



華杏出版機構

醫學資訊

管理學

國立陽明大學生物醫學資訊研究所教授兼所長 李友專 總校閱
台灣醫學資訊學會教育委員會召集人 張顯洋

台灣醫學資訊學會前理事長 張慧朗

邱文達、莊逸洲、徐嫦娥、顏志展、唐大鈿、李友專、王博彥、劉建財
劉立、徐建業、邱泓文、王大為、龍安靖、范碧玉、林秀真、萬序恬
王高倫、許明暉、楊麗珠、陳秀枝、葉明莉、莊人祥、吳和生、簡文山
楊哲銘、吳昭新、顏永泰、林明錦、李元綺、陳恆順、蔡榮隆、張顯洋

合著



華杏出版股份有限公司

第一篇 醫療資訊系統概論	1
第 1 章 醫院之組織與功能	邱文達 3
第一節 醫院之組織分類	6
第二節 醫院之組織型態與功能	12
第 2 章 變遷中的醫療資訊管理	莊逸洲 23
第一節 醫療服務的趨勢	26
第二節 醫療資訊的發展	35
第 3 章 醫療資訊推動與政策面發展	徐嫦娥 47
第一節 外部環境分析	51
第二節 內在環境分析	57
第三節 使命、價值觀及願景	62
第四節 建構健康資訊發展策略地圖	65
第 4 章 醫院資訊系統架構總覽	顏志展、唐大鈞 73
第一節 醫療資訊的革新	75
第二節 醫療資訊系統的領域	78
第二篇 醫療資訊技術	85
第 5 章 醫療資訊標準	李友專、王博彥 87
第一節 標準之發展	89
第二節 標準之相關組織	90
第三節 重要之醫療資訊標準	92
第四節 台灣醫療資訊標準發展現況	99
第五節 醫療資訊標準的未來展望	102

第 6 章 醫療資訊資料庫	劉建財	105
第一節 資料庫導論		107
第二節 資料庫系統的優缺點		108
第三節 資料庫系統結構		109
第四節 關聯式資料庫管理系統		112
第五節 關聯式資料庫設計		114
第 7 章 醫院網路規劃	劉立	119
第一節 以服務為導向的網路設計		121
第二節 網路使用者需求分析		125
第三節 網路架構簡介		129
第四節 網路布線		135
第五節 網路管理		137
第 8 章 醫療訊號處理、設計及評估	徐建業、邱泓文	143
第一節 生理訊號相關的醫療儀器		145
第二節 訊號處理在醫學上的應用		147
第三節 醫院常用的醫療設備及其所使用的訊號處理方法		152
第四節 數學運算式		153
第 9 章 醫療資訊安全	劉立	157
第一節 安全管理的定義		159
第二節 安全考量		160
第三節 安全目標		161
第四節 安全評量		162
第五節 防禦		163
第六節 認證		175
第七節 醫療憑證		185
第八節 角色與存取控制		185

第 10 章 醫療資訊揭露及隱私保障技術	王大為	191
第一節 隱私權概述		193
第二節 隱私之法律規範		195
第三節 隱私保護技術		196
第三篇 醫療資訊系統開發		203
第 11 章 資訊系統分析	顏志展	205
第一節 開發方式		207
第二節 專案團隊成員組織與職掌		211
第三節 需求訪談		213
第 12 章 資訊系統設計流程	顏志展	219
第一節 專案進度規劃		221
第二節 系統設計		225
第三節 程式開發		232
第 13 章 資訊系統測試及驗收	顏志展	237
第一節 系統測試		239
第二節 教育訓練		244
第三節 驗收		249
第 14 章 資訊系統維護	顏志展	255
第一節 系統上線		257
第二節 系統維護		260
第三節 品質控制		263
第四篇 醫療資訊系統個論		271
第 15 章 醫院行政及財務系統	劉立	273
第一節 醫療事務		276
第二節 醫療照護		286
第三節 經營管理		297

第 16 章	急診醫令系統	龍安靖	309
第一節	急診作業流程		311
第二節	急診計價系統的相關規則		312
第三節	急診資訊系統介紹		313
第四節	急診醫令系統的未來工作		328
第 17 章	病歷管理系統	范碧玉	333
第一節	掛號系統		335
第二節	查詢與檢索系統		338
第三節	審查與分析系統		342
第四節	作業電腦化		343
第五節	病歷管理電腦化之效益		345
第 18 章	檢驗資訊系統	林秀真	351
第一節	檢驗系統的分類及作業流程		353
第二節	檢驗資訊系統的構成及需求		357
第三節	檢驗資訊系統選用		364
第 19 章	藥局、藥庫及藥物資訊系統	萬序恬	371
第一節	醫院門診作業系統		373
第二節	住院單一劑量配送制度		380
第三節	藥品庫存管理系統		384
第四節	藥物資訊服務及預防系統		390
第五節	社區藥局資訊系統		393
第 20 章	放射科資訊及影像管理系統	王高倫	399
第一節	影像的產生		401
第二節	影像的分析		402
第三節	影像的管理		403
第四節	其他相關資訊的處理		408

第 21 章	加護病房資訊系統	許明暉	411
第一節	早期電腦於加護病房之應用		413
第二節	加護病房生理監視系統		415
第三節	專家系統於加護病房之應用		418
第四節	加護病房空床電子布告欄		418
第 22 章	護理資訊系統	楊麗珠、陳秀枝	423
第一節	護理資訊系統的發展與沿革		425
第二節	資訊系統管理過程		427
第三節	護理資訊系統應用實例		429
第四節	護理資訊系統發展的效益		432
第 23 章	營養資訊系統	劉立	437
第一節	營養核心小組架構		439
第二節	營養系統範圍及工作分配		440
第三節	營養照護程序		441
第四節	營養評估的種類及方法		442
第五節	營養評估實施步驟		444
第六節	營養評估系統		445
第 24 章	診間醫令系統	徐建業	451
第一節	診間醫令系統簡介		453
第二節	建置電腦化診間醫令系統考慮的方向		455
第三節	診間醫令系統範例		458
第四節	病人安全機制與診間醫令系統		462
第 25 章	住院醫令系統及臨床路徑	張慧朗	467
第一節	住院醫令系統		470
第二節	臨床路徑		481

第五篇 醫療資訊發展趨勢	503	
第 26 章 病人安全資訊系統	李友專、王博彥、葉明莉	505
第一節 病人安全的基本概念	507	
第二節 資訊科技與病人安全	509	
第三節 病人安全資訊系統發展趨勢	510	
第 27 章 疾病監測與資訊科技	莊人祥、吳和生	525
第一節 疾病監測的定義與目的	527	
第二節 疾病監測資訊系統的現況	528	
第三節 疾病監測資訊系統的發展趨勢	532	
第 28 章 電子病歷	簡文山、徐建業	537
第一節 電子病歷的特質及目標	539	
第二節 電子病歷的發展及沿革	540	
第三節 電子病歷相關法令規定	546	
第四節 TMT 電子病歷格式與內容	552	
第 29 章 醫療品質管理	楊哲銘、龍安靖	561
第一節 品質管理的定義	563	
第二節 醫療品質管理的定義	565	
第三節 全面品質管理	566	
第四節 醫療資訊於醫療品質管理之應用	569	
第 30 章 醫學教育資訊	吳昭新	575
第一節 醫學教育資訊的功效	578	
第二節 醫學資訊的種類	580	
第三節 一般性衛生教育資訊網站應有的準則與規範	583	
第四節 一般衛生教育資訊網站應注意的事項	586	
第 31 章 全民健康保險資料庫研究與應用	萬序恬、顏永泰、林明錦	595
第一節 健保資料庫之申請	597	

第二節 利用健保資料庫進行之研究	606	
第三節 使用健保資料庫所需之軟體與硬體	607	
第四節 應用健保資料庫	609	
第五節 健保資料庫研究之未來展望	615	
第 32 章 生物資訊	邱泓文、李元綺	619
第一節 基因序列分析演算法	622	
第二節 生物資料庫	627	
第三節 生物資訊工具及資料探勘	637	
第 33 章 遠距醫療	陳恆順	643
第一節 遠距醫療的重要性	645	
第二節 台灣遠距醫療的發展	646	
第三節 遠距醫療未來展望	650	
第 34 章 醫療管理決策支援系統	顏志展	655
第一節 醫療管理決策支援系統之概念與發展	657	
第二節 商業智慧系統的發展內容	659	
第三節 商業智慧系統的建置架構	662	
第四節 平衡計分卡系統	664	
第 35 章 企業醫療資訊整合	蔡榮隆、張顯洋	671
第一節 企業醫療資訊整合的由來	673	
第二節 企業醫療資訊整合的技術架構	676	
第三節 企業醫療資訊整合資訊系統的設計方法	684	
索引	689	