體教學，網上教育等。並發展課件及軟件以供中小學應用及參考。包括多媒體幼兒教學光碟「智能十五」巧板軟件及「平面幾何實驗室」軟件。

法學院致力法學研究、法學教材編寫和法律翻譯工作。已出版的著作有「法律研究慨論」、「民事訴訟法入門」、「澳門勞動法」和「澳門稅法」等。

研究中心

澳門研究中心

商業研究及培圳中心

教育研究中心

法律研究中心

當代中國社會研究中心

日本研究中心

中文研究中心

葡中研究中心

科技研究中心

課程一覽表 （2001/2002 年度）

工商管理學院

博士學位	**市場學、組織行為學、策略管理學、變異管理學、財務學、數據庫管理及資訊系統、比較管理學、經濟學**
碩士學位	**工商管理碩士（中國商務、市場學、電子商貿、管理學）行政人員工商管理碩士，歐洲事務碩士**
學士學位	**工商管理學士（會計學、管理資訊系統、財務學、市場學、管理學「人力資源管理專門化/策略管理專門化」、經濟及國際金融，日文研究及工商管理）**

法學院

博士學位	**私法學、企業法學、公法或政法學、刑法學、訴訟法學、比較法學、法制史和法哲學、經濟法學**
碩士學位	**法學碩士（中文法律、法學/政法學、葡文法律-法學/政法學）**
學士學位	**法學士（中文法律「日間/夜間」、葡文法律）**

教育學院

博士學位	**教育學**
碩士學位	**教育碩士（教育行政、教育心理學、課程設計及管理）**
學士學位	**教育學士（中文、英文、數學）** **中文授課之補充課程（學前教育、小學教育）** **葡文授課之補充課程（學前教育、小學教育）**
高等專科學位	**學前教育（在職/職前）** **小學教育（在職/職前）** **基礎教育第一階段（小學教育）之教師課程、** **幼稚園教飾課程**

社會及人文科學學院

博士學位	公共行政、語言學、文學研究
碩士學位	英語研究碩士 文碩士（傳播與新媒駐） 社會科學碩士（當代中國研究專業） 公共行政碩士 中文碩士（文學、語言學） 葡萄牙語言及文化碩士（語言學研究、文學研究、歷史）
學士學位	英文學士（英國語文學「一般課程/英文傳意」） 社會科學學士（當代中國研究、經濟學公共行政） 中文學士（中國話文及文學、應用中文與中文傳意） 葡萄牙語言及化學士（一般課程、文獻學） 葡萄牙語學士
高等專科學位	小學葡語教師培訓課程

科技學院

博士學位	土木工程、軟件工程、機電工程、電機電子工程、數學
碩士學位	土木工程碩士（土力及結構工程、環境及水力工程） 軟件工程碩士 電子商貿科學碩士 電機及電子工程碩士 機電工程碩士 理學碩士（數學）
學士學位	工程學士（土木工程、電機及電子工程，機電工程、軟件工程）

學位後證書課程

教育學院	學位後教育證書
法學院	學位後澳門法律證書（中文/葡文）、澳門法律導論
社會及人文科學學院	學位後歷史學證書

結束澳門兩所大學的參訪，此次大陸中醫學資訊典籍考察行程也告一段落，由於颱風警報的訊息傳來，提前搭乘長榮航空 BR818 班機 7 點 10 分返抵台北中正國際機場，順利返鄉。

陸、大陸中醫藥資訊現況

本報告將考察收集之大陸中醫藥資訊現況相關資料加以整理，並就一、大陸中醫醫療的資訊建設概況；二、大陸中醫藥教育的資訊建設概況；三、大陸中醫藥科技的資訊建設概況；四、大陸中醫藥事業管理的資訊工作概況；五、大陸中醫藥資訊化建設“十五”規劃綱要等五項分別詳細說明：

一、大陸中醫醫療的資訊建設概況

1.大陸中醫醫療領域資訊發展的概況

應用電子電腦處理醫學資訊在大陸中醫藥領域起步較早，早在七十年代初就已開始應用電腦處理中醫針刺麻醉的資訊。八十年代初，隨著關幼波老中醫診療肝病軟體的研製成功，全國掀起了“中醫專家系統”熱，相繼研製了上百個中醫專家諮詢軟體；隨著對中醫臨床資訊的深入研究，人們發現中醫臨床上用來分析病症的四診資訊都是由臨床醫生判斷的，缺乏量化依據，不便於教學及重複實驗，為了克服這一難點，開展了對中醫四診客觀化的研究，研製、開發了脈象儀、舌象儀、經絡測定儀等。

九十年代，大陸國家中醫藥管理局和國家技術監督局相繼制定和頒佈了一系列國家標準和行業標準與規範，如《針灸（經穴部位）國家標準》（已成為國際統一標準）、《中醫病證診斷療效標準》、《中醫病證分類與代碼》、《中醫臨床診療術語證候部分》、《中醫臨床診療術語治法部分》、《中醫臨床診療術語疾病部分》、《中醫病案規範》等，為中醫醫療領域的資訊化、標準化建設奠定了良好的基礎。

1992 年大陸全國 130 家示範中醫院使用統一的統計上報軟體，制定了統一的報表制度，建立了全國示範中醫院資訊庫；1995 年開始建立全國中醫專科專病資訊資料庫；1999 年在全國抽樣中醫院中進行中醫醫院醫療質量監測，開展

中醫醫院病種質量管理調研，目前大陸全國已有 88 家中醫院統一使用由國家中醫藥管理局組織開發、以《中醫病證分類與代碼》為標準、以全國統一的“中醫病案首頁”為基礎、各中醫醫療單位每日出院人員情況為基本資料的的病案、統計管理軟體，每月上報至國家中醫藥管理局醫療質量監測中心，有力地加強了中醫醫療資訊資源的建設。

近年來，部分中醫醫院根據自己的實際情況開展了資訊管理系統建設和網路建設，並取得了一定進展。資訊技術與資訊產品已深入到中醫醫療的各個方面，有力地促進了中醫醫療資訊資源的共用和中醫診療技術與診療手段的發展。

2.大陸中醫醫院資訊管理系統發展現狀

醫院資訊化建設是衛生資訊化建設的重點，也是衛生資訊的源頭。大陸政府對醫院資訊化建設給予了充分的重視和支援，經過近二十年的發展，大陸醫院資訊系統（Hospital Information System，HIS）建設已經初具規模，HIS 的開發經歷了單機單用戶應用、多機多部門應用到局域網多部門應用和網路一體化醫院應用的幾個階段，從數量到質量都得到了明顯的提高，在資訊系統應用技術上，醫院資訊系統的開發更注重科學化、智慧化、標準化，也更加方便，易於操作和掌握，以醫生工作站為特徵的醫院資訊系統使醫院資訊系統的研製開發達到了新的水準。客戶/伺服器結構的資訊系統已經成為大型資訊系統的主流，使用 Windows 環境和圖形化的用戶介面是目前醫院資訊系統主要採用的用戶端環境，基於 SQL 語言訪問的大型資料庫在醫院資訊系統中也已普遍使用。在醫院院區網路建設中已經比較普遍地使用結構化網路佈線、採用乙太網和快速乙太網，網路交換技術也大量地使用。

電子病歷、醫學影像成為 HIS 建設的發展趨勢。目前大陸已有相當數量的醫院建立了醫院資訊系統，具備了向電子病歷發展的基礎。電腦技術和通訊設施的發展，電腦和通訊設備的性能價格比迅速提高也為電子病歷和醫學影像系統的發展奠定了基礎。資訊技術發展較快的美、日等國對電子病歷已研究多年，美國政府正式宣佈，將電子病歷作為一項政府工程正式啟動實施。目前大陸醫療系統實現電子病歷的軟、硬體條件已經具備，而研究和實驗工作則剛剛起步。目前 CPR 需要解決的主要問題包括：研究適合電子病歷多種內容、媒體的資料

結構；恰當可靠的安全機制；高效經濟的存儲方案；實用方便的資料登錄和閱讀手段；標準規範的資料交換方法。建立 PACS 的一個目標是方便圖像的存取，另一個目標是建立無膠片化醫院，提高醫院的經濟效益。標準化技術、PACS 與其他系統的資訊交換問題、圖像存取技術和圖像壓縮技術是當前 PACS 應用的主要技術。設備上，PACS 不僅要建立 1-2 個可以顯示圖像的工作站，還需要高質量的圖像採集設備（如專用的膠片鐳射掃描器）、大量的圖像顯示設備、十幾個 TB 的在線存貯容量和高速度的網路通訊設備。

近年來中醫醫院管理資訊系統建設取得了一定進展，部分中醫醫院在不同程度上開發出適合本院使用的醫院資訊系統、門診系統、住院系統及其他子系統，有的醫院資訊系統還包含了醫療保險及社區保健服務的管理功能，對於強化中醫醫院科學管理，提高工作效率，改進中醫醫護質量具有極大的助益，對於提高中醫醫院社會效益及經濟效益的作用日漸增強。廣大中醫醫院負責人從過去被動接受醫院資訊系統知識到主動參與醫院資訊系統的開發、研製，使醫院資訊系統更趨合理、完善，同時把醫院資訊系統建設水準作為評價中醫醫院管理水準的一個重要標誌。其中，廣東南海市中醫院、廣西柳州市中醫院的醫院資訊系統建設已經取得了一些較為成功的經驗。

隨著我國醫療制度的改革，病人與醫院的二元關係，將轉變為病人與醫院和保險機構及政府監督的多元關係。大量的有關病人的診斷、治療、用藥、資源消耗等資訊不僅在醫院內而且要在許多部門之間流通、傳遞。每個醫院的資訊系統就是廣泛醫療資訊網路的基礎，是城鎮職工醫療制度改革的費用結算與支付網路資訊系統的資訊源。建立健全良好的中醫醫院資訊系統對推廣城鎮職工基本醫療保險制度和深化城鎮醫藥體制改革將是一個有力的支援。隨著醫療制度改革的深入，醫療保險資訊系統的開發應用成為醫療領域資訊化建設的一個發展趨勢。醫療保險資訊系統是涉及醫療單位、保險管理機構、參保單位以及居民的財務清算的管理系統。大陸國內已有一些地區建立了網路化的醫療保險資訊系統。醫療機構將病人刷卡記帳資訊通過網路轉送社會保險中心，再由中心匯總並處理政府、企業和個人醫療費用的投入與消費，處理與醫療機構的費用結算。目前，上海、深圳等地的中醫醫院管理系統已經與當地的醫療保險

資訊系統聯網，實現了醫保費用的即時結算。

3.大陸中醫醫院資訊化建設存在的主要問題

由於受資金和管理模式的影響，大陸中醫醫院資訊系統建設的總體水準比較落後，主要表現在：

3.1 中醫醫院資訊系統建設的規範化、標準化基礎薄弱

標準化是阻礙目前大陸中醫醫院資訊管理系統發展的主要因素。中醫醫院業務流程無標準、共用資料無標準等原因造成 HIS 的大量的低水準重複開發、難以移植推廣、資料難以共用等問題，而且對 HIS 的進一步發展產生了潛在的危害。電子病歷、醫學圖像系統和遠端醫療的發展更需要加強醫院資訊標準化的建設。

3.2 中醫醫院資訊系統的資訊管理模式落後

國際發展趨勢表明，醫院資訊系統已從重在費用資訊管理的階段逐漸發展到面向臨床醫療資訊管理的 CIS（Clinic Information System）階段，包括電子病歷（Computer-based Patient Records ，CPR）系統、醫學影像系統（Picture Achieving and Communication System, PACS）、實驗室檢查系統和遠端醫療等互動式網路資訊服務功能的開發和應用。而相當數量的中醫醫院的 HIS 建設只停留在以經濟管理為主線、面向醫院內部資金流和物流管理的階段，即側重於醫院管理資訊系統（Hospital Management Information System，HMIS）建設。

3.3 不按實際需求開發，急功近利，浪費嚴重

有些單位求成心切，急於上馬，短期行為嚴重，不經嚴格論證，盲目引進，重複開發造成損失，所購置的網路設備或電腦品種繁雜，性能各異，升級相容性差，給資訊化建設增加了許多難度，也為今後的網路化建設埋下隱患。

同時，有些中醫醫院還沒有把建設本院資訊管理系統的計劃列入工作日程；醫院管理資訊系統的開發建設還未走向產業化，推廣應用的範圍還不夠廣泛，地區間發展很不平衡。總之，由於種種原因中醫醫院資訊系統的建設還不能滿足中醫醫院管理和決策的需要，不能適應當前醫療保障體制改革和中醫藥事業發展的新形勢。

為了加快中醫醫院的資訊系統建設，保證醫院資訊系統的質量，減少不必

要的重複研製和浪費，應進一步加強中醫醫院資訊系統的建設，建議在大陸國家中醫藥管理局的統一部署下，組織有關研究院所、醫院資訊研究中心、醫院資訊專業協會等各方面力量，開展醫院資訊管理系統的研發建設工作，在宏觀上做好中醫藥行業的醫院資訊管理系統的規劃和指導，對醫院資訊建設中涉及的法律法規問題，負責協調或組織制定相應的法律文件，如中醫藥行業標準、電子醫務數位簽名與認證管理辦法。在標準化方面，一方面發揮政府的權威性，規範中醫醫療軟體市場，加強中醫醫療軟體市場的管理和監督，另一方面要儘量引進和採用國際資訊標準，建立國家標準代碼體系；在規範方面，重點制定“醫院資料倉庫結構規範”和“醫院外放型資訊交換規範（主要包括：‘社保與統籌醫療資料交換的技術介面指南’和‘統計與醫政管理資訊報表輸出格式規範’）”。

4.大陸中醫醫院資訊管理系統建設過程中應注意以下問題：

4.1 醫院資訊管理建設是一項龐大而複雜的系統工程，工程的系統分析和頂層設計尤其重要。設計的關鍵是如何規劃好一整套通用性較強、易於充分應用現代資訊技術的醫療管理與診療業務流程。同時注重吸收具有可操作性和先進性的高級軟體工程理論和思想。在實施中堅持系統集成與研發相互合作的原則。認真做好資料倉庫的規範化建設，最大限度地包容中醫醫療領域已有的資料庫，為資訊資源的有序共用奠定良好的基礎。使之對內適合科學研究、臨床評估、教育培訓、質量監控、藥品、醫技、財務、物資、人事、設備、行政等方面管理的需要，對外有適合醫療保險、遠端醫療、衛生統計等方面的介面。最終構建出一個具有中醫藥特色的現代化醫院資訊管理系統。

4.2 對各中醫醫院正在使用的醫院資訊系統中評價良好的分立功能模組，收集其所涉及的資料結構文檔資料和報表，組織有關研發人員進行整合與規範；對尚未投入運營或各中醫醫院評價不高的分立功能模組，可集中資源和力量，統一開發，共用使用，從而提高資金利用率，避免重複投入和低水準重複。

4.3 研發的切入點應首選醫生工作站、護士工作站（不是醫囑錄入）和對外的資料介面。其中，電子病歷是醫生工作站的研發重點，應作為科研課題進

行深入的研究。醫生工作站應具有良好的性能，能與其他正在使用的系統進行無縫聯接。同時，試點性地運用數位簽名技術，並有選擇地配合實施醫生數位簽名與認證管理措施，為資訊化的醫療業務（如醫生簽名、電子病歷管理與存儲）提供醫政管理部門認同與法律認可的技術手段，探索出適合中國國情和中醫藥行業發展的成功管理模式。

4.4 在軟體設計方面，對於需要新建的功能模組（如醫生工作站）和必需修改的舊功能模組，可通過竟標的方式，選擇具有中醫院資訊管理系統研發經驗和實力的公司參與軟體工程的設計和建設。軟體作業系統宜儘量統一，建議使用 Windows NT 平臺，資料庫採用 SQL SERVER，軟體的系統結構可採用三層結構設計的模型，也可以小範圍地探索應用新的.net 技術模型。用戶介面必須友好，易學易用，新模組要盡可能要與舊模組相容。

具體組織實施工作可以分為四步進行。第一步，整合、規範資料結構，利用現有的資料結構為資源，較為全面地加以整合，初步建立起具有中醫行業特色的電子病歷初級資料倉庫體系。第二步，由大陸國家中醫藥管理局負責組織協調，聯合多家中醫醫院的有關專業技術人員對國內、外醫生工作站終端軟體的研發進行調研，寫出可行性研發方案，並組織有關企業投標進行軟體設計和程式編寫，先在局部網路試運行，取得經驗後，逐步推廣。第三步，在電子病歷的初級資料體系和醫生工作站的基礎上，將電子病歷的研發工作做為科研課題立項，組織各專業科研人員聯合攻關，建立較為完善的電子病歷的資料體系，並引入醫學檢驗、PACS 系統模組，逐步發展形成“以病人為中心，終端為主體”的醫院資訊管理系統。第四步，在電子病歷資料體系（即電子病歷資料倉庫）的基礎上，進一步對資料進行挖掘、整理，為中醫科研、臨床疾病評估、教育培訓、名老中醫經驗總結及醫療質量監控等方面服務，全面推動中醫醫院的資訊化建設。

5．大陸中醫遠端醫學發展現狀

遠端醫療通過異地求醫、遠端醫療諮詢等手段，可有效地改變醫療資源分佈不平衡等問題。國外早在本世紀 70 年代已經開展遠端醫學的研究，並逐漸使其完善。進入 90 年代以來，大陸醫學界在遠端醫學方面進行了大量的研究，並

進行了有益的嘗試，取得了一定的進展，一些著名的醫學院校、醫院都建立了遠端會診中心，到目前為止，已有衛星、光纜、電話線多種媒體的遠端醫療系統投入使用，促進了我國醫療事業的發展。

中醫藥行業在遠端醫學方面也進行了積極、有益的探索。如中國中醫研究院中醫藥資訊研究所的國際遠端醫學中心與日本京都大學醫學院等四家日本醫院、香港中文大學醫學院以及美國 Cedars-Sinai 醫學中心等進行了多次中醫遠端會診、病例研討及學術交流，並與香港中文大學醫學院、美國馬里蘭大學醫學院及英國 UCL（University College of London）大學醫學院成功地舉辦了遠端多點循證醫學研討會，對開展遠端醫學積累了一定的經驗。北京中日友好醫院、廣東江門中醫院等醫療機構也開展了遠端醫療。但目前開展的中醫遠端醫療多是自發性的，缺乏統一布署、統一規劃，不同單位使用的遠端醫學的軟、硬體缺乏相容性，佈局也不盡合理。這些都需要我們認真研究加以解決。在調查研究的基礎上，有計劃的在全國範圍內發展中醫藥遠端醫學，在發展之初就充分考慮到其佈局的合理及設備的相容，規範遠端醫療行為及市場，確保患者及用戶的利益，使中醫藥遠端醫學能夠得到健康、有序的發展。

表一　2001 年全國衛生機構、中醫機構人員情況

	人員總數(人)	其中		
		衛生技術人員	其中	
			中醫人員	中藥人員
全國衛生機構	5,583,932	4,507,700	334,034	149,916
其中				
衛生部門	3,563,930	2,808,265	179,136	99,316
中醫機構	407,208	328,122	73,724	30,708
中醫機構佔衛生部門(%)	11.4	11.7	41.2	30.9

表二　全國衛生機構中醫、中藥人員歷年情況

	單位	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年
衛生技術人員	人	4,0732,986	4,177,067	4,199,217	4,256,213	4,311,845
其中：中醫人員	人	363,612	357,942	360,545	358,552	347,846
中藥人員	人	169,535	167,853	168,558	167,217	167,213

	單位	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
衛生技術人員	人	4,397,805	4,423,721	4,458,669	4,490,803	4,507,700
其中：中醫人員	人	345,733	339,666	337,503	337,156	334,034
中藥人員	人	166,939	163,637	159,138	155,780	149,916

表三　2001 年全國中醫藥衛生技術人員

單位：人

	合計	中醫師	中西醫結合高級醫師	中藥師	中醫士	中藥士	其他中醫	中藥劑員
全國衛生機構	498,888	258,821	14,938	88,282	64,764	43,661	10,449	17,973
其中：中醫機構	116,321	72744	3,518	21,784	6,423	6,423	792	2,934
中醫機構佔全國衛生機構(%)	23.3	28.1	23.6	24.7	9.9	9.9	7.6	16.3
衛生部門衛生機構	286,172	152,794	7,720	61,701	24,256	24,256	2,086	10,203
其中：中醫機構	107,692	67,283	3,260	20,535	5,739	5,739	702	5,643
中醫機構佔衛生部門衛生機構(%)	37.6	44.0	42.2	33.3	23.7	23.7	33.7	25.9

表四　2001 年全國中醫醫院機構、床位、人員數及機構

	實有數			構成(%)		
	機構(個)	床位(張)	人員(人)	機構	床位	人員
全國中醫醫院	2,682	279,622	423,957	100.0	100.0	100.0
其中：						
縣及縣以上中醫院	2,479	245,502	373,684	92.4	87.8	88.1
高等中醫藥院校附屬醫院	42	18,947	28,193	1.6	6.8	6.6
中西醫結合醫院	65	12,118	18,617	2.4	4.3	4.4
其他中醫院	96	3,055	3,463	3.6	1.1	0.8

表五　全國中醫門診部(所)機構、床位、人員增減情形

	單位	2000 年	2001 年	增加數	增長(%)
機構數	個	321	304	-17	-5.30
床位數	張	1,213	1,528	315	25.97
人員數	人	6,587	6,354	-233	-3.54

表六　2001 年全國衛生部門縣及縣以上中醫醫院按隸屬關係機構、床位、人員及平均每院床位、人員數

	機構數(個)	床位(張)	人員(人)	平均每院	
				床位(張)	人員(人)
合計	2,244	230,513	353,494	103	158
國家中醫藥管理局屬	4	1,324	2,281	331	570
省、自治區、直轄市屬	29	7,601	12,519	262	432
直轄市區、省轄市區、地區(自治洲、盟)屬	329	59,944	90,286	182	274
省轄市區、地轄市屬	542	61,185	97,666	113	180
縣(旗)屬	1,340	100,459	150,742	75	112

表七　2001 年全國高等中醫藥院校本專科招生、畢業、在校學生數

	院、校數(所)	招生數(人)	畢業生數(人)	在校學生數(人)	畢業班學生數(人)
高等中醫藥院校	25	28,759	8,951	83,239	11,109
其中：					
民族醫院校	2	396	83	787	83

2001 年我國高等中醫藥院校包括以下 25 所：安徽中醫學院、北京中醫藥大學、長春中醫學院、成都中中醫藥大學、福建中醫學院、甘肅中醫學院、廣西中醫學院、廣州中醫藥大學、貴陽中醫學院、河南中醫學院、黑龍江中醫藥大學、湖北中醫學院、湖南中醫學院、江西中醫學院、遼寧中醫學院、南京中醫藥大學、山東中醫藥大學、山西中醫學院、陝西中醫學院、上海中醫藥大學、天津中醫學院、新疆維吾爾醫學專科學校、藥王山藏醫學院、雲南中醫學院、浙江中醫學院；民族醫院校是其中的新疆維吾爾醫學專科學校和藥王山藏醫學院。

表八　2001 年全國民族醫院機構、床位、人員情況

機構分類名稱	機　構（個）	床　位（張）	人員數（人）	衛生技術人員數（人）	其中：					
					民族醫師士	西醫師士	民族藥師士	西藥師士	民族藥劑員	西藥劑員
民族醫院合計	135	4,821	7,533	5,788	2,294	737	679	128	66	18
蒙醫醫院	39	1,388	2,432	1,924	709	277	260	45	14	4
藏醫醫院	56	1,592	2,353	1,754	964	171	145	21	8	—
維醫醫院	34	1,598	2,359	1,817	584	205	262	30	42	11
傣醫醫院	1	70	136	102	16	26	6	9	—	—
其他民族醫院	5	173	253	191	21	58	6	23	2	3

表九　2001 年全國衛生部門綜合醫院、中醫醫院病床使用及病人動態

	機構數（個）	診療人次數					觀察室		健康檢查人數	入院人數
			其中：門、急診人數				收容病人數	其中：		
		總計	計	門診人次數	急診人次數					
					計	其中				
								死亡人數		
綜合醫院	4,060	517,718,457	495,933,299	454,463,325	41,469,974	52,222	11,243,606	26,078	15,227,827	210,002,219
中醫醫院	2,215	164,003,057	156,984,801	148,662,425	8,322,376	7,528	3,198,601	3,045	3,506,914	3,491,824

	出院人數						住院病人手術人次數	好轉率 (%)	病死率 (%)	病床週轉次數(次)
	總計	其中：出院病人數								
		計	治癒	好轉	未癒	死亡				
綜合醫院	20,903,454	18,659,724	11,536,366	6,224,403	681,378	217,577	5,767,691	33.36	1.17	22.53
中醫醫院	3,83,411	3,177,325	1,973,726	1,084,914	93,845	24,840	912,852	34.15	0.78	16.32

	病床工作日(日)	病床使用率 (%)	出院者平均住院率(日)	每床與每日門、急診診次之比	每百診、急診的入院人數	門、急診診次佔總診次的百分比 (%)	急診死亡率 (%)	觀察室病死率(%)
綜合醫院	239.46	65.61	10.32	2.05	4.23	95.79	0.13	0.23
中醫醫院	187.8	54.45	10.92	2.85	2.22	95.72	0.09	0.10

表十　2001 年全國中醫藥科研機構人員情形

單位：人

	機構數	從業人員		從事科技活動人員按工作性質分			
		合計	其中：專業技術幹部	合計	科技管理人員	課題活動人員	科技服務人員
全國	94	13,734	11,032	8,193	1,017	5,248	1,928
其中：							
中國中醫研究院	9	3,154	2,708	1,656	187	1,161	308
中醫省級科研機構	45	6,729	5,196	4,657	549	3,117	991
中醫地、市級科研機構	36	3,361	2,785	1,693	247	855	591

表十一　2001 年全國高等中醫藥院校研究生情形

單位：人

	畢業生數		招生數	在學研究生	畢業班學生數
	小計	其中：授學位			
總計	1,066	1,056	2,631	5,961	1,406
其中：女	475	470	1,283	2,817	612
博士生	227	226	512	1,232	312
碩士生	839	830	2,119	4,729	1,094

二、大陸中醫藥教育的資訊建設概況

大陸全國中醫藥高等院校大陸為加強中醫藥教育的基礎設施建設，部分學校建立了電子閱覽室、多功能教室、網路多媒體教室和 CAI 教室；積極開展中醫藥資訊的科學研究，注重中醫資訊學理論的探討，以及資訊技術在在中醫教育領域中的應用研究，研製開發了一批中醫藥輔助教學系統；大部分中醫藥院

校建立了校園區域網路，並與中國教育科研網及因特網聯通，校園網上的中醫藥多媒體教學 VOD 點播、中藥標本館、遠端教育系統等現代教育技術得到了廣泛應用，並在遠端教育、網路教育等方面進行了積極的探索。

1.中醫藥輔助教學軟體的研製、開發

1.1 "中藥多媒體輔助教學系統"課題

南京中醫藥大學於 1995 年 10 月在大陸的中醫院校中率先進入大陸的教育科研網，次年在因特網上建立了自己的站點，為了使中醫藥走向世界，早在 96 年底就在該校的網頁上創建了"中醫藥現代化研究學術論壇"，並於 96 年底開始承擔江蘇省自然科學基金專案"中醫藥學術交流與遠端教育電腦輔助系統"的研究，在網頁上設立了"中藥學"遠端教育的課題 、中藥方劑資訊的查詢系統 ，以及提供了 "針灸學"、"中藥學"等軟體供讀者通過 FTP 下載，該課題於 1998 年 12 月通過江蘇省專家組的驗收 。1998 年開始承擔大陸國家中醫藥管理局"中藥學多媒體輔助教學系統"課題的研究。

※中藥多媒體輔助教學系統"課題是大陸國家中醫藥管理局"高等中醫藥教育面向 21 世紀教學內容和課程體系改革研究"中的"中藥類課程教學方法、手段改革研究"專案中的一個子課題。中藥學課程課題主要用於高等中醫藥院校的"中藥學"教材的輔助教學，為全課程助學型學習課題，適用於中醫類 5 年制在校本科生及海外學習者，該課題以第六版中藥學教材為藍本，根據"中藥學"規劃教材大綱的要求，全書介紹中藥約 480 多種，按中藥的臨床功用分為 21 類，全書分中藥學總論和各論兩大部分。具體內容有前言、"中藥學"教學大綱、"中藥學"學習指導、總論、各論、自測習題等六大章節。

在目前已完成的課題中含圖片約 1095 幅，其容量為 228M；影像文件 9 個約 108M；"中藥學"題庫以國家中醫管理局的題庫為藍本，收集單選題 1369 道、多選題 561 道，填空題 384 道、改錯題 73 道，問答題約 100 道。目前已將六版教材的文字內容全部安排在各章節中。在"中藥炮製"這一章節中增加有關中藥蜜炙、*110*、淬、煨等炮製方法的影像資料。

1.2 中醫藥教學資源資訊綜合處理方案

北京中醫藥大學從 80 年代中期就開展了中醫藥資訊方面的研究，十多年

來在教學軟體（CAI）、中醫藥資料庫、中醫智慧分析等領域中取得了諸多的成果。在教育技術快速發展，為教育、教學的改革提供了前所未有的機遇的新形勢下，將多年研究的成果集成為"中醫藥教學資源庫"。通過網路為教與學建立起具有交互功能的聯繫，不僅能推動中醫藥教育的現代化進程，而且對豐富教學內容、開擴教學思路、改革教學方法和手段、優化教學環境和條件、提高教學的效率和質量提供條件。研究目標是：1、在佔有資源的基礎上建設教學資源多媒體資料庫。2、在已有研究成果的基礎上組裝中醫臨床見習、實習資訊分析處理系統。3、編制基於網路查詢的教學服務管理軟體。研究內容包括：1、醫學圖像、圖形、聲音、視屏、動畫的數位化處理。2、醫學多媒體資訊資源網上應用方案。3、實地多媒體資訊的採集、傳遞和存儲技術。4、多種智慧分析模組的集成。5、教、學交互方案。

此外，還研製了"神農中醫藥基礎學科電腦輔助教學系統"、"中醫基礎學科電腦輔助教學系統"軟體（涵蓋中醫基礎理論、中醫診斷學、中藥學、方劑學、針灸學、中醫內科學等六門學科的內容）、"中醫診斷學多媒體輔助教學系統"軟體、《中醫針灸電腦輔助教學系統》等。

2.校園網路的建設

中醫藥高等院校校園網路的建設是實現中醫藥高等院校管理現代化與教學現代化的重要基礎，將為中醫藥高等院校資訊技術應用水準的提高、為資訊資源的共用提供強有力的工具和手段，以及時、準確、可靠和豐富的資訊支援教學、科研、醫療、生產、管理等項工作和領導的決策。目前，全國大部分中醫藥高等院校建立了校園網，並與因特網互聯。現僅舉例如下：

2.1 北京中醫藥大學校園網（BUCMNET）的建設

1995 年 校園網（BUCMNET）開始籌建。1996 年 4 月《北京中醫藥大學（BUCM）校園網方案》通過了校內外專家的評審。1996 年 6 月 第一期工程正式啟動。1996 年 8 月建成網路中心控制室，通過 64k DDN 專線正式與中國教育科研電腦網 CERNET 和 Internet 相連。1996 年 11 月通過了國家《211 工程》專家組的檢查和評審，被評為 A 級。1997-2000 年校園網第二期工程建設。

主幹網分期採用交換式乙太網技術 ATM（非同步傳輸模式）兩種網路技

術。分三個階段實施：

第一階段：網路中心控制室的建設並與 CERNET 和 Internet 相連

1.建設網路中心控制室。

2.通過 64K DDN 專線與 CERNET 網相連，並通過 CERNET 與 INTERNET 國際互連網相連。

3.零散用戶通過電話撥號方式可訪問校內外及 INTERNET 資訊資源。

第二階段：建校園網的主幹網及辦公自動化系統的初步建設

1.主幹網的佈線。

2.將圖書館、衛生管理系等子網與主幹網連通。

3.事務性辦公自動化系統的開發與應用。

4.中醫藥資訊網上發佈的技術研究。

5.為電腦多媒體輔助教學和醫療遠端診斷的實現提供硬體環境。

6.為 MIS 建設的前期準備提供技術支援。

第三階段：校園網的全面建設

1.實現校園網內所有子網與主幹網互連。

2.建設 OA 管理型辦公系統和決策支援系統。

3.為建設學校 MIS 提供全面技術支援。

*在技術上，採取目前比較標準的、通用的交換式乙太網，並確保資源不浪費的情況下，逐步向最先進的 ATM 過渡的技術策略。

*建設過程中，以應用為導向，以需求為根據，力求方便實用，邊開發建設，邊使用，邊完善提高。

1996 年 6 月-1997 年進行了校園網第一階段建設。主要完成如下工作：

1.網路中心控制室建成，與 CERNET 和 INTERNET 連通。學校網路規模為 16 個 C 類地址。

2.開通了 DDN 專線和 10 條電話線路。

3.製作了學校的主頁（HomePage），通過 Internet 向全世界介紹學校概況，發佈招生和學術交流以及附屬醫院醫療等有關中醫藥的資訊。

4.在校內發展了電話撥號入網用戶，網上可提供 CERNET 和 Internet 的服

務功能，如：電子郵件（E-mail）、FTP、Telnet、WWW 瀏覽查詢等，已開始在教育、科研、情報檢索、辦公和管理中發揮一定的作用。

5.為用戶辦了多期 INTERNET 基礎知識培訓班。

6.初步建立了北京中醫藥大學校園網資訊網路安全制度。

1997-2000 年進行校園網二期建設，主要達到指標：

1.完成校內主幹網光纖佈線。

2.實現校園網主幹網升級為 ATM 網及防火牆的建立。

3.完成行政樓、新教學樓、基礎醫學院樓、中藥學院樓、圖書館、衛生管理系樓、科研樓、國際學院等主要樓內結構化佈線。連接網點 500 個，目前已上網站點 200 多個。

4.在校有關部門的密切配合下，初步實現辦公自動化。

5.中醫藥資訊網上發佈技術的研究和初步實現（試點）。

6.對全校的上網用戶提供 Internet 全面資訊服務（如：E-mail, FTP, WWW 等）。

7.進行了對系統和網管人員的專業培訓以及校內各應用部門的普及培訓。

8.校園網資訊網路安全管理制度的逐步完善。

校園網建成後，可提供如下服務：

1.提供 CERNET 和 Internet 的所有服務功能

2.提供學校管理資訊系統（MIS）資料交換的支撐平臺和網路應用環境。

3.提供辦公自動化的手段（文件傳輸、電視會議、廣告公告等 ）。

4.電子郵件,為教職員工提供方便快捷的通信方式。

5.為師生提供了通過網路使用圖書館資料的手段。

6.提供電腦多媒體輔助教學（CAI）和實現遠端教學、遠端醫療的網路技術平臺

2.2 成都中醫藥大學的校園網路建設：

2.2.1 網路建設概況

校園網主幹為 155M ATM 網路，提供 ATM 25M 和乙太網 10/100 到桌面。通過 DDN 與 CERNET（中國教育科研網）連通。建立了網路多媒體教學樓，

學生教師有了較充足的上網微機和多媒體教學空間。進行了機構調整，將資訊網路中心與電化教育中心合併為現代教育資訊技術中心。從而有利於優勢互補，資源分享，合理利用，充分發揮多媒體網路技術的優勢，為現代化教育技術在我校的推廣作出更大貢獻。

2.2.2 現代化教學手段的應用

該校現有一套非線型編輯系統和大量的音像資料庫，利用先進的電腦網路技術，研究建立了基於網路環境的新教育模式的解決方案。利用 Notes 等平臺及其應用軟體建立基於 Web 的網路教學平臺學員註冊管理、進修課程、多媒體課題、討論答疑、作業評閱、師生個人背景資料等系統模組。同時利用多媒體流式技術在 Internet 和 Intranet 和資料 TV 網路上傳輸即時和非即時多媒體教學圖像，適用於 ATM 25M、乙太網 10/100 等局域網以及 Internet 從低到高各種標準帶寬（28K、36K、56K、ISDN、ADSL）。支援並發用戶常用視頻格式的全速多媒體播放。

3.網路教育

3.1 為了利用當今先進的科學技術進一步傳播中醫藥學，真正使中醫藥走向世界，1998 年，大陸國家中醫藥管理局以專案形式批准湖南中醫藥研究院與湖南國訊國際網路有限公司合作，共同組建 21 世紀中醫藥網路教育中心，負責國家級中醫藥網路繼續教育專案的課題設計製作與運營，面向海內外開展中醫藥網路繼續教育。該中心以共用中醫藥網路繼續教育資源、拓展中醫藥網路繼續教育市場、促進中醫藥國際交流為目的，以政府主管、企業主辦、單位聯辦、多方協作為運作模式,從事中醫藥網路繼續教育資源的運營、軟體的開發、多媒體數碼產品的研製以及中醫藥科技成果影視傳媒與網路推廣應用。該中心在全國聘請學術顧問與知名專家近 70 名，搭建國際權威的中醫藥網路繼續教育平臺, 面向基層,面向臨床,面向全球，提高中醫藥從業人員的理論與臨床水準。2001 年 8 月,該中心製作完成的首批七個國家級中醫藥網路繼續教育專案在北京審定,包括中風病的診療、針灸三通法、男性不育症、中風病系列專題講座、中醫兒科系列專題講座、中醫中西醫結合眼科系列講座、中醫骨科系列講座；審定的專案在中華中醫藥教育在線（WWW.ITCMedu. com）網站發佈，以供全國在職

醫師學習；經有關主管部門確認合格後，將頒發《國家級中醫藥繼續教育學分證書》。

3.2　2000 年 8 月北京中醫藥大學網路教育學院正式成立。這是經教育部批准開展現代遠端教育的三十一所試點高校之一，也是試點高校中唯一的一所高等醫藥院校，是大陸醫藥類高等院校中首家具備開展成人高等教育系列中的本、專科學歷教育和學士學位授予權的網路教育學院。北京中醫藥大學校長兼任網路教育學院院長。網路教育學院是北京中醫藥大學下屬的二級學院，不僅共用北京中醫藥大學雄厚的師資力量、先進的網路設備以及大批的網路技術、軟體發展專家等資源，同時由國訊醫藥集團提供技術支援，確保了高水準地建設中醫藥網路教育資源庫。

該學院的網上教學主要採用即時授課、VOD 方式和 Web 方式。學員將可不受時間、地域的限制，隨時上網學習，並可能在異地他鄉親歷北京中醫藥大學名老教授授課的過程，同時還可實現現場答疑、輔導等。網路教育學院的辦學採取學歷教育與非學歷教育相結合，國家教育與海外教育共同發展的模式。學歷教育面向全國各地尤其是西部和未開辦高等中醫藥教育的地區，開展成人本、專科學歷教育，主要招收在職中醫藥從業人員，由學校組織考試，根據教育部高教廳[2000]9 號文件，“對達到畢業要求的本、專科學生頒發成人高等教育的畢業證書”，並按國務院學位委員會《關於授予成人高等教育本科畢業生學士學位暫行規定》的要求，對成績優良者授予學士學位；待條件成熟後，還將開展研究生學位課程教育。同時，學院積極準備面向海外辦學，對海外各類中、西醫從業人員進行本科學歷教育、專業證書教育和研究生學位課程教育。另外，還將通過繼續教育和助學輔導，為構建中醫藥人員終身學習體系奠定基礎，並形成輻射全國的高等中醫藥教育教學服務網路。學院將通過對各地教學點的輔導人員資格進行嚴格審核、對成教學生的入學資格進行嚴格驗證、採取嚴格的考試制度以及保證每一位學員必須在縣級以上醫療單位集中實習等來加強管理，以確保畢業生的質量。網路教育學院將充分利用北京中醫藥大學現有的在學術、資源、設備上的各種優勢，運用資訊技術探索發展中醫藥教育的新途徑，擴大中醫教育的規模，讓更多的人能夠系統地接受中醫藥高等教育。

網路教育學院通過開展網路教育，拓展教育途徑，擴大教育規模、提高教學質量，增強辦學效益，突出辦學特色，努力塑造國內一流、國際知名的大學形象，對內發揮“示範”作用，對外發揮窗口效益，適應新世紀高等中醫藥教育改革與發展的需要，使更多的人能通過網路課堂彌補未能跨入高校大門、難得名師指導的遺憾，培養更多、更高質量的中醫藥專門人才。

科技的發展，人類文明的進步，INTERNET 技術的飛躍，都必將不可逆轉的要求實現教學的現代化，目前國際上尋求自然療法的人越來越多，前來學習中醫藥學的外國人絡驛不絕，現代教育技術推廣應用和中醫藥遠端教育的有著廣闊的發展前景。

中醫藥現代化教育是一個龐大的系統工程，需要通信、資訊、電腦、中醫藥教育等各方面專家在已有研究成果的基礎上協同攻關，努力推廣中醫藥現代教育技術和遠端中醫醫藥教育。

三、大陸中醫藥科技的資訊建設概況

近年來，電腦、多媒體、網路、通訊技術在中醫藥科研工作中得到廣泛應用，大陸全國中醫藥科研機構加快資訊化建設步伐，加強科研工作資訊化的基礎設施建設，電腦應用普及率及辦公自動化程度不斷提高，進一步建立和完善電腦網路，與圖書館、文獻檢索機構聯機進行文獻檢索，互通電子郵件，支援了科研工作，逐步開發出面向中醫藥基礎與應用研究的資訊系統，採用資訊技術輔助科研管理，不斷提高科研水準，促進了中醫藥科研事業的發展。

1.中醫藥科技資訊資源建設：

中醫藥科技資訊資源建設取得了引人注目的成績。“全國中醫藥圖書情報工作委員會”組織有關單位對我國中醫藥文獻資源進行了系統的調查研究，基本清查了全國範圍內中醫藥文獻的數量、種類和在全國各地區、各圖書館的分佈情況。隨著電腦和多媒體技術等在中醫藥科技資訊領域的應用，全國中醫藥科技資訊單位研製和開發了大量科技資訊產品，尤其是中醫藥資料庫的研製取得了較大進展，相繼建立了一批書目型、資料型和圖文型等多種類型的綜合性或專題性資料庫；此外，中醫藥科技聲像資料和其他電子出版物，如錄音帶、

錄影帶、縮微製品、多媒體光碟等也出現逐年增多的趨勢。

2.中醫藥科技資訊的標準化建設

資訊處理的標準化是科研工作資訊化的前提和基礎。大陸地大物博、疆土遼闊、民族眾多，加上風俗習慣的不同，地區、氣候、環境、方言等的差異及豐富的漢語辭彙等因素交雜在一起，使中醫藥領域出現了許多不規範的內容，不僅給臨床、教學、科研帶來很多不便，也不便於國際間的學術交流。中醫藥名詞術語的標準化問題早已引起學術界的廣泛關注，特別是中醫藥科技資訊檢索語言的研究已經成為建立各種類型資料庫的關鍵問題。多年來，經過中醫藥科技資訊工作者的不懈努力，中醫藥檢索語言的研究已取得了一定的成績，其中影響較大的“中國中醫藥學主題詞表”已被廣泛應用，在此基礎上，各種中醫藥科技資訊加工處理標準工具的研究、編制、修訂和增補工作也得到了進一步加強，為中醫藥科技資訊處理的規範化、標準化、網路化以及與國內外各種資訊系統的相容提供了有力的保障。

3.中醫藥科技資訊檢索

隨著科學技術日新月異的發展，科技文獻資訊的增長速度不斷加快，更新周期不斷縮短，中醫藥科技人員已無法依靠博覽群書來進行科技資訊的收集工作，而越來越多地依靠中醫藥科技資訊檢索獲取所需資料。中醫藥文獻檢索工作在短短的幾年中，經歷了由手檢到機檢，由單機檢索到聯機檢索的巨大變化。

1992 年，大陸國家中醫藥管理局建立了重點實驗室“中國中醫藥文獻檢索中心”，使中醫藥行業的資訊化基礎設施和網路建設得到了明顯的改善和加強，縮小了與國內其他行業及國外的差距。該中心已具備建設全國中醫藥科技資訊網路、製作大型文獻資料庫、提供高層次科技資訊服務、建立全國中醫藥行業科技資訊中心的能力。

自 1995 年起，大陸國家中醫藥管理局組織有關專家對全國部分重點中醫藥單位的文獻資源、條件設備、人員狀況及檢索查新工作的質量進行了考察，逐步建立起佈局相對合理的 17 個文獻檢索分中心。在此基礎上，採用聯接遠端終端的方式，開始了“全國中醫藥資訊網”的建設，為遠端終端用戶提供聯機檢索、電子郵件傳送等服務。此外，中國中醫藥文獻檢索中心還建立了國際互

聯網終端，通過國際互聯網可直接獲取國外大量的科技資訊，為用戶直接提供 MEDLARS 等國外多種醫學資訊庫的文獻檢索服務，能夠初步滿足全國中醫藥科技資訊檢索的需求。

九十年代開展的中醫藥科技專案查新工作已被國家中醫藥管理局正式確定為科研管理的重要組成部分，目前已在全國建立了 1 個全國性的中醫藥科技專案查新諮詢中心和 17 個地方性分中心，擔負起中醫藥行業的科研立項、成果鑒定、技術推廣等專案的查新諮詢任務。

4.中國中醫藥資訊網

中國中醫藥資訊網是國家中醫藥管理局和中國中醫研究院共同投資建立的全國性中醫藥行業網路中心，是目前大陸最大、建立最早的中醫藥專業網站。該網站應用先進的互聯網技術，採用強大的資料庫支援，由北京中國中醫研究院中醫藥資訊所專業人員製作，向全世界發佈中醫藥資訊，提供中醫藥資訊諮詢。

中國中醫藥資訊網籌建於 1992 年，網路中心設立在中國中醫研究院中醫藥資訊研究所內。網站的建設經歷了系統選型、安裝調試、資源建設、系統開發、發展網路等幾個階段。網路發展主要經歷了以下四個階段：

1.建立資訊所局域網：做為中國中醫藥資訊網的網路中心，中國中醫研究院資訊所於 1995 年初建成局域網，該局域網採用乙太網技術，使用 DEC 公司的 VAX/4500A 做為網路服務器，運行 DECNET 做為網路管理軟體，用粗纜鋪設主幹網，用細纜連接資訊所各科室，實現了文件傳送、電子郵件、聯機檢索、聯機建庫等功能。

2.發展遠端終端用戶

從 1995 年開始分批在中國中醫研究院內、北京地區、全國範圍內發展以撥號方式入網的遠端終端用戶。這些用戶可以在當地檢索到網路中心的資料庫，下載檢索結果，實現本網內各用戶之間的電子郵件通訊。

3.與國際互聯網（Internet）聯通

1996 年採用 128K 微波天線與中國醫學科學院資訊所聯通，功能變數名稱伺服器放在醫科院資訊所內，在其功能變數名稱下設立了中國中醫藥

資訊網的三級功能變數名稱，通過醫科院資訊所的主通道與國際互聯網聯通，擁有 12 個 IP 地址，實現了 Email、WWW 瀏覽、FTP、TELNET 等功能。在此基礎上建立了中國中醫藥行業第一台 WWW 伺服器—“中國中醫藥資訊服務系統”，用中英文向全球互聯網用戶發佈中醫藥資訊。

1998 年申請成為 C 級節點，通過 3M 微波通路直接與中國科學院國際互聯網中心聯通，擁有 256 個 IP 地址，可以為個人或網路提供國際互聯網接入服務。與國際互聯網的聯通開闢了對外宣傳與交流的窗口，標誌著大陸中醫藥資訊行業開始與世界接軌。

同時，逐步充實和豐富 WWW 主頁的內容，將大批中醫藥機構的主頁放置於網站進行宣傳，設立了國內外中醫藥研究機構、教學機構、學術團體、生產機構、中藥產品、圖書館、科研成果、相關資料庫、電子刊物、諮詢服務等欄目，用中英文兩種文字向網上用戶提供中醫藥資訊；設置了免費諮詢欄目，通過電子郵件，為國內外用戶提供醫療、教學、培訓等方面的諮詢服務。

為了提高中醫藥資訊資源的共用程度，滿足廣大用戶使用中醫藥文獻資料庫的需求，於 1997 年底建立了“WWW 資料庫檢索系統”，將包括“中國中醫藥文獻資料庫”、“中國中醫藥科技成果資料庫”、“中國中醫藥期刊資料庫”、“中國中成藥產品資料庫”、“中國中成藥生產廠家資料庫”、“國外傳統醫學機構資料庫”等一批資料庫放置於網上，為國內外用戶提供檢索服務。該系統採用 Microsoft SQL 做為資料庫查詢語言，以 WWW 作為查詢介面，用戶可以象瀏覽 WWW 一樣簡單、方便地使用該系統檢索中醫藥文獻資料庫，自推出以來受到了國內外用戶的歡迎，用戶遍及世界各地。目前，該所又在此基礎上開發出了多庫融合平臺，將各地異質異構的不同中醫藥資料庫集成到該平臺上。

2000 年中國中醫藥資訊網被評為中國優秀網站。

5.建設中醫藥虛擬研究院

隨著科學技術的進步，學科間相互交叉、滲透和融合不斷加強，科學研究正朝著越來越開放和聯合的方向發展。電腦網路的迅速發展，使科學家之間的

空間距離縮短、學科堡壘變薄、相互滲透加強，科研工作呈現出明顯的國際化、網路化趨勢，加速建立中醫藥虛擬研究機構對促進中醫藥科技事業的發展具有重要的現實意義。

中醫藥虛擬研究機構是一種新型的研究機構，為發展中醫藥研究、推動中醫藥科研創新和突破提供了新的途徑。它可以通過電腦網路把不同國家、不同地區的中醫藥科研單位及相關研究人員組織起來，形成龐大的研究群體，是一種向全世界開放的，可在世界範圍內吸納研究人員、物質資源和學術成果的開放式研究機構。通過這種虛擬研究機構，可以實現中醫藥科研人員資源分享、資訊知識共用、研究設施共用，因而具有更大的優勢。

目前，大陸國家中醫藥管理局正在組織多學科人才，在充分借鑒國外已有經驗的基礎上，根據中醫藥行業的特點，充分利用國內現有的網路設施和技術，努力建設網上的中醫藥虛擬研究機構，並爭取早日投入使用，通過網路進行中醫藥科研課題的招標、課題進展報告、課題研究的協同、跨地域課題研究小組的組織以及財務管理，以最大限度的發揮科技人員的才能，最充分的利用中醫藥科研設施，促進中醫藥科研水準的提高。

6.資訊技術在中醫藥科研中的應用

以 KDD（Knowledge Discovery in Database，從資料庫中挖掘知識）技術在中藥研究中的應用為例。

KDD 是人工智慧技術之一，借助這一技術可利用已有資料庫，識別出其中有效的、新穎的、具有潛在效用的乃至最終可能被理解的新知識。利用 KDD 技術開發研製中藥（複方）新藥的工作已受到中醫藥界廣泛重視，並已獲得一些初步的結果。

大陸中醫研究院與中國醫學科學院藥用植物研究所、清華大學人工智慧國家重點實驗室、浙江大學電腦系共同合作，開展了國家“九五”攀登課題《中藥複方人工智慧資訊系統的研究》，目標是通過對實施該專案中關鍵技術與方法的研究，建立一個大型中藥複方新藥開發研究資料分析中心，在中藥和複方資料庫基礎上，採用以 KDD 方法為主的人工智慧技術，綜合探討分析中藥複方的組成配伍規律、藥效物質基礎、作用機理及藥物間的相互作用，探索在電腦

上排列、組合新的中藥配伍方法以及類比藥理實驗，為篩選、設計、開發研製中藥複方新藥，特別是治療臨床疑難病新藥的研究提供思路和參考。

以往中藥複方新藥的開發基本是臨床醫生利用自己的知識和經驗進行組方，並將其用於臨床進行驗證，獲得較好療效後，再進行藥理學、中藥化學等方面的研究，這是一種經驗開發模式。用 KDD 方法開發複方中藥新藥是一種利用現有中藥資料、中醫藥理論、專家知識，借助電腦手段和現代資訊處理技術，通過隨機篩選，確定可以組成所需複方的有效藥味，組成多個可供實驗研究的組方方案，供新藥開發者選擇，這是一種建立在充分利用幾千年積累下來的豐富經驗及現代科學所提供的資訊技術基礎上進行開發的模式，為中藥研發工作提供了自動化程度高、規範客觀、為國際所接受和認可的實驗方法和手段，縮短了中藥新藥的開發周期，降低開發費用，增加中藥的科技含量，增強在國際醫藥市場上的競爭能力，標誌著我國中醫藥領域利用現代資訊處理技術已經跨上一個新臺階，必將促使中醫藥資訊工作在原有基礎上獲得進一步發展。

7.中醫藥科技資訊服務

中醫藥科技資訊單位的資訊研究與服務主要以影響中醫藥行業發展的關鍵性技術、中醫藥學術的重大理論問題和部局級以上重點中醫藥研究專案為目標，積極開展國內外資訊跟蹤研究，注重向國內中醫藥科技工作者介紹國外研究的最新成就和動態，啟發中醫藥科技工作者的科研思路，做好科研立項、成果鑒定、新技術引進的查新諮詢工作，避免低水準重複，促進中醫藥科技事業的發展。大陸國家“七五”、“八五”、“九五”攻關重點課題的資訊分析與預測研究為中醫藥重大科研專案的順利完成提供了必要的保障。許多中醫藥科技資訊單位開展了對重大專案的跟蹤諮詢服務，從選題立項開始，在專案進展過程中根據不同階段的需求不斷地為研究人員提供動態的諮詢服務，對提高中醫藥科研水準具有重要意義。

四、大陸中醫藥事業管理的資訊工作概況

長期以來，大陸中醫藥行政主管部門非常重視和支援中醫藥資訊事業，早在 1989 年大陸國家中醫藥管理局就制定、頒佈了《中醫領域電腦軟體發展推廣

應用辦法（試行）》和《中醫領域電腦軟體成果評定辦法（試行）》，積極鼓勵和引導資訊技術在中醫藥行業的廣泛應用；支援中醫藥資訊標準化的研究、制定；加強中醫藥文獻資訊資源的建設，組織建立了多種類型的中醫藥資料庫；成立了“全國中醫藥圖書情報工作委員會”和“中國中醫藥資訊研究會”，重點加強了“中國中醫藥文獻檢索中心”和“中國中醫藥資訊網”的建設，促進了中醫藥資訊資源的共用；1999 年建立了中醫藥行業的政府網站，2001 年首次制定了中醫藥行業資訊化建設的五年規劃，以全面推動中醫藥資訊事業的發展和中醫藥行業的資訊化建設。

1.大陸國家中醫藥管理局資訊化建設

國家中醫藥管理局是大陸中醫藥行業的最高管理部門，擔負著研究、擬定中醫藥行業的方針、政策、發展戰略、各類標準的任務，擔負著協調、管理中醫藥行業各類機構的任務，擔負著組織和擬定中醫藥科研、教育規劃的任務，擔負著協調和推動中醫藥對外及台港澳地區的交流與合作的任務。

從世界範圍看，推進政府部門上網，使其實現資訊網路化、辦公自動化已是大勢所趨。歐美一些發達國家為了提高其政府機構的辦公效率，已經或正在推行“電子化政府”，以便加強政府與民眾間的聯繫。聯合國經濟社會事務部把推進發展中國家政府資訊化作為 1999 年的工作重點，希望最終在發展中國家實現辦公自動化和資訊資源分享。大陸一些政府機構為了推動政府上網工程，聯名發起倡議，將 1999 年確定為政府上網年，並已啟動了“政府上網工程”。在這一背景下，大陸國家中醫藥管理局已經於 1999 年實現政府上網，在國際互聯網上建立了中醫藥政府網站，利用政府網對國內外宣傳中醫藥政策法規，從全局的角度擴大中醫藥對外影響，並使中醫藥行業的各項方針、政策能夠得到更為及時和普遍的宣傳，同時，利用政府網電子郵件系統加強了政府與行業間、政府與民眾之間的溝通與聯絡，進一步促進了中醫藥事業的發展。

2001 年，國家中醫藥管理局建立起局機關局域網，並與因特網互聯，開通了與全國各地中醫藥管理機構的電子郵件系統，並將進一步開展辦公自動化系統、各司辦業務應用軟體、各類資訊資料庫的開發和建設，逐步實現通過資訊手段加強對全行業的宏觀管理，提高科學管理和科學決策的水準，並以政府政

務資訊化建設為龍頭全面推進中醫藥行業的資訊化進程。

2.加強中醫藥資訊事業的宏觀管理

大陸國家中醫藥管理局將充分發揮行業主管部門對資訊事業的主導作用，統一規劃與標準，協調各地、各部門的資訊化建設，發揮中央和地方的兩個積極性，有計劃地開展資訊技術在中醫藥行業的應用推廣工作，提高應用水準，加速發展步伐，逐步縮短與其他行業及發達國家之間的距離，促進中醫藥事業的進步。重點加強國家和省、市兩級中醫藥事業宏觀管理決策中的資訊化建設；大力組織重點領域資訊資源的開發、利用，鼓勵建設、發展各類中醫藥資料庫；加強中醫藥資訊網路建設，努力實現中醫藥資源分享；有重點地支援各級醫院的資訊管理系統的研製、開發；積極推進資訊技術在中醫藥科研中的應用，不斷擴大應用範圍，提高應用效率；大力開展資訊技術在中醫藥行業中的普及教育，積極培養和發展中醫藥資訊專業隊伍，加速我國中醫藥資訊事業的發展步伐，全面推進中醫藥行業的資訊化建設。

3.加強中醫藥資訊的標準化、規範化建設

“十五”期間，大陸國家中醫藥管理局將重點加強中醫藥資訊化工作的規章、制度及標準化建設。法律法規和標準規範是資訊化建設的基本保證，資訊化的行政管理、技術管理要與法治管理並舉。國家中醫藥管理局將根據中醫藥資訊事業發展的實際情況和客觀需要，制定必要的規章和實施辦法；逐步制定一批體現科學性、先進性、完整性、實用性的中醫藥行業的各類資訊標準和規範（包括資訊表達、資訊處理與交換的標準規範，如資訊分類編碼的標準和各種資訊系統的開發規範），積極在全行業加以推廣應用，並在實踐中不斷完善，有計劃、有步驟地建立起中醫藥資訊化的標準化體系，通過法規和標準，規範資訊工作，加大管理力度，保障中醫藥資訊化建設的健康發展。

4.加強中醫藥管理資訊資源建設

資訊資源的開發、利用是資訊化的核心內容，也是目前中醫藥資訊化建設的薄弱環節。中醫藥行政主管部門將積極為資訊資源的開發、利用創造有利的環境和條件，推進資訊資源的共用，滿足中醫藥行業對資訊的需求，並使之與國家資訊化建設相協調。

大陸正處在由計劃經濟向社會主義市場經濟體制的轉軌過程中，深化改革，努力適應社會主義市場經濟體制，更好地為經濟建設和人民健康服務，是中醫藥行業必須解決好的中心課題。如何在保證實現基本醫療服務的情況下，控制醫療費用的不合理增長？如何改革中醫藥服務價格體系，完善中醫療機構的補償機制？所有這些問題的解決，都需要進行定量的研究，都需要大量資訊的收集、整理、加工與分析工作。動態地、及時地、準確地收集和分析全國中醫醫療服務與需求狀況以及中醫藥資源的消耗與補償情況，逐步建立並完善國家中醫藥管理資訊系統，為中醫藥管理決策服務將成為中醫藥資訊化建設的重要課題。

中醫藥統計工作是中醫藥行政管理部門實現科學決策和現代化管理的一項基礎工作。統計資料的真實性、及時性,關係到中醫藥工作正常運行及中醫藥政策法規的貫徹。國家中醫藥管理局成立後,建立了中醫藥統計報表制度，促進了中醫藥資訊資源的建設和管理決策水準的提高。目前中醫藥統計工作存在以下問題：一是統計資料不及時或個別資料不準確。二是統計調查方法單一。三是對統計報表欄目之間內在關係缺乏相互聯繫和系統分析。四是中醫藥報表制度的改革不適應中醫藥事業發展的需要,指標陳舊。五是缺乏統一、覆蓋面較廣、運轉有效的中醫藥統計資訊網路。其原因有的是機構不健全，整體素質不高；有的是對統計工作認識不足，對虛假資料不檢查、不追究。對此, 要按照 "快"、"精"、"準"的要求, 貫徹統計工作法規和政策，規範統計報表行為；提高本職工作人員業務素質及業務水準；加強中醫藥統計工作基礎建設，加大投入，提供工作場所，配備現代化辦公設備，加快統計資訊現代化建設；利用先進技術，建立中醫藥統計資料庫；建立準確及時反映中醫藥工作現狀，滿足中醫藥行政管理工作需要的統計指標體系；建立中醫藥資訊統計網路；改進中醫藥統計調查方法，開展抽樣調查、專項調查、重點調查、典型調查，改變層層匯總、逐級上報的單一統計模式，運用多種方法相互核實，堵住統計資料中的各種漏洞，保證中醫藥統計工作質量，為實現科學決策打下基礎。

5.加強中醫藥資訊研究，為中醫藥管理決策服務

大陸全國中醫藥資訊機構承擔著中醫藥行政管理部門的軟體科學研究專

案和專題調研任務，提供國內外最新學科、專業進展動態及其綜合分析報告，參與行政主管部門科研招標、課題跟蹤、成果鑒定、成果推廣等科研管理工作，提供有關論證、評審、諮詢，為主管部門決策提供依據。

近年來完成了一批對中醫藥行業發展具有重大影響的中醫藥發展戰略研究課題，對國內外中醫藥發展進行了深層次的動態追蹤，在此基礎上進行預測性、綜合性的戰略分析研究工作，為各級中醫藥管理部門制定各層次的中醫藥發展規劃提供了重要的參考依據 如“加速中醫藥出口創匯戰略與對策研究”，在大量調查基礎上，提出了“弘揚中國傳統醫學，積極參與國際競爭與開拓”的研究報告，主要分析和研究了以華裔為中心的中藥傳統出口市場、日韓中藥市場、西方草藥市場、各國有關草藥法規、促進中藥出口創匯政策、中成藥質量問題及出口成功經驗、幾種疑難病的中醫藥防治優勢、中醫藥的國際交流與合作等，並編印了《中藥出口創匯簡報》等大量資訊資料，為政府決策和擴大我國中醫藥企業產品出口創匯提供了重要資訊。

目前，大陸國家中醫藥管理局加強資訊的搜集和研究，正在組織開展的軟科學研究課題主要有：《中醫藥在西部大開發中的作用研究》、《區域衛生規劃中的中醫藥規劃》、《全國中醫醫療需求與服務調查》《中醫醫院成本核算》等，為提高中醫藥管理水準和決策水準提供高層次的資訊服務。

五、大陸中醫藥資訊化建設“十五”規劃綱要

一、現狀分析

(一)中醫藥資訊化建設發展現狀

大陸自改革開放以來，隨著電腦在中醫藥行業應用範圍的不斷擴大，中醫藥資訊化建設得到長足發展。結合不同時期電腦軟、硬體技術的發展，中醫藥工作者在資訊化建設方面做了大量嘗試性、開拓性和基礎性的工作，早在七十年代末，就開展了中醫專家系統和中醫藥文獻檢索系統的研製、開發工作。資訊化技術在中醫藥行業內的廣泛應用，促進了中醫藥現代化的進程，為中醫藥事業的跨世紀全面發展奠定了堅實的基礎。

1.中醫藥資訊資源的建設、開發與利用取得一定進展

經過多年發展，在中醫藥古籍文獻、現代書刊文獻、醫療統計、遠端教育等資訊資源的建設方面均取得了一定成績，中醫藥資料庫的建設及文獻檢索系統的研製與開發也取得了較大進展，到“九五”期末，已建成現代中醫藥文獻檢索系統、中醫藥文獻資料庫、中國中成藥商品資料庫、中藥方劑資訊資料庫、全國中草藥名鑒資料庫等一批在行業具有權威性的中醫藥資料庫，在醫療、教學、科研、管理、對外交流與合作等各個領域發揮了積極作用。

2.標準化研究為中醫藥資訊化建設奠定了良好的基礎

資訊處理的標準化是資訊化建設的前提和基礎。八十年代初，大陸中醫藥資訊工作者就開始了中醫藥資訊的標準化研究，並取得了可喜的成績，其中《中國中醫藥學主題詞表》對中醫藥資訊處理工作產生了較大影響，在社會上得到廣泛應用。九十年代，大陸國家中醫藥管理局與國家質量技術監督管理局相繼制定和頒佈了一系列國家標準和行業標準、規範，如《中醫病證分類與代碼》、《中藥分類與代碼》、《中醫臨床診療術語》、《中醫病證診斷療效標準》、《中醫病案規範》等，為中醫藥資訊化建設奠定了良好的基礎。

3.中醫藥資訊化的基礎設施建設初具規模

中醫藥行業的電腦應用普及率及辦公自動化程度不斷提高，中醫藥醫療、教學、科研及管理等各個領域都初步建立起了基於國家公眾資訊網、與國家資訊網路建設技術水準相適應、不斷更新與完善、與因特網互聯的區域網路和網站，促進了中醫藥資訊資源的共用與開發利用。隨著中國中醫藥資訊網的建立，1996 年誕生了中醫藥行業第一個 WWW 主頁。1998 年，大陸國家中醫藥管理局建立了中醫藥行業主管部門的政府網站。據不完全統計，截止至 2001 年上半年，28 所高等中醫藥院校建立了校園網路，近百所中醫醫院（含中西醫結合、民族醫醫院）建立了較為完善的醫院資訊系統。全國中醫藥資訊網站目前已達百餘家。

4.中醫藥資訊產業初見雛型

中醫藥行業適應資訊產業化的發展趨勢，積極加強與資訊技術企業之間各種形式的合作，按照市場經濟規律的要求，結合中醫藥行業的特點，研製、開發、生產了多種形式的中醫藥資訊產品，並積極促進其在中醫藥行業中的推廣

應用，使中醫藥行業的資訊管理和資訊技術應用水準不斷提高。中醫藥文獻檢索系統、中醫病案統計資訊系統、中醫醫院資訊系統、中醫辨證診斷系統等系統軟體的市場開發取得了良好的社會效益和經濟效益。

中醫藥資訊諮詢服務業廣泛進入中醫藥事業發展的各個環節，為中醫藥行業的重大戰略決策、科技創新、新技術推廣應用及對外交流與合作提供良好的資訊諮詢服務。

中醫藥資訊網路服務業得到初步發展。通過國際互聯網向國內外用戶提供中醫藥文獻聯機檢索服務，中醫藥網路學校面向海內外開展中醫藥網路學歷教育和繼續教育，對中醫藥遠端醫療、遠端學術交流及電子商務進行了積極、有益的探索。

5.中醫藥資訊化建設的組織管理工作進一步加強

近年來，國家及社會各界對中醫藥資訊化建設的資金投入力度逐步加大，引進和培養一批中醫藥資訊化專業人才，並不斷加強對中醫藥人員的資訊技術培訓，成立了相關的組織管理機構，為中醫藥資訊化建設提供了有力保障。

(二)中醫藥資訊化建設的差距與不足

與大陸國家資訊化建設的總體發展水準相比較，大陸中醫藥資訊化建設起步較早，但發展緩慢，中醫藥行業對於資訊化建設的必要性、緊迫性普遍缺乏足夠的認識。中醫藥資訊化基礎性建設還很薄弱，網路結構不健全，資訊化建設在中醫藥各個領域覆蓋範圍相對較少，地區發展不平衡，中醫藥資訊資源配置不盡合理、利用率不高，資訊技術水準相對落後，資訊產品缺乏技術創新，中醫藥特有的電腦軟體的研製、開發還不夠深入，尚未形成健全的資訊化建設的標準、規範，中醫藥資訊專業人才匱乏，對醫務人員的普及培訓工作還有待進一步加強，資訊化建設經費投入不足等等，這些都嚴重限制了中醫藥資訊化建設的發展進程。

二、指導思想與發展目標

指導思想：根據大陸國家“十五”資訊化建設工作的總體部署，結合社會經濟發展的總體水準和中醫藥行業的實際情況，本著統一規劃、突出重點、分

步實施、帶動社會各界共同參與的原則，積極引進和充分應用先進的資訊化技術和設備，加強中醫藥資訊化基礎建設，加快資訊化技術在中醫藥領域的廣泛應用，鼓勵中醫藥資訊化技術、設備的研製與開發，促進中醫藥資訊化建設跨越式發展。

發展目標：綜合運用電腦技術、資訊處理技術、網路通訊技術，用五年左右的時間，基本建立起覆蓋中醫藥醫療、教育、科研、管理以及對外交流與合作等多方面的較為全面的中醫藥資訊網路平臺，構建中醫藥資訊網路，使中醫藥行業資訊基礎資源建設、資訊技術水準和資訊產業化進程邁上一個新臺階，初步形成中醫藥資訊化技術、設備的研製、開發體系，使資訊技術在中醫藥防病治病的實際應用上取得創新性進展，並進一步做好全行業資訊化建設的普及、培訓工作，以資訊化促進中醫藥現代化。

三、主要任務

圍繞國家中醫藥資訊網路平臺建設，進一步加大中醫藥資訊資源建設力度，不斷完善中醫藥資訊網路結構，提高中醫藥資訊技術水準，擴大中醫藥資訊化建設的覆蓋範圍，推進中醫藥資訊化建設的產業化進程。

(一)中醫藥資訊資源建設

資訊資源建設是資訊領域最重要的基礎工作之一，應大力加強，優先發展。“十五”資訊化建設期間，繼續加強中醫藥資訊資源建設的宏觀管理，統籌規劃，統一標準，結合中醫藥事業“十五”計劃，充分發揮現代資訊技術的優勢，廣泛收集、整理中醫藥資訊資源，加速資訊資源建設的標準化、規範化研究。重點建設一批適合網路化運行、種類齊全、能基本滿足中醫藥行業各個領域資訊需求的中醫藥基礎資料庫，力爭在“十五”期間，初步建立十大中醫藥資訊骨幹資料庫，即中醫藥統計資訊資料庫、中醫藥文獻資料庫、中醫藥專業技術標準與規範資料庫、中醫藥機構資料庫、中醫藥專業人才資料庫、中醫藥政策法規資料庫、中醫藥科研資料庫、中醫藥教育資料庫、中藥資料庫、中醫藥國際交流與合作資料庫，為中醫藥資訊化建設奠定堅實的基礎。

建設形成大陸全國中醫藥資訊資源中心，並在地方的大力支持和配合下，

充分發揮各地區、各部門的優勢，建設形成省級中醫藥資訊資源採集服務中心，逐步形成佈局合理、資訊通暢的全國一體化中醫藥資訊資源交流與服務網路體系。

十大中醫藥資訊骨幹資料庫建庫工作是大陸“十五”期間中醫藥資訊資源建設的核心任務。通過擬建的全國中醫藥資訊資源中心和各省中醫藥資訊資源採集服務中心，對中醫藥資訊基礎資料進行廣泛的收集、整理、篩選與分析，為資料庫提供大量、可靠的資料來源，保證建庫工作的順利實施。

(二)中醫藥資訊網路建設

在中醫藥資訊基礎資源建設的基礎上，依託國家多媒體公共資料網，利用電腦網路技術、衛星通訊技術、多媒體技術等各種資訊技術形成電腦網路傳輸系統，構建八大中醫藥資訊骨幹網路，實現連接國家、省、地（市）、縣（市區）各級中醫藥主管部門和機構的多向數位資訊傳輸網，組成中醫藥資訊網路平臺，初步形成中醫藥資訊網路系統。

1.中醫藥統計資訊網路

中醫藥統計資訊網路是大陸國家掌握中醫藥資訊的常規渠道。建立中醫藥統計資訊的指標體系，編制《中醫藥統計報表制度》，在全國範圍內全面推廣應用統一的中醫藥統計資訊管理軟體，完善中醫藥統計資訊網路，逐步達到統計資料超級匯總的目標。建立中醫藥資訊決策分析系統，提高中醫藥管理決策分析水準。

2.中醫藥文獻檢索網路

加強中醫藥文獻整理電腦專用平臺的研究工作，開展中醫藥文獻檢索系統的研製開發，按統一標準完成 5000 餘種古籍的分類與建庫工作，充實中醫藥文獻資源資料庫，並在共用平臺上運行，完善中醫藥文獻的網上聯機檢索服務，實現文獻圖書的電子出版、中醫藥文獻產業和附屬產品的開發，建立中醫藥文獻檢索網路。

3.中醫藥科研資訊網路

進一步加強中醫藥科技資訊系統的研製工作，完成中醫藥科技資訊的網路化建設，建立完整的中醫藥學科資料體系，完善科技資訊查新工作，提高科研

成果資料庫的使用率。建立基於國際互聯網的中醫藥科研成果宣傳制度，加速中醫藥科研成果的推廣應用，推動科研成果向社會化、產業化方向發展。

4.中醫藥教育資訊網路

加強中醫藥學歷教育資訊系統的建設，指導網路教育的學歷教育管理工作，規範教學點的管理，注重課題製作的質量，提高網路教育的水準。

建立中醫藥繼續教育資訊網路，推動中醫藥繼續教育工作的進一步開展，結合中醫藥、電腦技術和網路行業的發展，制定中醫藥網路繼續教育的法規和政策。加強國家級中醫藥網路繼續教育平臺建設，注重新知識、新理論、新技術、新方法在中醫藥網路繼續教育中的運用，實施“政府主管、企業主辦、單位聯辦、多方協作”的模式，充分利用現有網路設施和網路教育資源,逐步建立和完善全國中醫藥網路繼續教育體系，滿足各級各類中醫藥專業技術人員接受繼續教育的需要。

5.、中醫藥行政管理資訊網路

健全中醫藥行政管理資訊系統，加快行政辦公自動化應用系統建設步伐，研製中醫藥管理業務運行資訊系統，以網路和資料庫技術為依託，形成與各級中醫藥行政管理部門互聯的應用網路，具備資料收集與處理、資源分享、資訊發佈、綜合資訊分析等功能，實現政府資訊服務職能，提高中醫藥行政管理效率和科學化決策水準。

6.中醫藥醫療服務資訊網路

加強中醫藥醫療服務網路建設，規範中醫藥醫療服務資訊網的管理，通過局域網、廣域網、全球網的互聯，實現中醫藥醫療、科研、教學、管理等資訊交流的網路化，提高服務網路的使用效率，及時迅捷地提供醫學資訊、醫藥產品、中醫藥養生保健以及新技術、新方法的查詢和網路服務。開展網路挂號預約、遠端醫療會診、醫療藥物諮詢等中醫藥醫療網路服務，普及中醫藥科學知識，擴大中醫藥的國際影響，通過中醫藥醫療服務網路，為廣大人民群眾提供高質量的中醫醫療保健服務。

7.中藥資訊網路

加強中藥資訊系統建設，制定中藥資訊管理規範，以大陸國家標準《中藥

分類與代碼》為基礎，建立中成藥、中草藥的資料庫管理系統，特別注重野生中藥材、瀕危和珍稀藥材資料庫資料的建立。充分利用網路優勢，及時跟蹤中藥生產新工藝、新技術、新劑型研究的最新成果，促進其推廣應用。在全國中藥分佈調查研究的基礎上，建立中藥的網路資訊查詢系統。

8.中醫藥對外交流與合作資訊網路

加強與世界各國政府衛生管理部門的聯繫，建立網路互通機制。加強對外中醫藥網路培訓教育，建立國外中醫藥院校（系）網路教學點。通過國際互聯網建立中醫藥國際科技合作組織，聯合開展中醫藥科學研究。加強中醫藥對外交流與合作資訊網路的建設，建立國外合作中醫藥醫療服務機構的互聯網路。

(三)資訊技術在中醫藥領域的應用與研究

逐步改變中醫藥領域資訊技術水準相對落後的局面，鼓勵資訊技術在中醫藥更多領域、更大範圍的應用與研究，實現中醫藥資訊技術的跨越式發展。

l.中醫醫院資訊系統（HIS）的研製與開發

制定中醫醫院資訊系統規範和標準，建立中醫醫療資訊網路體系。研究適合我國國情的中醫醫院資訊系統的法律法規和實施計劃，制定《中醫醫院資訊系統軟體基本功能規範》、《中醫醫院資訊系統管理專案指標體系標準》以及資訊系統開發技術標準、資料庫結構標準、開發及運行平臺標準。

建立“以病人為中心”，以醫護資訊平臺自動化為目的，以人、財、物、業務為基礎，能夠滿足中醫藥和醫療保險管理要求，具有中醫藥管理特色的通用電腦軟體系統，在全國中醫藥行業建立20個樣板工程，在地市級以上和條件較好的縣級中醫院逐步實現電腦網路化資訊系統的管理。

著重研製和開發十個方面的內容：標準化通用軟體、功能完善的區域網路、醫藥諮詢服務系統、多媒體電子病案系統、電子醫療卡及遠端掛號預約系統、電腦醫療查房系統、電子收費系統、遠端醫療會診系統、醫療質量控制自動化系統、醫學影像系統（PACS）等。

2.中醫醫院醫療質量監測系統

進一步加大中醫醫院醫療質量監測系統專案的管理力度，加快中醫醫院醫療質量監測中心的資訊化建設步伐，建立省級醫療質量監測中心，完善中醫醫

院醫療質量監測系統管理體系，加速醫療質量監測資料庫和資訊管理系統的升級換代，改進監測技術，提高監測資料庫原始資料的資料品質和統計資料的分析水準，定期上報並及時交流醫療質量監測結果，在現有監測點基礎上逐步進行擴充，每年新增 50 家，力爭“十五”期末達到 300 個監測點，實現監測資料庫上報的傳輸網路化，達到監測中心與監測點資訊網路互聯的目標。

3.大陸國家中醫藥管理局機關局域網及辦公自動化建設

大陸國家中醫藥管理局機關局域網和辦公自動化系統是構成大陸國家中醫藥資訊網的重要組成部分，發揮國家中醫藥資訊資源中心和網路通訊樞紐的作用。建設實施分三個階段：網路基礎建設階段，辦公協同應用階段和綜合資訊應用階段。主要任務包括：根據大陸國務院有關要求，建立局域網並與國際互聯網相聯，中醫藥管理局辦公自化資訊系統開發和各司辦業務應用軟體建設，政府網站建設,統計和各類資訊資料庫建設。到“十五”期末，形成一個具有資料收集處理、資源分享、資訊發佈以及資訊綜合分析和利用等功能的國家中醫藥管理局管理資訊系統。

4.中醫藥院校校園網建設

引進先進的現代化教學方法，改革中醫藥院校傳統教學模式，大力倡導中醫藥院校校園網建設，促進傳統教學方式與現代科學技術有機結合。以資訊管理系統為主體，對中醫藥院校的教師、學生、總務等進行統一管理，實現資訊資源分享。完善辦公、學生、人事、教務、財務、總務、圖書管理資訊系統，以及多媒體課題製作平臺的軟體發展，實現網路化的多媒體教學。建立教學素材庫、課題庫、試題庫等教學資源庫，開發功能齊全、性能優異、使用方便的電腦輔助教學系統，豐富教學內容,增加學生學習興趣，及時發佈資訊、快速查找資料、發表學術論文。

5.中醫醫療機構成本核算系統

加快中醫醫療機構成本核算工作的資訊化建設，組建成本核算中心和協作單位之間的工作資訊網路平臺。“十五”期間，重點做好中醫醫療機構成本核算工作的標準化建設，開發出成本核算報表系統，加強對成本核算中心和協作單位的協調和管理，在現在的成本核算協作單位的基礎上，逐步增加協作單位，

力爭“十五”期末達到100家，加快成本核算工作的制度化建設，加大對成本核算工作的基礎設施建設的投入，構成一個以電腦遠端通訊為主、覆蓋成本核算中心和協作單位的電腦網路系統。

6.中醫藥科研課題招標系統的研製

依據大陸《中華人民共和國招標投標法》，進一步加大研製中醫藥科研課題招標系統的力度，完善招標、投標、開標、評標、中標等過程的功能模組，加強中醫藥科研課題招標全過程資訊處理工作的規範化管理，使招標過程規範、準確、快捷。在網路安全機制建立的前提下，逐步實現中醫藥科研課題招標過程管理的網路化。

7.建立社區中醫藥服務網路系統

建立社區中醫藥服務網路系統，發揮中醫藥在城市社區衛生服務中的作用。在建立城市社區醫療資料平臺的基礎上，掛接中醫藥社區服務子系統，提供標準統一、內容全面、介面靈活的模組，開發具有中醫藥預防、醫療、保健、康復、健康教育、計劃生育服務等功能的軟體系統。在城市居民健康檔案資料庫中，建立中醫藥服務的子資料庫，充分利用資料資源和社區醫療網路系統，與城市中醫醫院資訊系統互聯。

8.中醫藥數位化圖書館

制定符合國家標準、與國際主流技術接軌、能夠反映中醫藥文獻資訊資源特點的技術標準和操作規範，鼓勵具有一定技術和資源優勢的相關機構共同合作，共建共用，分期分批地對現有中醫藥文獻資訊資源進行系統整理和加工，為建設中醫藥數位化圖書館奠定良好的基礎。

建立可擴展的中醫藥數位化圖書館資訊資源編輯、加工、存貯、檢索系統和館際互借平臺，逐步組建一個基於國家公眾資訊網、覆蓋全國的大型中醫藥圖書館資訊網路及中醫藥電子文獻資源分享網路，共同開發中醫藥館藏資源，提供中醫藥文獻資訊資源的網路服務，提高中醫藥文獻資訊資源的共用程度，加速中醫藥資訊資源的數位化、網路化進程。

(四)中醫藥資訊產業化建設

與市場相結合，加大中醫藥資訊資源的研究、開發力度，對建設成熟的專

案適時地促進其產業化發展，形成產業化的規模效應，促進中醫藥資訊化建設步入良性發展軌道。

1.中醫藥資訊電腦軟體產業

資訊產業是國家發展的一個支柱產業，電腦軟體產業是資訊產業的一個重要部分，也是中醫藥資訊化建設的主要技術力量，規範中醫藥電腦軟體產業市場管理，孵化一批具有軟體研發能力的中醫藥資訊研究機構走向市場，吸引一大批具有市場競爭力的軟體企業投入到中醫藥資訊化建設中來，適時地培植部分重點軟體企業，使其在中醫藥行業發展壯大，逐步形成中醫藥資訊電腦軟體產業。根據中醫藥學科的發展，開發中醫藥資訊挖掘系統、名老中醫診療系統、中醫醫師電腦輔助診療系統和與中醫藥現代化進展相適應的軟體工程。利用新技術，實現虛擬研究院、虛擬中藥開發研究系統，更好地為中醫藥資訊化建設服務。

2.中醫藥資訊服務產業化

大力推動中醫藥服務網站、電子商務、中醫藥文獻檢索、遠端醫療會診、中醫藥網路教育等新興服務業的發展，提高中醫藥資訊服務行業的知識含量。深化科技體制改革，為資訊服務的產業化提供有效的體制保障。適時地促進資訊服務業向產業化發展，強化中醫藥服務業的市場競爭能力，力爭“十五”期末形成一批既具有高科技水準，又具有市場競爭力的中醫藥資訊服務企業，逐步形成資訊服務業的產業化。

3.中醫藥儀器設備的資訊化研製、開發

認真分析具有中醫藥特色的儀器設備的特點，重點加強中醫現代診斷、治療、科研、教學儀器設備系統及醫護人員辦公自動化系統等方面的資訊化研製、開發，借助各方面的技術力量，開發五至十個能夠直接為中醫藥醫、教、研服務的資訊系統產品，推向市場，形成產業化規模效應。

四、規劃落實及保障措施

(一)提高認識，認真落實規劃各項任務

圍繞中醫藥資訊化建設的指導思想與發展目標，在認真研究、分析中醫藥

資訊化建設發展現狀的基礎上，對中醫藥資訊化建設“十五”規劃的各項任務統籌規劃、合理安排、逐一落實，制定階段發展目標，分步實施，保證規劃目標的順利實現。

(二)保障措施

1.加強中醫藥資訊化管理機構的建設，逐步建立健全中醫藥資訊化管理體系

大陸國家中醫藥管理局加強對資訊工作的組織協調，對中醫藥行政、醫療、教育、科研、對外交流與合作等領域資訊工作進行規劃，加強政府對行業資訊化建設的宏觀管理和正確導向。

地方中醫藥資訊化管理機構建設按照“因地制宜、分類指導”的原則進行。地方中醫藥行政管理機構要重視和加強地方中醫藥資訊化建設工作，有條件的盡可能建立資訊中心，條件不足的要有專人負責本地中醫藥資訊化建設工作。

充分發揮中醫藥資訊學會作用。加強國家和各地中醫藥資訊學會的建立和管理，積極引導學會參與中醫藥資訊化建設，發揮中醫藥資訊學會對行業資訊化建設的指導和協調作用。

加快資訊化政策法規建設，逐步將中醫藥資訊化建設納入規範化、法制化管理軌道。初步建立中醫藥資訊化建設管理制度。

2.加強中醫藥資訊化建設重點領域的管理

運用政策、經濟、市場、規章制度等多種手段，充分發揮政府行政職能，下大力做好規範化、標準化、制度化建設工作。通過對行業急需、投入多、涉及面廣、影響較大的中醫藥資訊化建設重點領域的管理，儘快改變重複投入，標準混亂，競爭無序，投入產出較差的局面，把重點領域專案建設成為政府職責明確、投資渠道多樣、市場運作規範的示範工程。

3.加快中醫藥資訊人才隊伍建設

引進和培養中醫藥行業的資訊主管人才（CIO），逐步建立健全中醫藥行業的 CIO 制度，不斷加強和提高 CIO 在中醫藥行業中的決策作用，保證中醫藥資訊化建設健康發展。“十五”期間，力爭培育造就出一批涉及中醫藥管理、醫

療、教育、科研等領域的 CIO 人才。

鼓勵和引導中醫藥院校培養中醫藥行業急需的資訊管理和資訊技術人才，對已設立資訊類專業的中醫藥院校要加強引導，做好人才市場監測和資訊反饋，不斷提高中醫藥資訊人才的培養質量。對未設立資訊類專業的中醫藥院校，要結合當地中醫藥資訊化建設的實際，多渠道培養中醫藥資訊人才。

以適用為原則，積極從學校、社會引進資訊技術人才，滿足中醫藥資訊化建設的需求。逐步規範中醫藥行業資訊人才的使用制度，適當提高其待遇，使引進的資訊技術人才用得上、留得住，不斷鞏固和擴大中醫藥資訊化建設隊伍。

4.開展中醫藥資訊化基礎教育

加速中醫藥資訊化基礎教育，整體提高中醫藥資訊化建設的經濟效益和社會效益。通過開展在職培訓，使中醫藥從業人員能熟練掌握和使用崗位資訊技術。鼓勵和引導中醫藥從業人員參加電腦普及教育，提倡參加國家電腦等級考試。制定和實施中醫藥資訊化基礎教育計劃，把中醫藥資訊化基礎教育列入中醫藥繼續教育專案，加強中醫藥資訊化繼續教育的建設和管理，多形式、多渠道開展中醫藥資訊化基礎教育。支援和鼓勵中醫醫院院長資訊化培訓，“十五”期間，由各省組織力爭使培訓的中醫醫院院長達到 2000 名。

重點加強西部地區中醫藥工作人員的資訊化基礎知識的教育，重視農村中醫藥工作人員的電腦技術普及教育。

5.增加對中醫藥資訊化建設的投入，加快中醫藥資訊化基礎建設

增加國家對中醫藥資訊化建設的投入，力爭地方各級政府加大對中醫藥資訊化建設的資金支援。“十五”期間，重點加強中醫藥資訊化基礎建設，跟上國家資訊化建設總體步伐。在一些具有市場開發前景的基礎建設領域，採取政府引導，多渠道、多層次籌集資金進行建設。

6.保護中醫藥資訊化建設的知識產權

對自主研製開發的中醫藥資訊產品要加強知識產權保護，提高中醫藥資訊化建設的積極主動性。對中醫藥資訊化的建設和開發按照“誰開發、誰受益”的原則，其他單位和個人不得以任何理由而無償使用和佔有。對國家投入的建設和開發專案，原則上歸國家所有和支配，但有協定和明確規定的除外。鼓勵

不同行業、不同所有制的單位或個人參與中醫藥資訊化建設，促進中醫藥資訊化建設全面進展。

7.規範和強化市場運營

中醫藥資訊化建設要充分引進市場機制，邊建設邊開發。加強中醫藥資訊化建設的市場分析，對確需政府投入而市場又無能為力的建設專案，要保證政府投入到位；對有一定的市場前景但市場開發還處於初級階段的建設專案，政府適當投入，同時向市場籌措風險資金；對市場已存在或事實上已市場化的建設專案，政府要加強管理，引導其向可持續健康發展的道路前進。

柒、大陸中醫藥網站介紹

大陸中醫藥網站持續快速增加中，本報告選擇內容豐富介紹如下：

1.中藥網

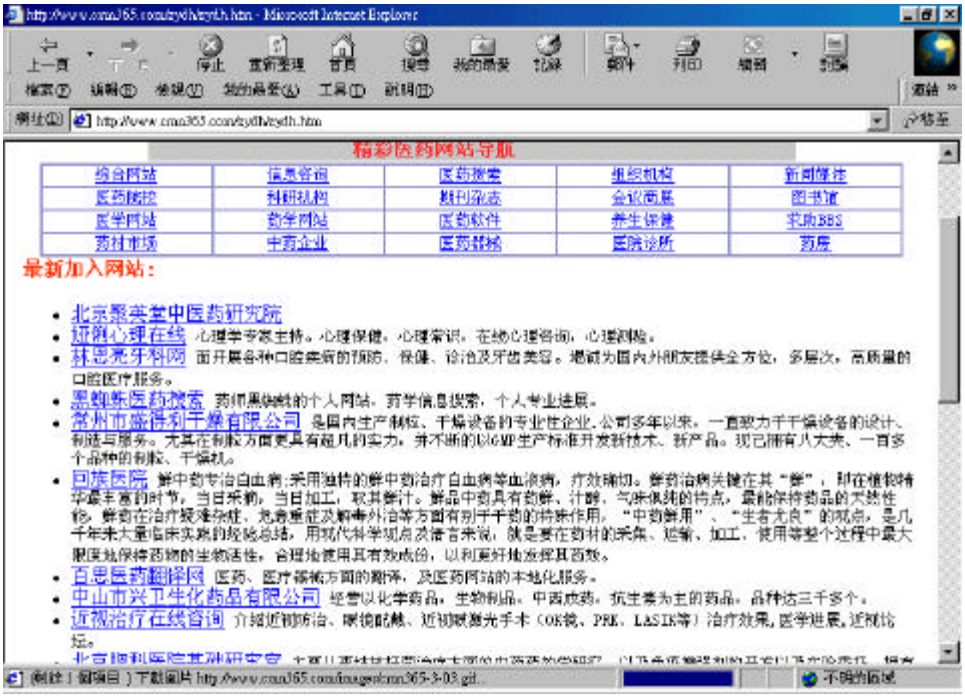
http://www.cmn365.com/





(1)**中藥網->精彩醫藥網站導航**

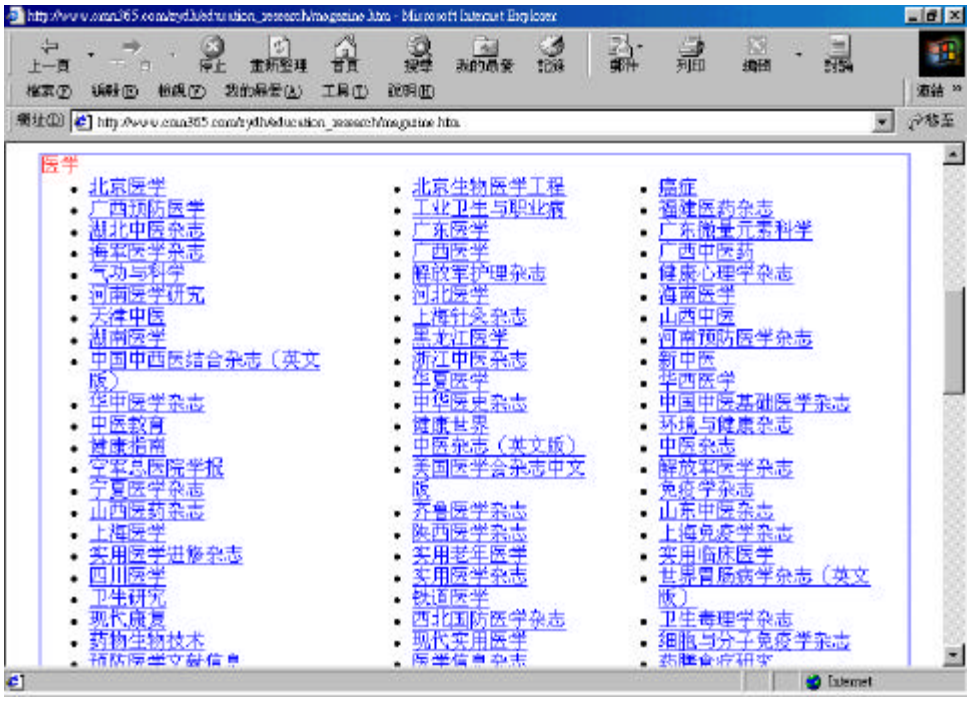
http://www.cmn365.com/zydh/zydh.htm



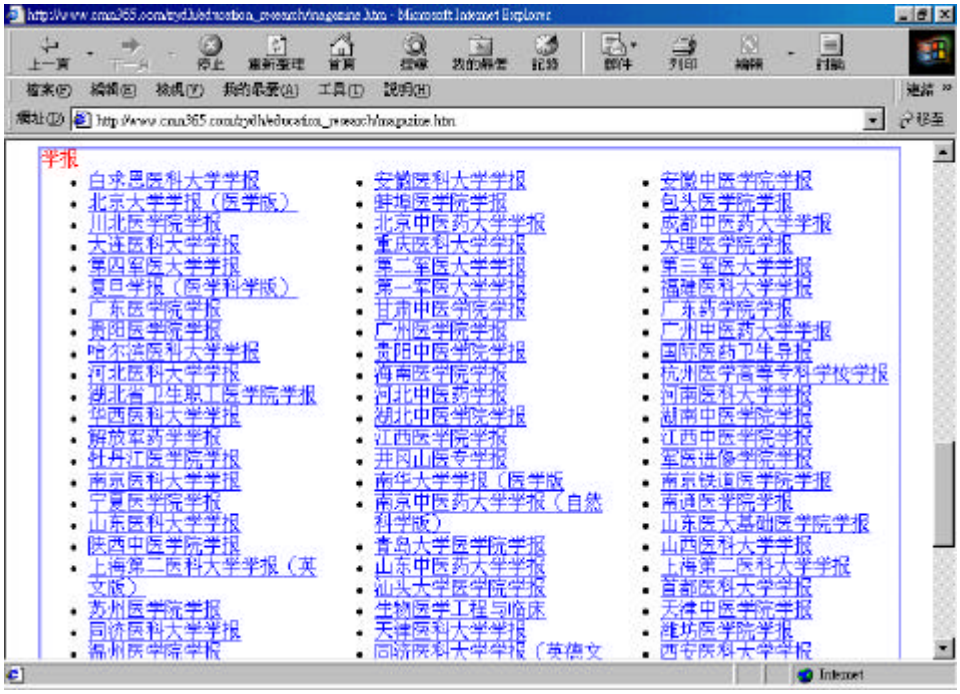
(2)**中藥網->中藥期刊**



(3)**中藥網->醫學期刊：**



(4)**中藥網->學報：**



(5)**中藥網->中藥學--自主學習**

http://www.cmn365.com/zyxx/zyx/zyx.htm



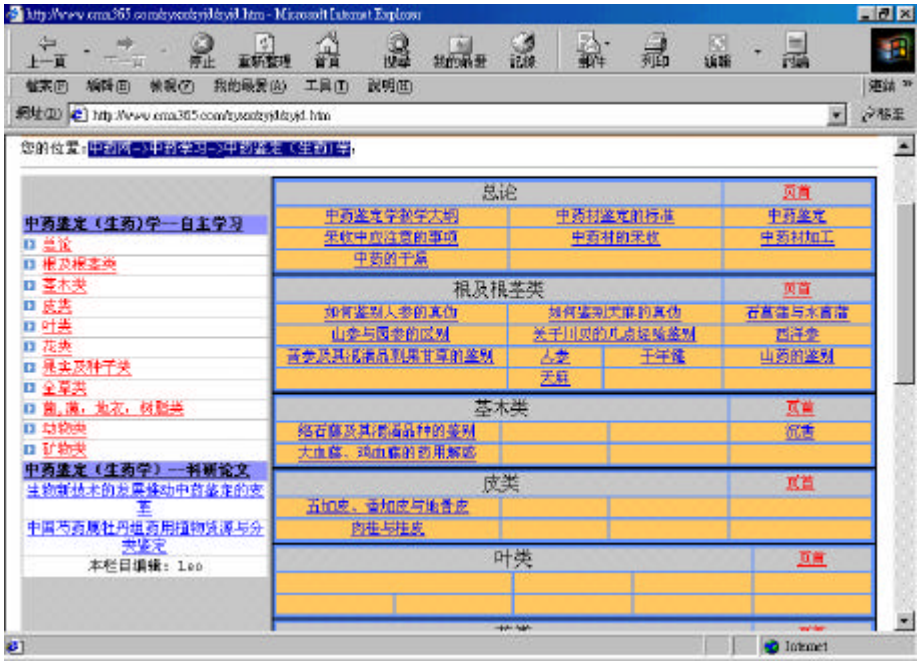
(6)**中藥網->中藥化學--自主學習**

http://www.cmn365.com/zyxx/zyhx/zyhx.htm



(7)**中藥網->中藥學習->中藥鑒定（生藥）學**

http://www.cmn365.com/zyxx/zyjd/zyjd.htm



(8)**中藥網->中藥學習->中藥藥理**

http://www.cmn365.com/zyxx/zyyl/zyyl.htm

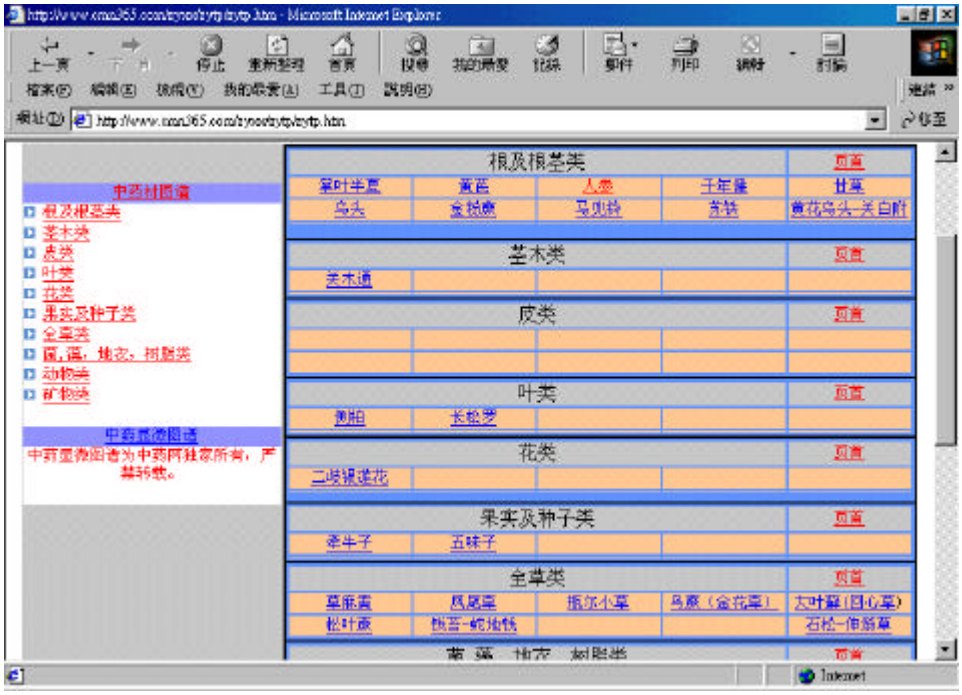


(9)**中藥網->中藥學習->中藥製劑**

http://www.cmn365.com/zyxx/zyzj/zyzj.htm
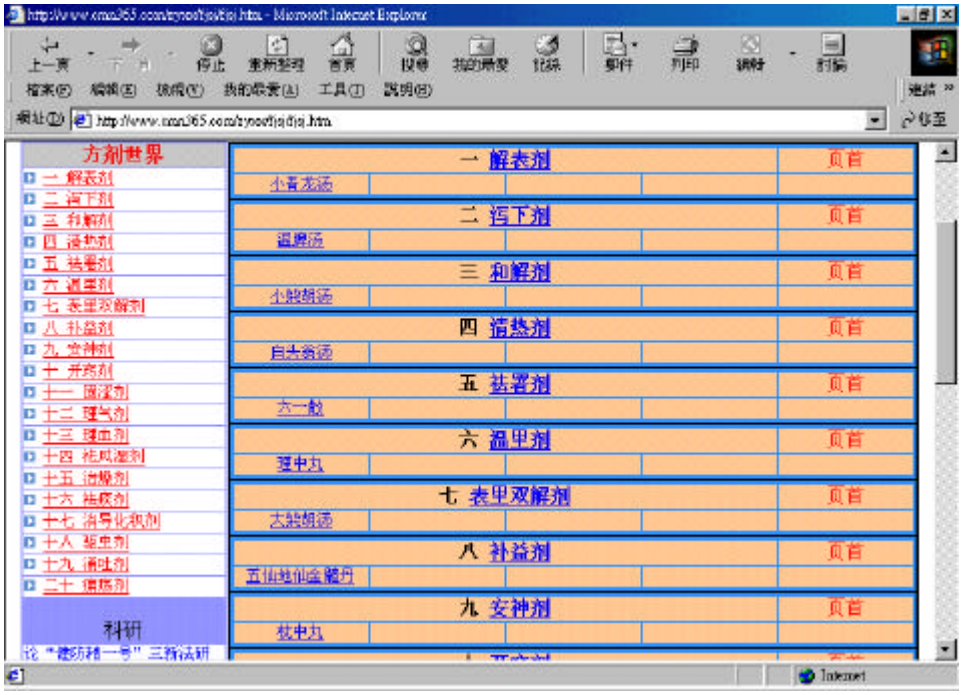


(10)**中藥網->中藥學習->中藥圖譜/中藥顯微圖譜**



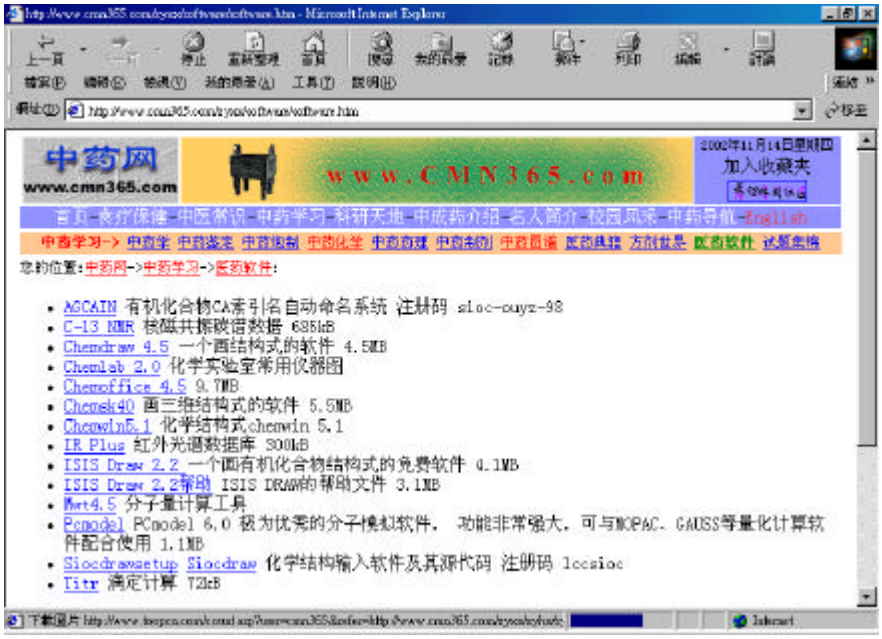
(11)**中藥網->中藥學習->方劑世界**

http://www.cmn365.com/zyxx/fjsj/fjsj.htm



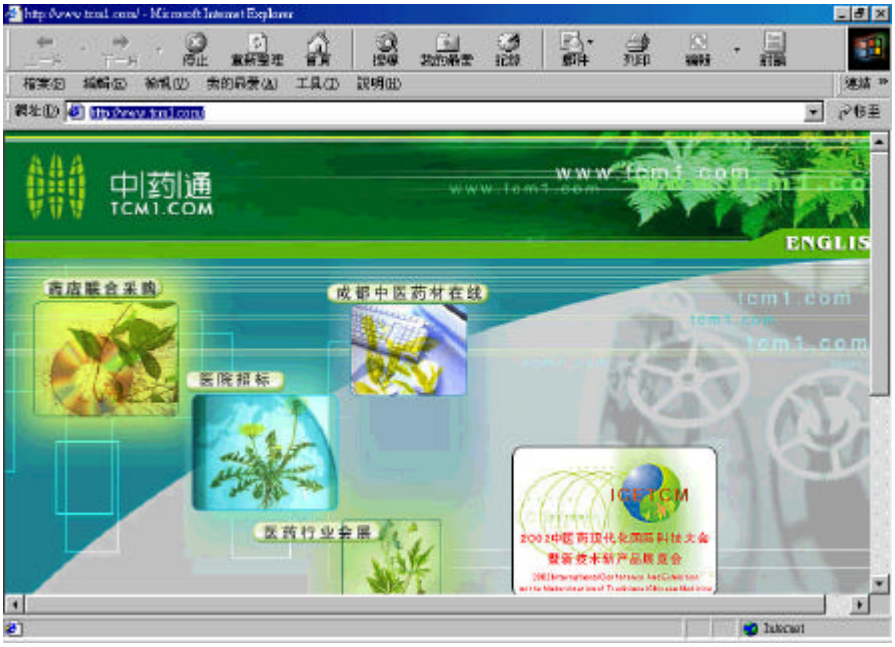
(12)**中藥網->醫藥軟體**

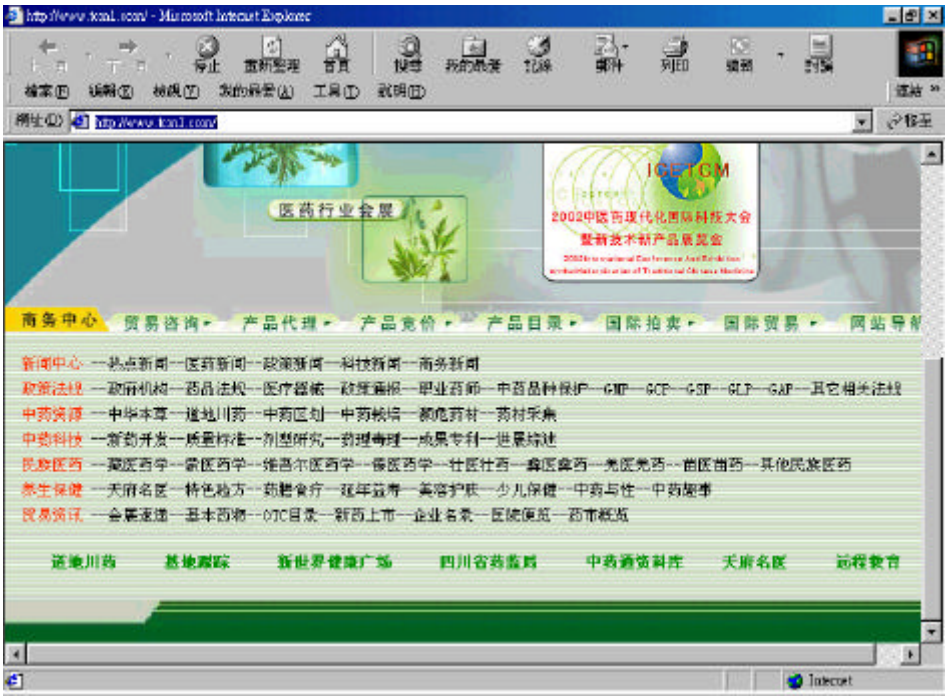
http://www.cmn365.com/zyxx/software/software.htm



2.**中藥通**

http://www.tcm1.com/





(1)**遠程教育（網路課程）**

http://www.tcm1.com/ycjy/ycjy.htm



(2)**中藥學網路課程**

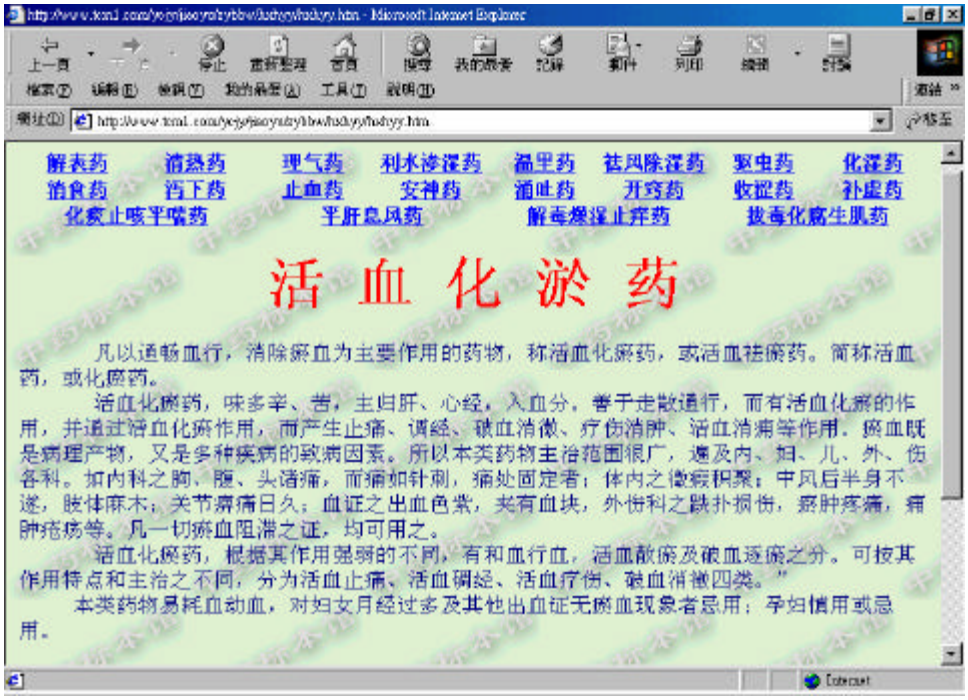
http://www.tcm1.com/ycjy/jiaoyu/mulu.htm



(3)**中藥學各論**



(4)**中藥學各論–活血化瘀藥**



3.**三九健康網 /中藥園地**

http://www.999.com.cn/professional/drug/herb/



4.三九健康網 / 藥學資源 / 藥學期刊

http://www.999.com.cn/professional/drug/resource/



5.中國醫藥信息網

http://www.cpi.ac.cn/



6.中國醫藥信息網/網路導航

http://www.cpi.gov.cn/demo/link.htm



7.中國專利數據庫

http://211.151.91.75/cptd/mainframe.asp?encode=gb



檢索例子：中藥

檢索結果：1234 **篇**



1234 **筆結果中將第** 9 **筆轉成繁體字呈現之結果如下：**

防止中藥蜜丸幹硬黴變的生產新工藝

【申請號】86105866

【發明人】王群

【法律狀態】授權

【通訊地址】北京市朝陽區左家莊三源裏南小街１２樓２門２０１

【申請人】王群

【公告號】1017298

【申請日】86.09.11

【公告日】88.03.30

【審定公告日】88.06.08

【授權日】88.09.29

【代理人】謝靜波 成詩武

【代理機構位址】(100050)**北京市宣武區北緯路** 59 **號**

【文摘】一種防止中藥蜜丸幹硬、黴變的生產新工藝，其特點在於使用新

型粘合劑，製成的蜜丸可保存幾年甚至１０年以上不發生幹硬、皺皮黴變等現象，從而保證了質量，避免了大量中藥材因蜜丸變質退貨造成的損失，大大提高了經濟效益。

8.**數據庫（需帳號）**

http://wall.cintcm.ac.cn/webdkrh1/





9.**中藥寶庫**

http://www.tcmhk.com/cgi-bin/index.pl



10.**中藥寶庫/中醫藥名著**

http://www.tcmhk.com/cgi-bin/index.pl



11.中藥萬用資料庫/中醫臨證實錄

http://www.tcmhk.com/cgi-bin/index.pl







12.中國醫藥市場中藥網

http://herb.chinapharmarket.com/







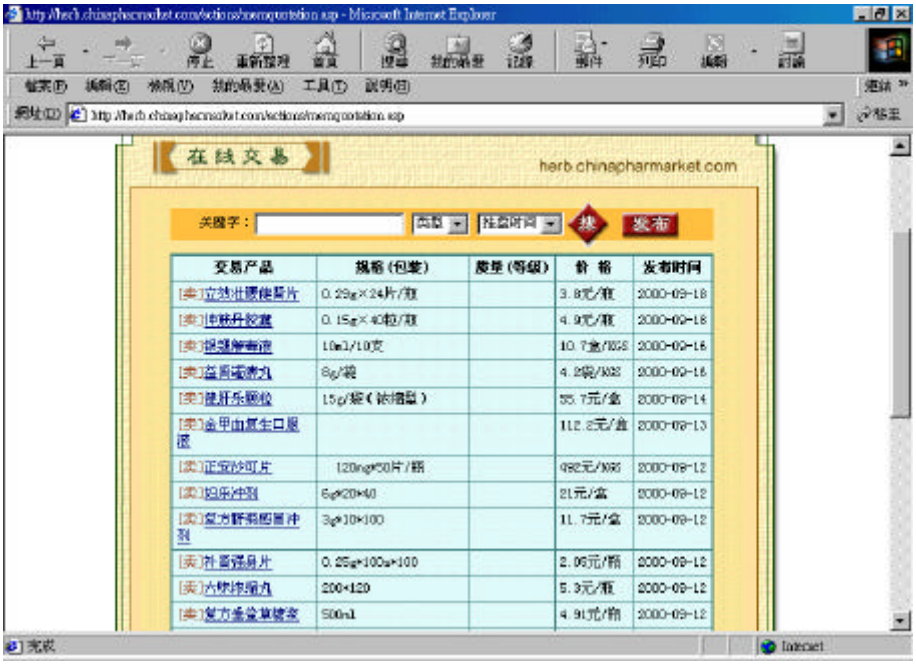
(1)**原料製劑市場**

http://drugs.chinapharmarket.com/



(2)**在線交易**

http://herb.chinapharmarket.com/actions/memquotation.asp

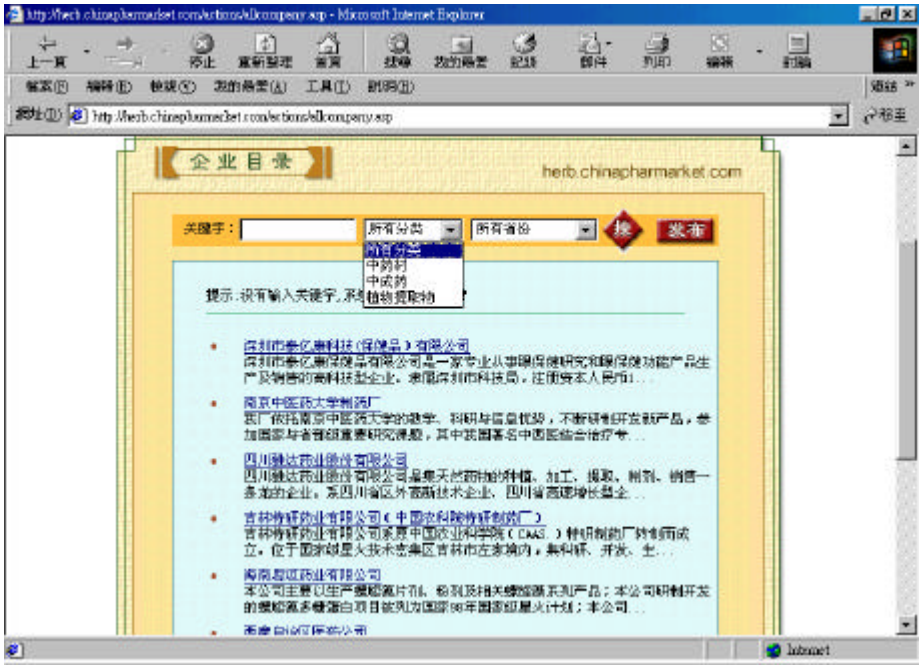


(3)**產品目錄** http://herb.chinapharmarket.com/actions/allMemProd.asp



(4)**企業目錄**

http://herb.chinapharmarket.com/actions/allcompany.asp



捌、香港中醫藥網站介紹

1.香港中醫藥管理委員會

http://www.cmchk.org.hk/chinese/m08.htm



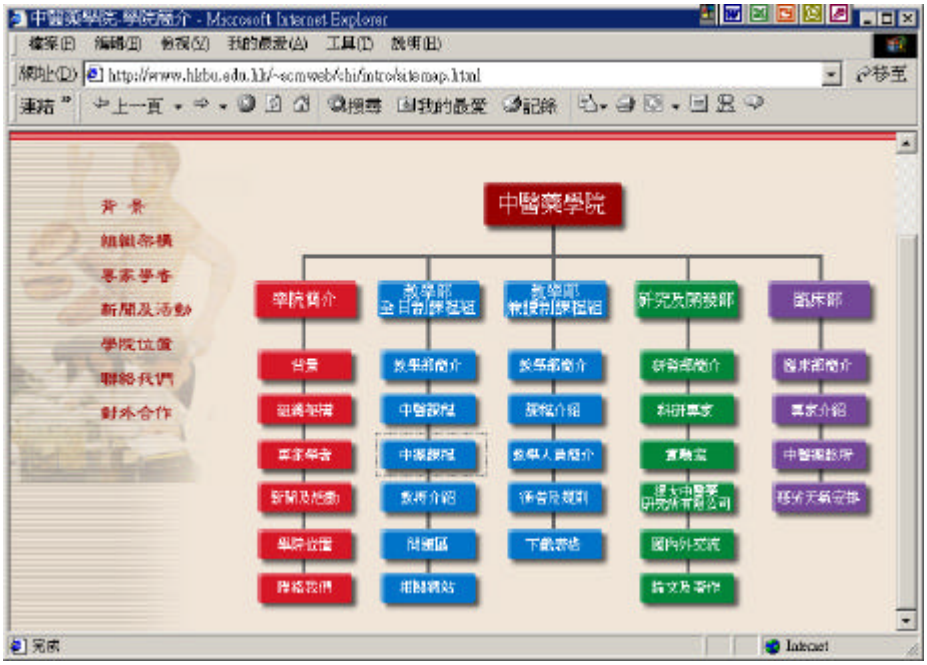
2.現代化中醫藥國際協會

http://www.mcmia.org/FanTihome.htm



3.**香港中醫藥學院簡介**

http://www.hkbu.edu.hk/~scmweb/chi/intro/sitemap.html



4.**香港藥網**

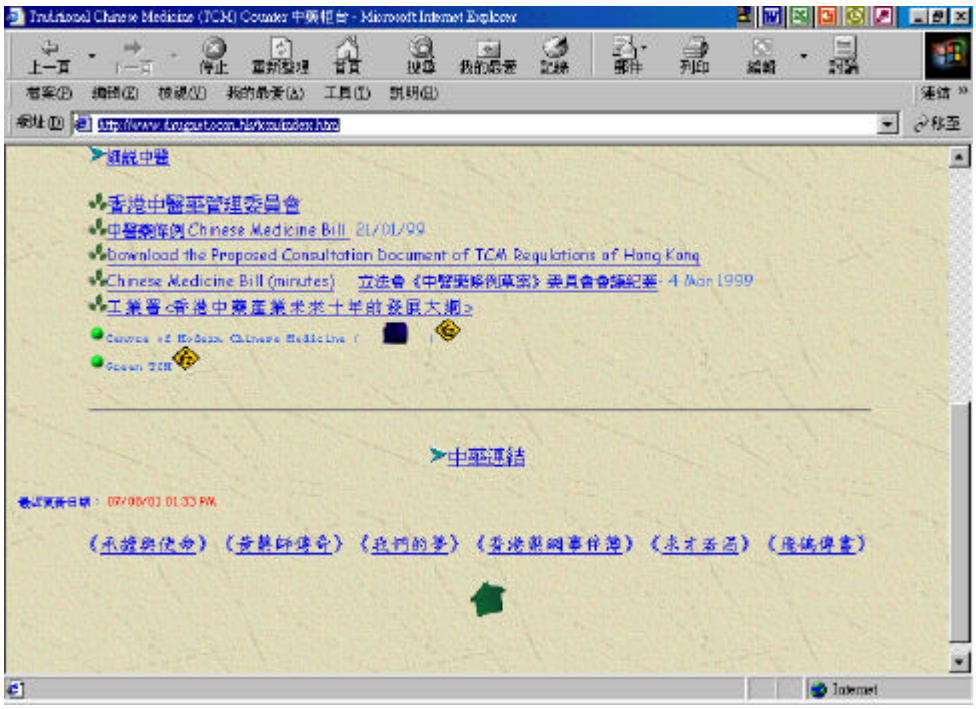
http://www.drugnet.com.hk/



(1)**中藥櫃檯**

http://www.drugnet.com.hk/tcm/index.htm





(2)**港藥網**

http://www.drugnet.com.hk/





(3)**藥物連結**(Pharmlinks)

http://www.drugnet.com.hk/pharmlink/link_hkpharm.htm#Hong Kong Pharmaceutical Sites

a.**香港藥劑有關組織** Hong Kong Pharmaceutical Organisations

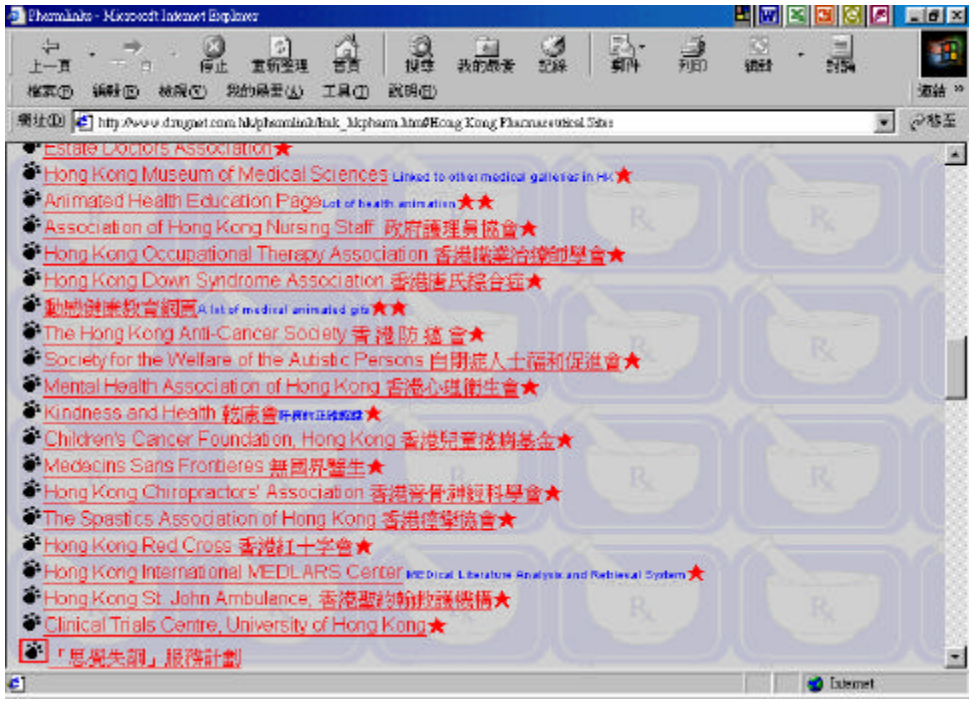


b.**香港藥物公司** Hong Kong Pharmaceutical Companies



c.**香港醫學組織** Hong Kong Medical Related Societies





d.**香港醫院** Hong Kong Hospitals





e.**香港政府醫藥網站** Hong Kong Governmental Health Related Sites

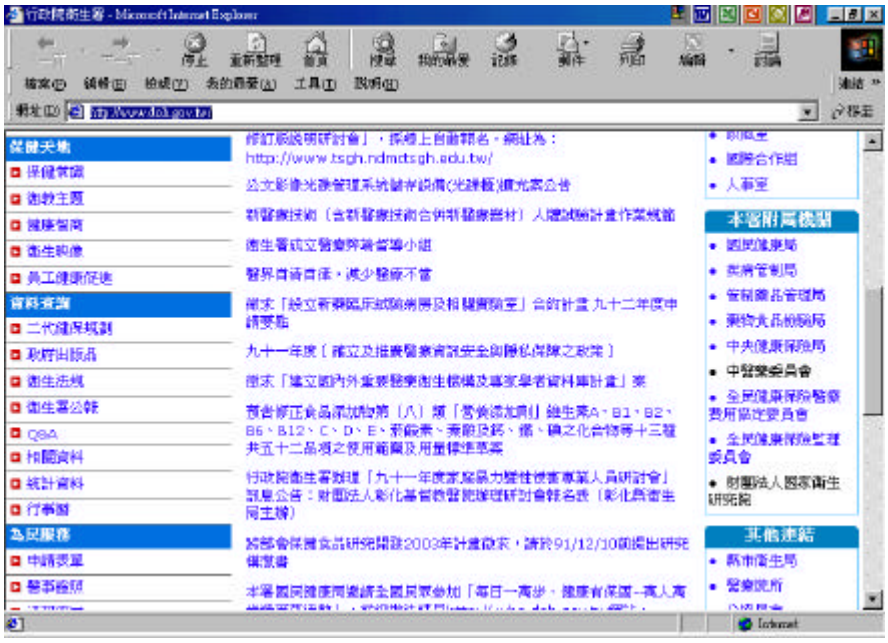


玖、台灣中醫藥網站介紹

1.**行政院衛生署首頁**

http://www.doh.gov.tw/





2.中醫藥資訊網

http://www.ccmp.gov.tw/index-c/1.htm





(1)**法令規章區**



(2)**藥品查驗相關法令**



(3)**研究發展區**



(4)**成果摘要**


中醫藥資訊網
English
成果摘要
成果專輯
成果摘要
93年
92年
87年
86年
85年

(5)**成果專輯**


中醫藥資訊網
English
成果專輯
成果專輯
「中藥對照用指標成分物理化學資料彙編」專書簡介
海峽兩岸中西醫學治療肝病研討會論文摘要
八十八年度原子能科技於中醫藥應用研討會論文摘要
八十八年度用植物之開發與利用研討會論文摘要
八十七年度中西醫藥對骨質疏鬆症防治的基礎與臨床研究研討會論文摘要
八十六年度中草藥國際研討會論文摘要
「骨質疏鬆症的中醫治療－近代研究與典籍資訊」電子書簡介

(6)**人力資源**


人力資源
修改個人基本資料
三軍總醫院內科部 張德明
中山大學 黃正夫
中山大學 劉玉中
中山大學 陳錦華
中山大學資訊科工程系 楊依吾
中山醫學大學生化所 馬明琪

(7)**認識中藥**


用藥常識
認識中藥
基準方劑
常識用藥材
中醫四診
中藥酒劑基準方
認識中藥
(石膏)砂
丁香
人中白
人參
三七
土貝母
土茯苓
大守宮Gecko
大黃子
大麥芽
大戟
大蒜
大青
大腹皮
大薊
女貞子


人參GinsengRadix
生藥圖片
分佈：
分布東北深山，韓國、日本等地。

(8)**基準方劑**


用藥常識
認識中藥
基準方劑
常誤用藥材
中醫四診
中藥酒劑基準方
基準方劑
九味羌活湯
人參敗毒散
人參養榮湯(丸)
八正散
八味地黃丸
八珍湯(丸)


中醫藥資訊網 - Microsoft Internet Explorer
http://www.cmp.gov.tw/index-c/1.htm
中醫藥資訊網
行政院衛生署中醫藥委員會
您是第 97423 位訪客
全文檢索
GO
English
問答集
網站地圖
討論區
服務信箱
會內電子佈告欄
研究發展區
資訊典藏區
法令規章區
中醫藥機構簡介
醫藥知識區
資料庫檢索區
線上資訊區
回首頁
方劑名稱：人參養榮湯(丸)
出典：太平惠民和劑局方
效能：
脾肺虛虛、營血不足、食少無味、身倦肌瘦。
過應症：
用量：
一日飲片量33公克。
注意事項：
處方
濃縮製劑
傳統製劑(丸)
白芍 4 4
當歸 2.5 2.5
桂心 2.5 2.5
炙甘草 2.5 2.5
陳皮 2.5 2.5
人參 2.5 2.5
白朮 2.5 2.5
黃耆 2.5 2.5
熟地黃 2 2
五味子 2 2
茯苓 2 2
完成
Internet

(9)**中藥酒劑基準方**


中醫藥資訊網 - Microsoft Internet Explorer
http://www.cmp.gov.tw/index-c/1.htm
中醫藥資訊網
行政院衛生署中醫藥委員會
您是第 97423 位訪客
全文檢索
GO
English
問答集
網站地圖
討論區
服務信箱
會內電子佈告欄
中醫藥業務區
研究發展區
資訊典藏區
法令規章區
中醫藥機構簡介
醫藥知識區
資料庫檢索區
線上資訊區
中藥酒劑基準方
中藥酒劑基準方〔一〕
中藥酒劑基準方〔二〕
中藥酒劑基準方〔三〕
中藥酒劑基準方〔四〕
中藥酒劑基準方〔五〕
中藥酒劑基準方〔六〕
中藥酒劑基準方〔七〕
中藥酒劑基準方〔八〕
中藥酒劑基準方〔九〕
中藥酒劑基準方〔十〕
中藥酒劑基準方〔十一〕
中藥酒劑基準方〔十二〕
Internet


中醫藥資訊網
English
中藥酒劑基準方（十一）
中藥酒劑基準方（十二）
中藥酒劑基準方（十三）
中藥酒劑基準方（十四）
中藥酒劑基準方（十五）
中藥酒劑基準方（十六）
中藥酒劑基準方（十七）
中藥酒劑基準方（十八）
中藥酒劑基準方（十九）
中藥酒劑基準方（二十）
中藥酒劑基準方（二十一）
中藥酒劑基準方（二十二）
TOP

(10)**資料檢索區：會員制**

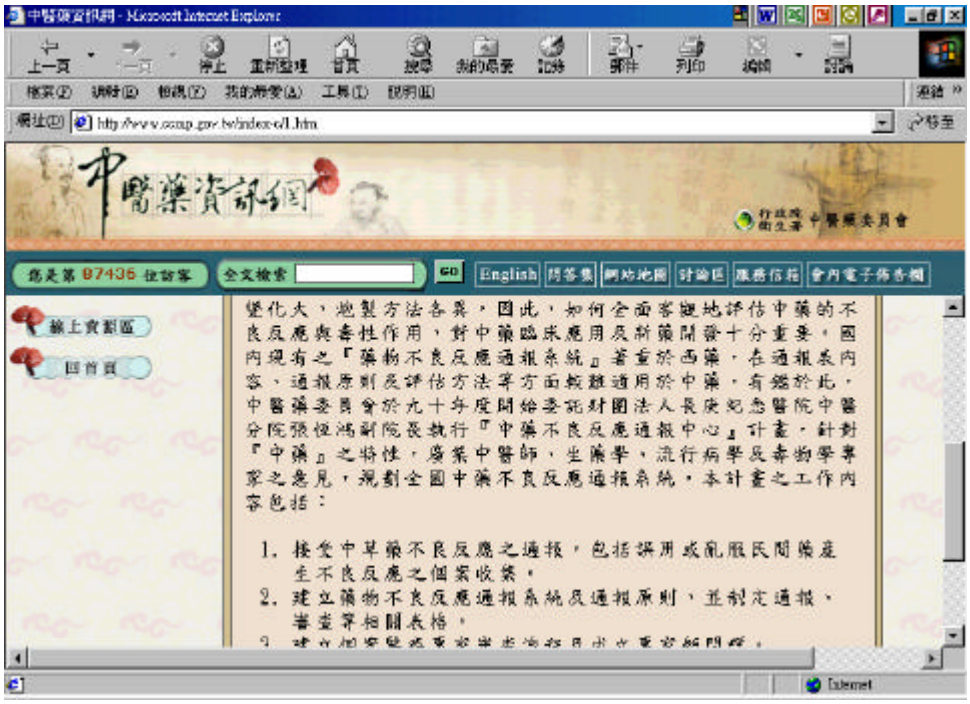

中醫藥資訊網
English
一般會員：無特殊限制。
廠商會員：如您有公司營業登記證，可申請成為中藥會員；若您有中醫師
證號，可申請成為中醫會員。若您以上兩者皆無，請申請成為一般會員。
一般會員
申請成為一般會員
廠商會員
申請成為中藥會員
申請成為中醫會員

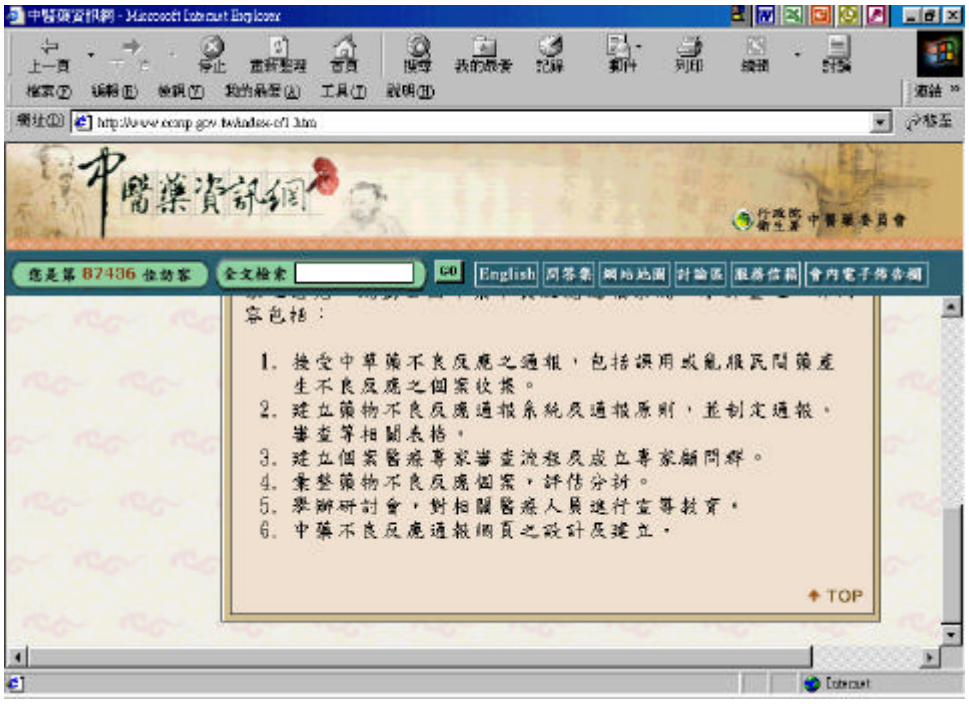
(11)**中醫典籍**



(12)**中藥不良反應通報系統**




中醫藥資訊網
線上資料區
回首頁
English
堅化大，地製方法各異，因此，如何全面客觀地評估中藥的不
良反應與毒性作用，對中藥臨床應用及新藥開發十分重要。國
內現有之『藥物不良反應通報系統』著重於西藥，在通報系內
容、通報原則及評估方法等方面較難適用於中藥，有鑑於此，
中醫藥委員會於九十年度開始委託財團法人長庚紀念醫院中醫
分院張恒鴻副院長執行『中藥不良反應通報中心』計畫，針對
『中藥』之特性，廣集中醫師、生藥學、流行病學及毒物學專
家之意見，規劃全國中藥不良反應通報系統，本計畫之工作內
容包括：
1. 接受中草藥不良反應之通報，包括誤用或亂服民間藥產
生不良反應之個案收集。
2. 建立藥物不良反應通報系統及通報原則，並制定通報、
審查等相關表格。


中醫藥資訊網
English
容包括：
1. 接受中草藥不良反應之通報，包括誤用或亂服民間藥產
生不良反應之個案收集。
2. 建立藥物不良反應通報系統及通報原則，並制定通報、
審查等相關表格。
3. 建立個案醫療專家審查流程及成立專家顧問群。
4. 彙整藥物不良反應個案，評估分析。
5. 舉辦研討會，對相關醫療人員進行宣導教育。
6. 中藥不良反應通報網頁之設計及建立。
TOP

a.**全國中藥不良反應通報系統**



b.**各區中藥不良反應通報中心服務電話**



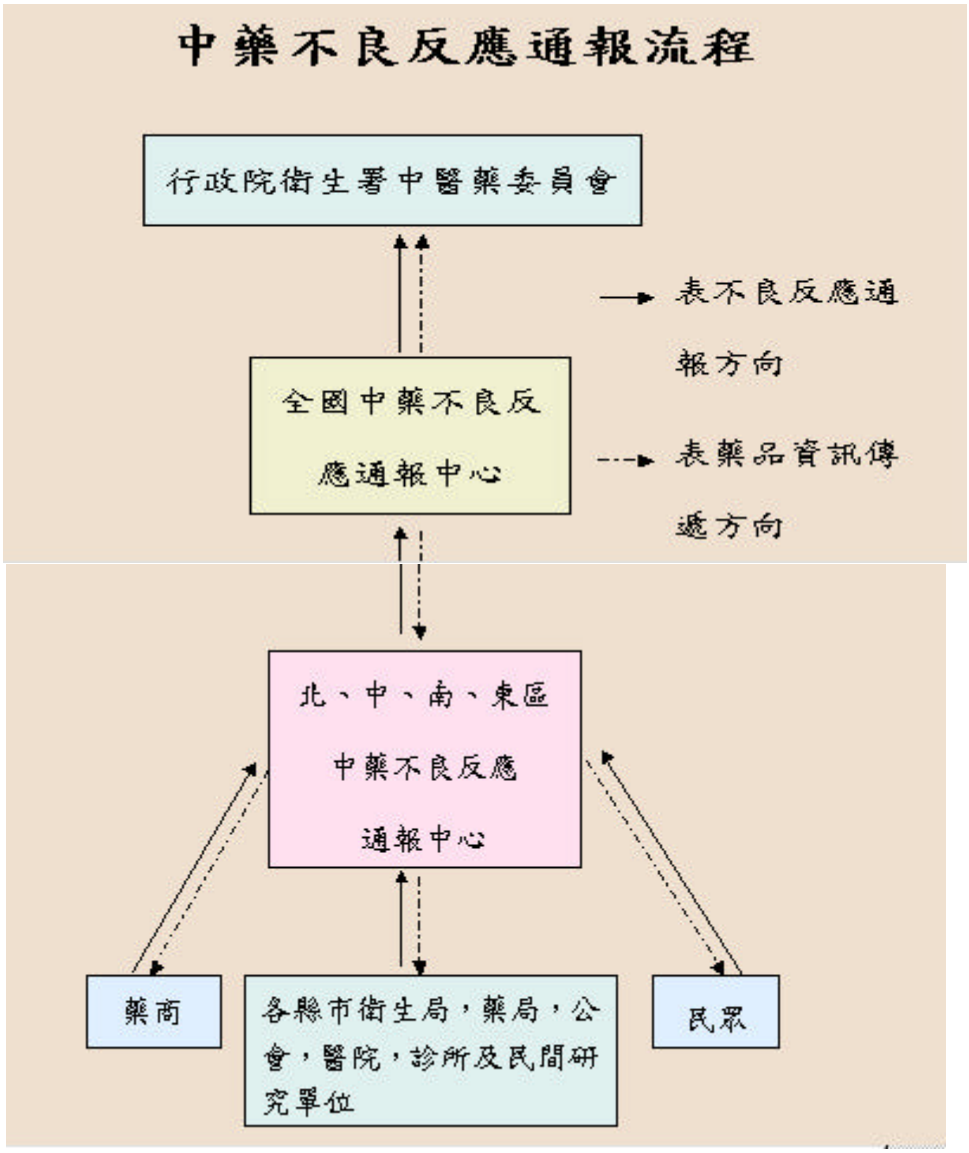


縣市衛生局	電話	縣市政府	電話
臺北市	080-211585	臺北市	02-7201862
桃園縣	03-3370930	桃園縣	03-3343778
新竹市	035-226133	新竹市	035-259003
新竹縣	03-5551477	新竹縣	03-5518101#230
苗栗縣	037-336747	苗栗縣	037-324428
台中市	04-2203141	台中市	04-2289111#2801(2)
台中縣	04-5275300	台中縣	04-5263100#217
南投縣	049-231994	南投縣	049-222000
彰化縣	04-7235405	彰化縣	04-7229350
雲林縣	05-5339730	雲林縣	05-5329504
嘉義市	05-2247861	嘉義市	05-2254328
嘉義縣	05-3620611	嘉義縣	05-3620123
台南市	06-2682964	台南市	06-2206000



台南縣	06-6357291	台南縣	060-660028
高雄市	07-2134153	高雄市	07-3373685
高雄縣	07-7470200	高雄縣	07-7477011#106(7)
屏東縣	08-7363200	屏東縣	08-7320415#876(7)
台東縣	089-310400	台東縣	089-328815
花蓮縣	038-226400	花蓮縣	038-224774
宜蘭縣	039-322644	宜蘭市	039-355420#292
基隆市	02-4288604	基隆市	02-4256633
澎湖縣	06-9272182(4)	澎湖縣	06-9288811
		金門縣	082-325345, 325537
		連江縣	083-25125

c.**中藥不良反應通報流程**



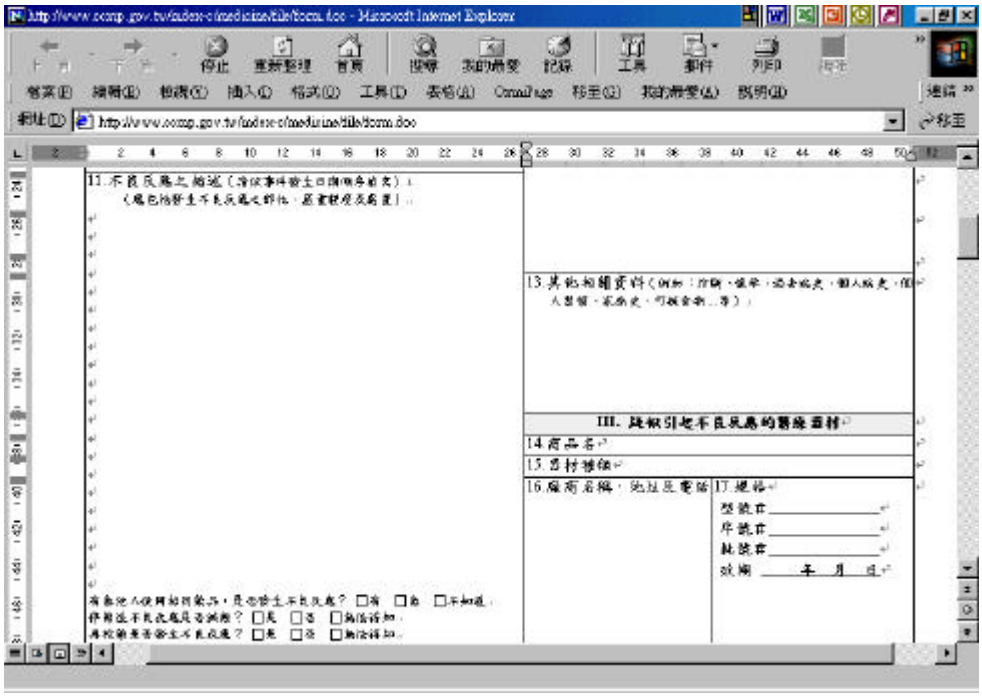
d.中藥不良反應通報表



行政院衛生署 中醫藥委員會

中藥不良反應通報表

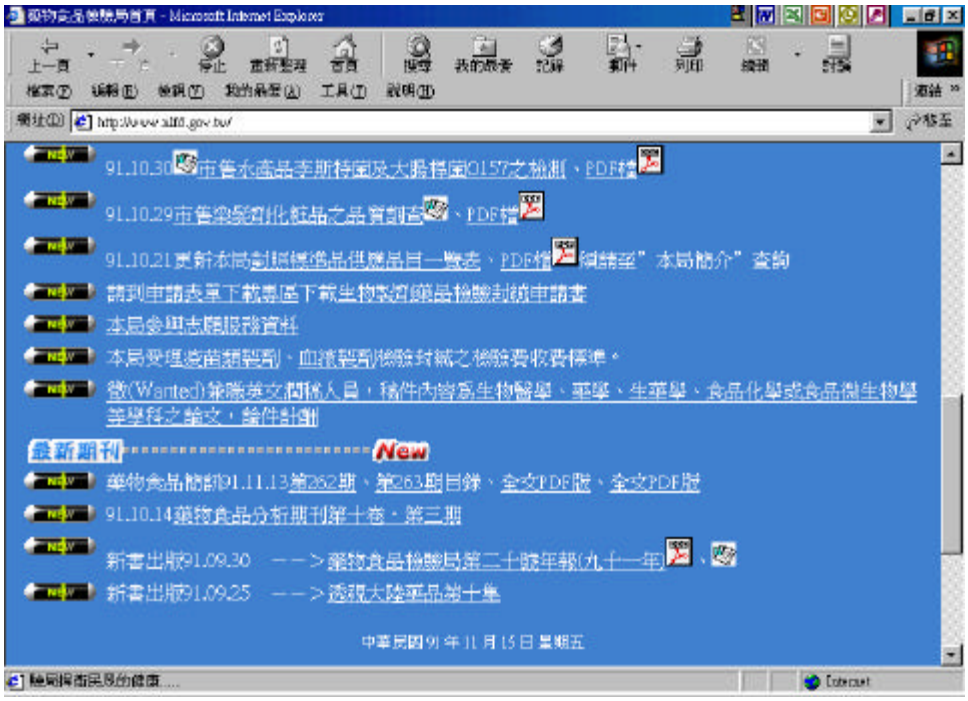
網址：http://www.ccmp.gov.tw



3.藥物食品檢驗局

http://www.nlfd.gov.tw/

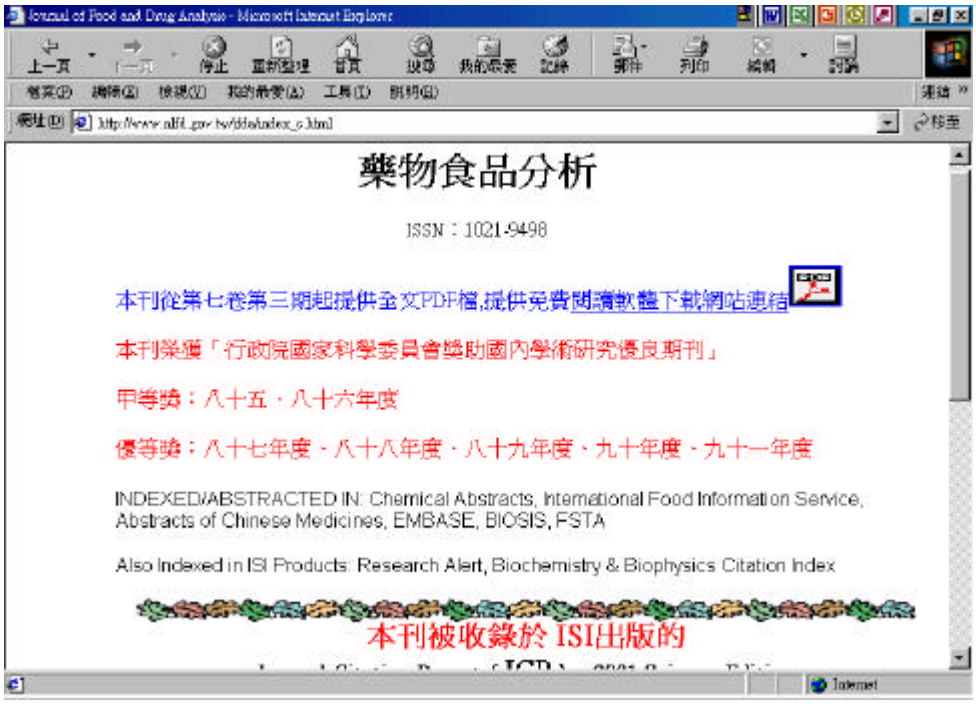




(1)**藥品** GMP **相關資料**



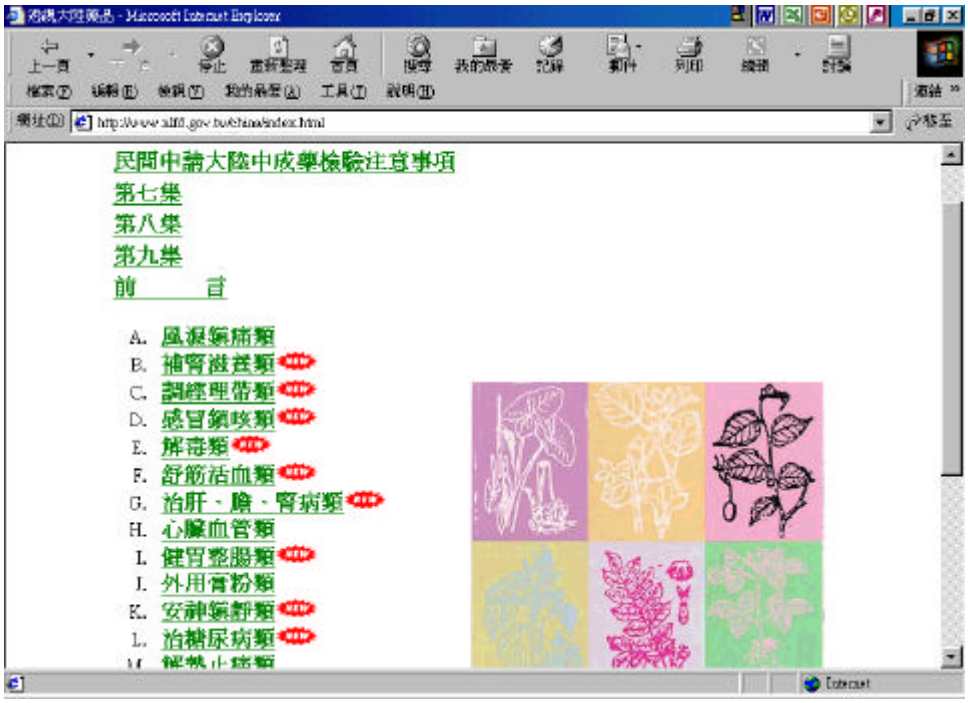
(2)**出版刊物**



(3)**市售藥物、食品、化粧品產品檢驗**



(4)**透視大陸藥品**



4.管制藥品管理局

http://www.nbcd.gov.tw/



5.藥技資訊網

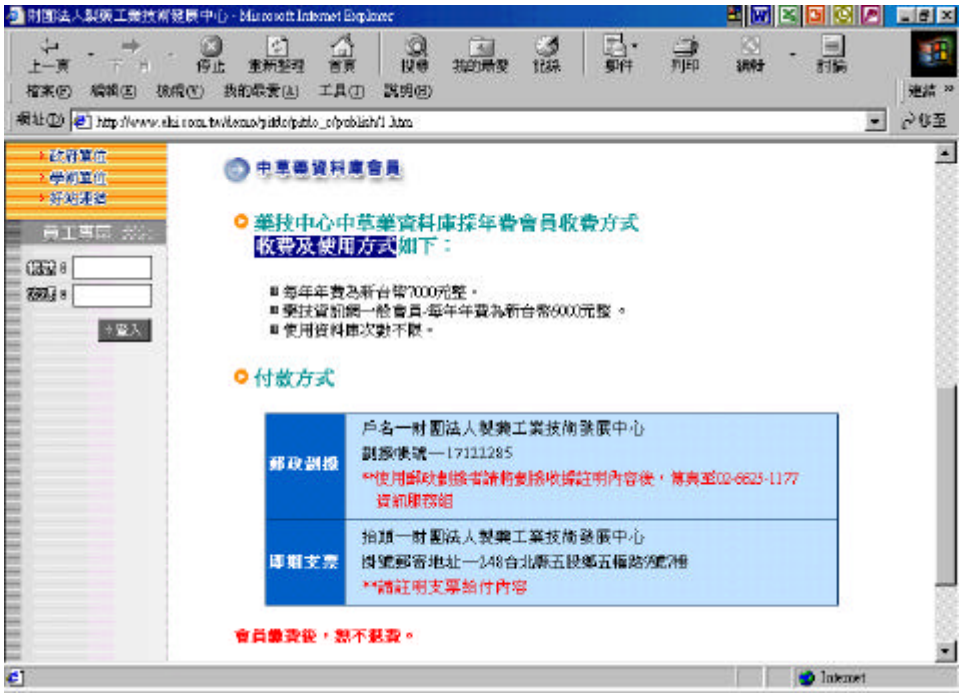
http://www.eki.com.tw/demo/pitdc/pitdc_c/index.htm



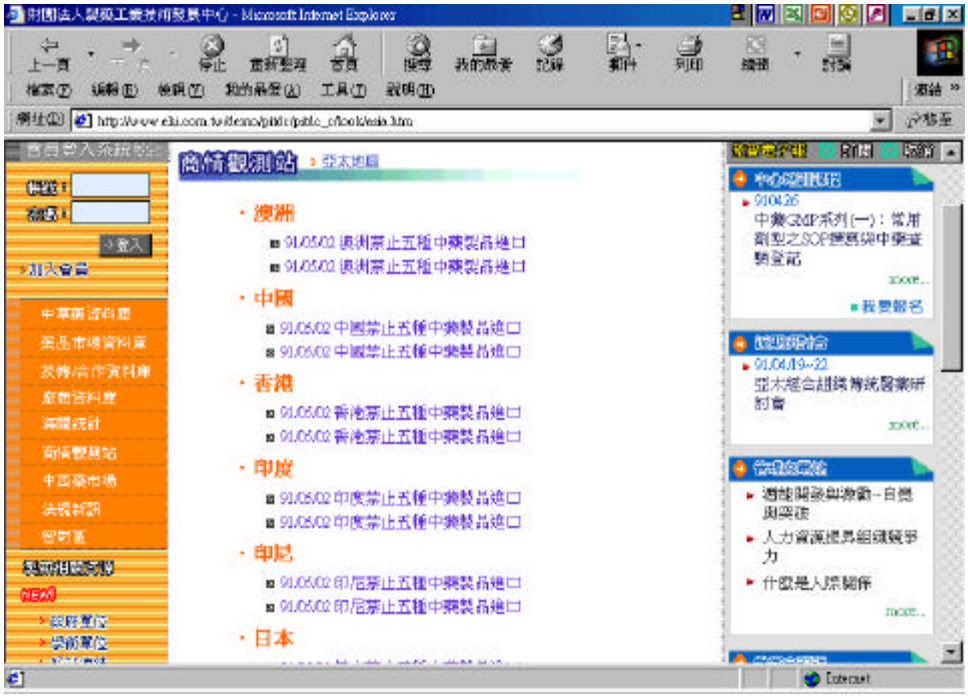
(1)**中草藥資料庫（需帳號）**



(2)**收費及使用方式**



(3)**商情觀測站**



(4)**中西藥市場**



6.國立中國醫藥研究所

http://www.nricm.edu.tw/



文獻資料庫（免費申請帳號）



7.國家衛生研究院

http://www.nhri.org.tw/index/index.php3



(1)研究資源

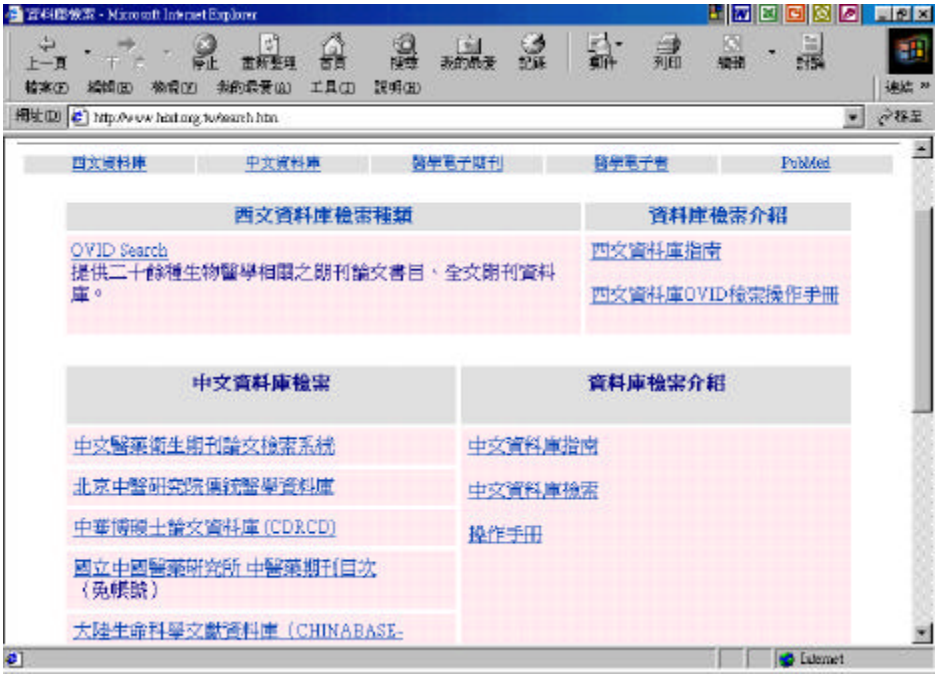


(2)**醫藥衛生研究資訊網**（HINT）

http://www.hint.org.tw/



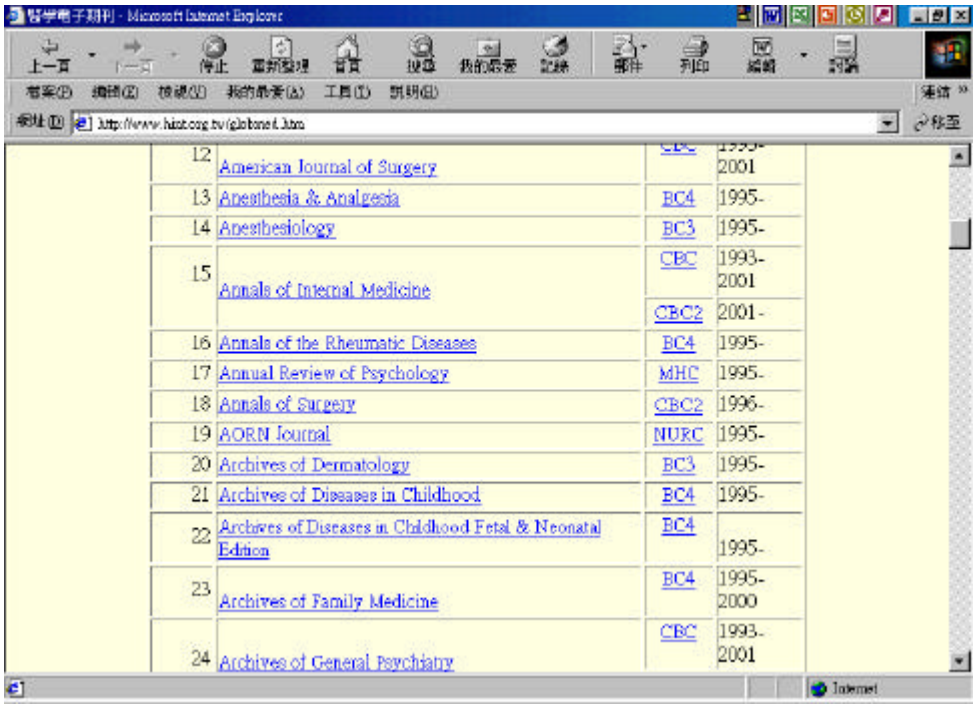
a.**中、西文資料庫（免費帳號）**



b.**醫學電子期刊：**121 **種**



	期刊名	所屬資料庫	資料範圍
1	AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute & Critical Care	NC2	1996-
2	Advances in Nursing Science	NURC	1995-
3	AJIC : American Journal of Infection Control	NURC	1995-
4	American Journal of Cardiology	BC2	1995-2001
5	American Journal of Cardiovascular Drugs	BC2	2001-
6	American Journal of Health-System Pharmacy	BC4	1995-
7	American Journal of Medicine	CBC	1993-2001
8	AJN . American Journal of Nursing	NC2	1996-
9	American Journal of Obstetrics and Gynecology	CBC	1993-2001
		CBC2	2001-
10	American Journal of Public Health	BC3	1995-
11	American Journal of Psychiatry	BC2	1995-



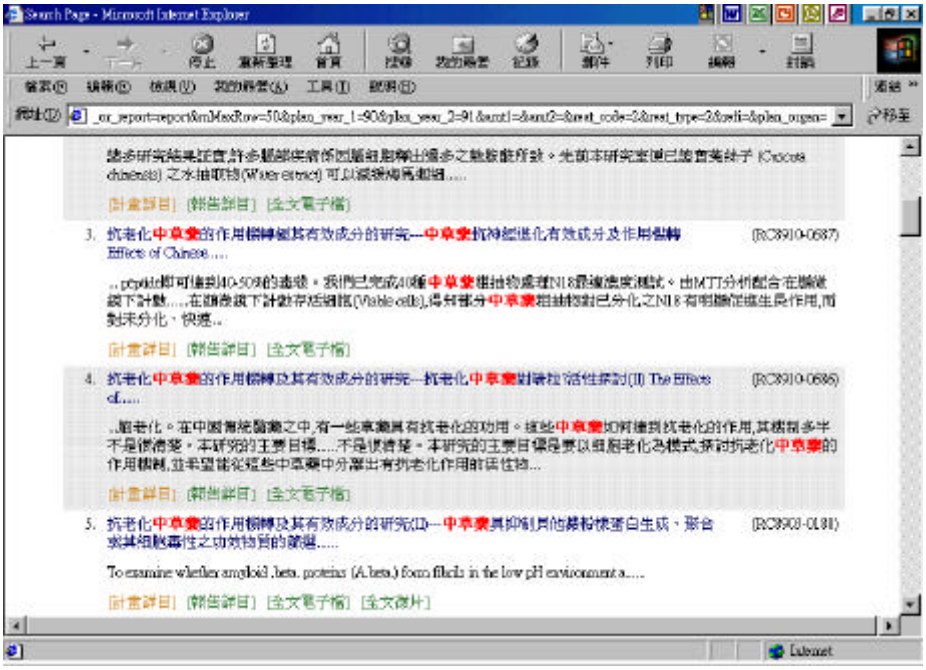
12	American Journal of Surgery	CBC	1993-2001
13	Anesthesia & Analgesia	BC4	1995-
14	Anesthesiology	BC3	1995-
15	Annals of Internal Medicine	CBC	1993-2001
		CBC2	2001-
16	Annals of the Rheumatic Diseases	BC4	1995-
17	Annual Review of Psychology	MHC	1995-
18	Annals of Surgery	CBC2	1996-
19	AORN Journal	NURC	1995-
20	Archives of Dermatology	BC3	1995-
21	Archives of Diseases in Childhood	BC4	1995-
22	Archives of Diseases in Childhood Fetal & Neonatal Edition	BC4	1995-
23	Archives of Family Medicine	BC4	1995-2000
24	Archives of General Psychiatry	CBC	1993-2001

8.國家科學委員會---GRB 資料查詢

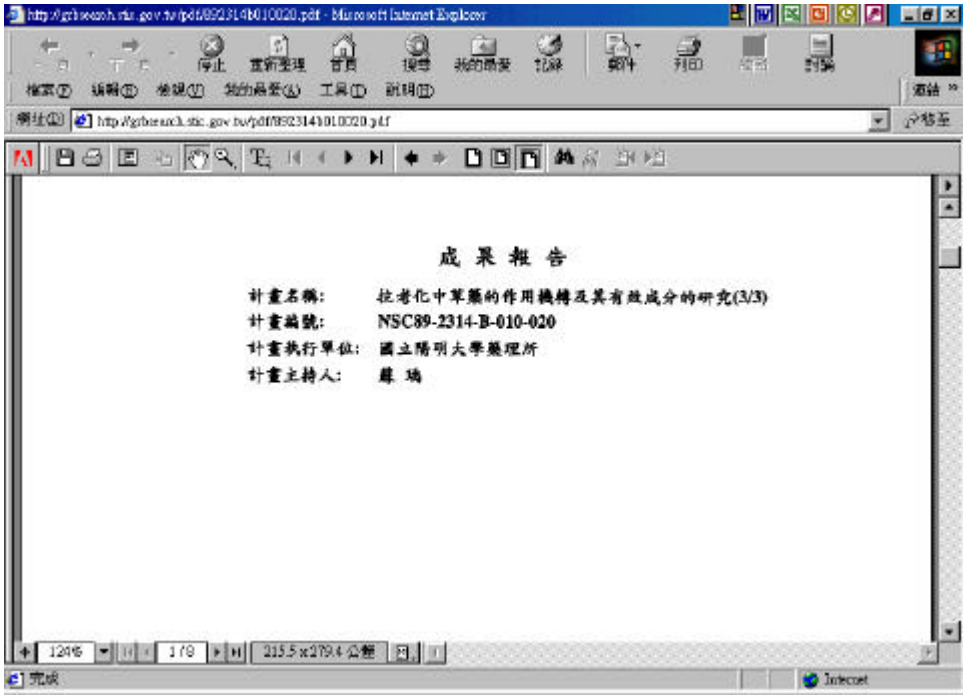
http://grbsearch.stic.gov.tw/

查詢：85-91 **年中草藥研究報告，共有** 135 **筆**



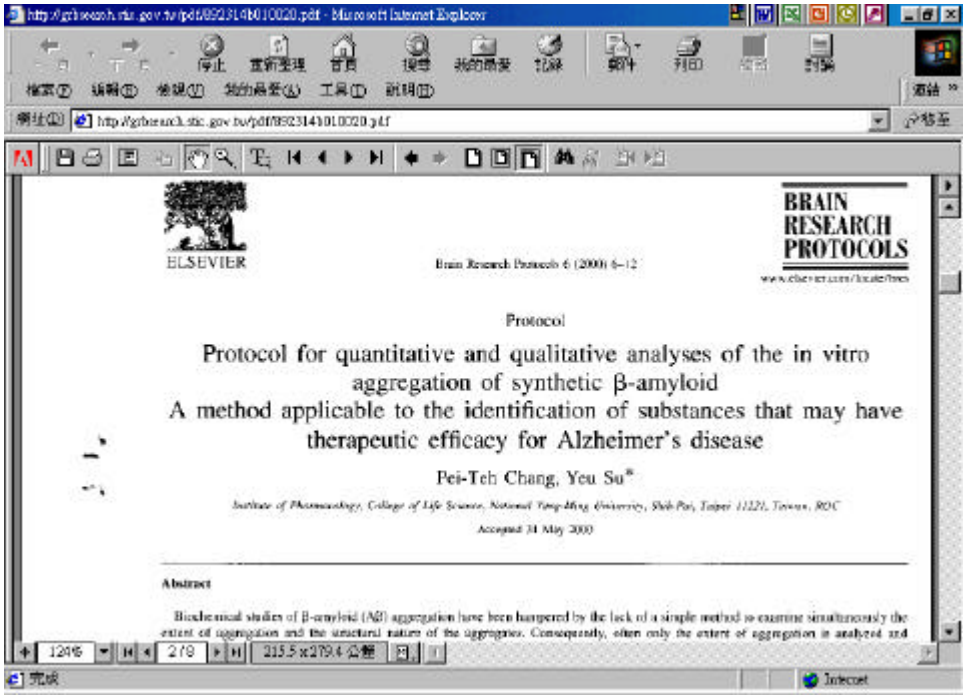


第 1 筆之電子檔全文：



成 果 報 告

計畫名稱: 抗老化中草藥的作用機轉及其有效成分的研究(3/3)
計畫編號: NSC89-2314-B-010-020
計畫執行單位: 國立陽明大學藥理所
計畫主持人: 蘇 瑀



ELSEVIER

Brain Research Protocols 6 (2000) 6–12

BRAIN RESEARCH PROTOCOLS

Protocol

Protocol for quantitative and qualitative analyses of the in vitro aggregation of synthetic β-amyloid
A method applicable to the identification of substances that may have therapeutic efficacy for Alzheimer's disease

Pei-Teh Chang, Yeu Su*

Institute of Pharmacology, College of Life Science, National Yang-Ming University, Shih-Pai, Taipei 11221, Taiwan, ROC

Accepted 31 May 2000

Abstract

Biochemical studies of β-amyloid (Aβ) aggregation have been hampered by the lack of a simple method to examine simultaneously the extent of aggregation and the structural nature of the aggregates. Consequently, often only the extent of aggregation is analyzed and

9.生技醫化中草藥專利資料庫檢索系統

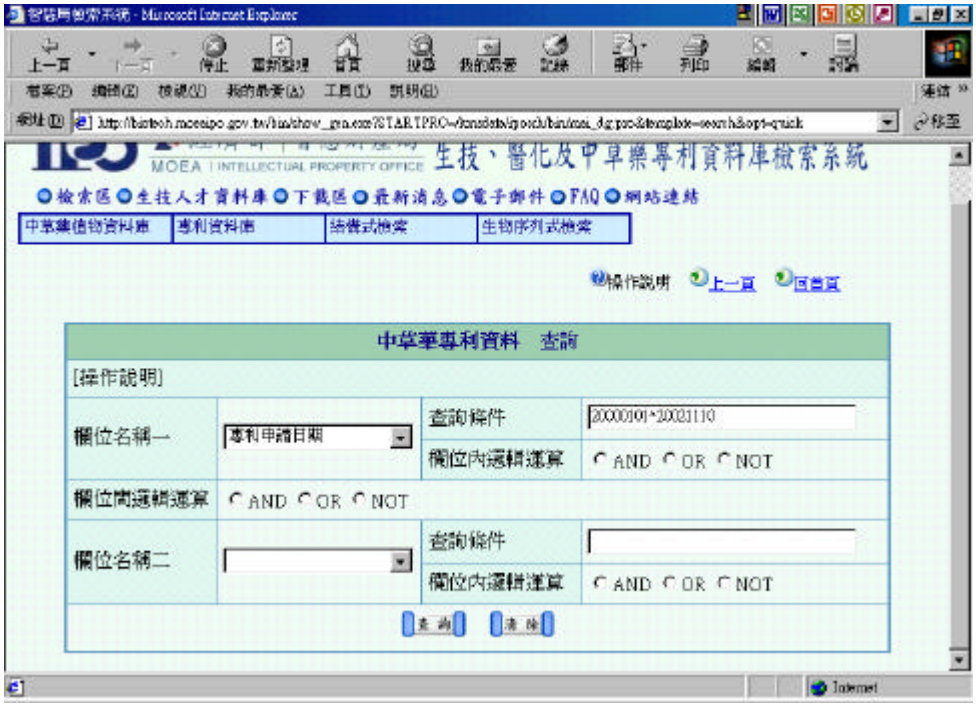
http://biotech.moeaipo.gov.tw/bin/count.exe



(1)專利資料庫內容索引



(2)**檢索：專利申請日期**(2000.1.1-2002.11.10)



檢索結果：17 **筆**



第 8 筆：杉葉抽出液之製法



中草藥專利資料庫

公告編號			
公告日期	20010109		
專利權類別			
專利申請案號	JP2000-092417		
專利申請日期	20000224		
公告卷數		公告頁數	
專利名稱	杉葉抽出液之製法		
IPC	A61K35/12 A61K35/78 A61K35/84 G01N21/17 G01N21/33		
優先權案號		優先權日期	
優先權國家			
發明人名稱		發明人地址	日本

申請人名稱	(SUCCESSEK)	申請人地址	日本
專利代理人名稱		專利代理人地址	
申請專利範圍主要敘述	杉葉以淋水處理3-5分鐘，過濾分離杉葉與抽出液之工程； 此工程分離之杉葉，再次用淋水處理3-5分鐘，過濾分離杉 葉與抽出液之工程，合並2次抽出液為特徵之維持或改善健 康之杉葉抽出液製法。		
藥理分類		疾病名	免疫疾病 (Immunologic Diseases)
摘要	杉葉中含有可改善及預防過敏症狀單成分之抽出液，提供 其改良製法。		
非藥用途	健康飲料	發明類型	新用途-草方組成物 製法
日本代碼			
植物名稱	Cryptomeria japonica		
科名			
屬名			

摘要	杉葉中含有可改善及預防過敏症狀單成分之抽出液，提供 其改良製法。		
非藥用途	健康飲料	發明類型	新用途-草方組成物 製法
日本代碼			
植物名稱	Cryptomeria japonica		
科名			
屬名			
學名			
主題詞	health		
IUPAC			
藥理作用	草藥酸之抑制活性量。		
藥理成份	Cryptomeria japonica葉抽出物		
公開號	JP2001-000141A		
公開日期			

10.**廖美智，中草藥產業現況與趨勢（編號：DCB-0267-S402(90)）**

http://gopher.dcb.org.tw/903.html



中草藥產業現況與趨勢

生技中心 ITIS **計畫廖美智**

第一章 緒論

第二章 中草藥產業介紹

第三章 全球中草藥市場

第四章 我國中草藥產業現況分析

第五章 我國中草藥新藥產業策略

第六章 中草藥專利分析

第七章 中草藥產業技術趨勢

第八章 結論與建議

參考文獻

附錄

拾、總結及建議

1. **本計畫兩年內分別赴大陸北京中國中醫研究院及所屬中醫藥訊息所、中藥研究所、北京中醫藥大學、北京中國醫學科學院藥用植物資源開發研究所、安國藥都、南京中醫藥大學、南京中國藥科大學、南京中山植物園、福建中醫學院暨附設醫院、香港浸會大學、香港中文大學、瀋陽藥科大學、成都中醫藥大學、荷花池藥材市場、四川省藥品檢驗所、中國科學院昆明植物研究所、廣州中醫藥大學、華南植物園、深圳仙湖植物園、澳門科技大學、澳門大學等中醫藥單位進行考察，對大陸目前中醫藥資訊典籍發展情形有進一步的認識，對這些單位之教學研究方向也有了解，可作為台灣中醫藥相關單位之參考。**
2. **中醫中藥藥典籍資訊化的發展可分為三大方向：一為文獻型資料庫之建立，例如中國中醫研究院的中醫藥信息研究所承辦及開發中醫藥文獻檢索系統。二為全方位開發之數據庫系統，例如北京中醫藥大學開發之中醫藥基礎數據庫系統。三為建置中醫藥電子圖書館，例如福建中醫學院建置的福建醫藥信息網及香港中文大學及浸會大學所要建置的中醫藥電子圖書館。**
3. **自民國八十六年衛生署辦理國際中醫藥資訊典籍學術研討會之後，四年多來中國大陸在中醫藥資訊典籍方面之進展非常迅速，特別是早期珍藏之善本及孤本或手抄本已經整理成中華醫典之電子叢書，不但能解決古籍書不易保存、不易查閱之困擾、也因電子化後查閱更為方便。**
4. **衛生署中醫藥委員會前幾年為推動中醫藥典籍資訊化、曾逐年委託學術單位分批將本草備要、本草綱目、傷寒論等中醫藥書籍作電腦檔案輸入。**1999 **年因大陸中華醫典電子叢書之發行，將** 704 **部中醫藥典籍整理成光盤便於作全面檢索，而改變計畫進行方式。目前部分計畫改以大陸中華醫典為參考工具作特定主題之資料整理。經由兩岸之中醫藥學術交流，知己知彼，可省略不必要之人力資源浪費。**

5. **本計畫將中國大陸近年來發展之主要中醫藥資料庫及發展方向做概略介紹，部分已免費提供網上查詢，部份尚待建立中，也有部分為收費式之資料庫。**
6. **本報告將大陸網際網路（**Internet**）上之主要中醫藥網站作介紹，也包括日本、韓國及台灣之資料供上網參考。**
7. **本計畫收集了大陸中醫院校及研究單位藏書量及圖書經費，也列出了各重要中醫藥圖書館之名稱、住址及電話，便於學術交流。**
8. **本計畫收集了大陸中醫藥相關學術期刊、雜誌及報紙共** 142 **種包括其名稱，住址及電話，方便學術單位訂閱參考。**
9. **香港浸會大學、香港中文大學、澳門科技大學及澳門大學從回歸之後也開始重視中醫藥之教育，雖起步較晚，規模也較小，唯其具特殊發展研究之潛力，未來之發展也值得台灣中醫藥界重視。**
10. **香港原來使用中文繁體字，**97 **年回歸後也開始使用中文簡體字，另外英文也是香港常用之語文，因此香港中文大學及浸會大學之電腦系統，皆同步安裝簡體字、繁體字及英文版之微軟視窗軟體，可讓使用者在上機之前預作選擇使用系統，對需查閱相關簡繁體字系統者也可作類似設定方便使用。**
11. **台灣圖書館基礎設施較完善，大都改為自動化，惟人力不足部分，如全文中醫藥資料庫等部分，宜由大陸建檔後合作或加入會員予以應用，避免重複，浪費人力。**
12. **古藉部分，大陸已建檔完畢，可以省略。近代之論文摘要，中文者多，西文者少，台灣可以向美國** IBM **等公司契約使用，較能掌握世界文獻動態。**
13. **台灣醫學聯盟已將台灣地區中醫學及醫學圖書委託民間公司全文建檔，數年後應可全文上網實施網際合作之事宜。目前對中醫中藥之全文資料，已有部分公司上網操作。**
14. **中國中醫研究院中醫藥信息研究所已建立中醫藥文獻搜尋系統及中國中醫藥期刊數據庫，福建中醫學院也建立了其具特色之福建醫藥訊息網，包含獨特之台灣數據庫，在大陸國內已經上線提供線上收費查詢，經與該單位聯繫，都樂意提供台灣方面之學術單位，比照大陸收費。先申請帳號後即**

能直接作線上查詢，對中醫藥方面資料之查詢將更為方便。

15. **有關大陸其他中醫藥資訊典籍資料庫如中醫醫療資訊建設概況、中醫藥教育資訊建設概況、中醫藥科技之資訊建設概況及中醫藥事業管理之資訊工作概況等及其他重要之中醫藥單位其資訊發展之狀況，也作資料收集整理，供相關單位參考。**
16. **在台灣中醫藥資訊現況方面，本報告收集了行政院中醫藥委員會、藥物食品檢驗局、國立中醫藥研究所、中國醫藥學院圖書館及台灣地區中醫藥相關網站資料，可作為兩岸交流之參考。**