

大學用書

管理資訊系統

郭林 崑泉 謨源 著

三民書局印行

管理資訊系統

郭 崑 謨 林 泉 源 著

學歷：美國奧克拉荷馬大學
企管博士

經歷：國立中興大學法商學院
企管系系主任

現職：國立中興大學企業管理
研究所所長

學歷：國立政治大學企管
研究所博士班研究

現職：任教國立中興大學法
商學院企管系

三 民 書 局 印 行

行政院新聞局登記證 臺版業字第〇二〇〇號
著作權執照內臺字第〇九四一八號

中華民國七十一年十月初版
中華民國七十四年九月再版

◎ 管理資訊系統

基本定價陸元

版權所有
翻印必究

著者 郭林

崑泉

謨源

發行人 劉振

振

強

出版者 三民書局股份有限公司

印刷所 三民書局股份有限公司
臺北市重慶南路一段六十一號
郵撥：〇〇〇九九八—五號

自序

我國現在正處於一個關鍵的時代，經濟要升級，工業要升級，個體企業也要升級。在這個關鍵時代，帶動「升級」的主要力量之一，首推「資訊工業」。

目前朝野有識之士，為了我國未來的整體經濟發展，莫不竭力倡導發展資訊工業。事實上，不論企業的經營管理者也好，研究企業管理的學者也好，以及商學各科系學生，都必須認識「資訊」的重要，瞭解「資訊」的功能，並進而利用「資訊」。

「管理資訊系統」係認識資訊系統，瞭解資訊系統，及利用資訊系統的基本知識。此一學科，在先進國家，早已成為各大學商學科系的必修課程，我國由於發展較遲，迄今尚未普遍成為所有商學各科系的必修課程；甚至有關管理資訊系統的書籍，也付之闕如。基於教學上的迫切需要，我們乃著手於本書的撰述。

本書以系統的方式編排，凡與管理資訊系統有關者，無不羅列在內。從電腦的硬體、軟體，到資訊系統的研究、分析、設計到應用，乃至於有關電腦的最近發展及未來趨勢，無不加以分析，以求其完備，期能予讀者以完整的概念。本書共分七篇計二十五章，第一篇為緒論，第一章管理資訊概述，概略介紹管理資訊系統、資訊技術的現況與成長、未來展望以及發展管理資訊系統管理當局的角色。第二篇管理資訊系統的組成基礎，概略介紹電腦的硬體與軟體。其中，第二章為電腦處理機，第三章介紹軟體，第四章說明輸入、輸出和儲存設備，第五章為電子處理。

2 管理資訊系統

第三篇管理資訊系統與資料科技。其中，第六章為資料庫的設計，第七章為資料的準備，諸如蒐集、編碼、有效化，第八章為資料庫的管理，第九章為資料庫管理系統。第四篇介紹管理資訊系統的規劃。其中，第十章為管理資訊系統的發展循環，第十一章為管理資訊系統的可行性研究，第十二章為決定管理資訊系統的要件，第十三章管理資訊設計系統，第十四章為執行、測試與轉換。第五篇介紹管理資訊系統的執行與控制。其中，第十五章為管理資訊系統的操作、評估、維護與再循環，第十六章為管理資訊系統的品質控制和安全性，第十七章為分布式資料處理與資訊系統控制，第十八章為管理資訊系統與組織人性因素。第六篇介紹管理資訊系統的應用。其中，第十九章為管理資訊系統與企業應用，第二十章為規劃與控制系統的應用，第二十一章為管理資訊系統的整合與成長。第七篇介紹管理資訊系統的未來趨勢。其中，第二十二章為應用於製造業的電腦，第二十三章為電腦在辦公室的應用，第二十四章為電子辦公室，第二十五章為個人電腦。

在本書撰寫期間，我們的內人愛春、鳳珠不斷給予鼓勵，並對內容諸多建議；我們的兒女威漢、蔚真、蔚施、蔚宛、倩如、舜華、小琳，相當合作，使得本書能如期完成，併予致謝。

郭 崑 謨
林 泉 源

謹識于臺北

國立中興大學法商學院企業管理學系

中華民國七十一年七月二十二日

三民大學用書(一)

書名	著 作 人	任 職
比較主義新論	張亞遷	政治大學
國父思想新論	周世輔	政治大學
國父思想要義	周世輔	政治大學
國父思想	周世輔	政治大學
國父思想	周世輔	政治大學
中國憲法新論	涂子麟	師範大學
中華民國憲法論	薩孟武	前臺灣大學
中華民國憲法逐條釋義(一)(二)(三)(四)	管 歐	東吳大學
比較憲法	林紀東	臺灣大學
比較憲法與憲政	郁文海	前政治大學
比較憲法與憲政	曾繁仁	臺灣大學
比較監察制度	荆知川	政治大學
國家賠償法	陶百春	前總統府國策顧問
中國法制史	劉春堂	輔仁大學
法學緒論	戴炎輝	臺灣大學
法學緒論	鄭玉波	臺灣大學
法學緒論	蔡蔭恩	前中興大學
民法概要	孫致中	各專院校
民法概要	董世芳	實踐家專學
民法總則	鄭玉波	臺灣大學
民法總則	鄭玉波	臺灣大學
民法債編總論	何孝元	前中興大學
民法債編總論	鄭玉波	臺灣大學
民法債編總論	何孝元	前中興大學
民法債編總論	何孝元	前中興大學
民法債編總論	鄭玉波	臺灣大學
民法債編總論	劉春堂	輔仁大學
民法債編總論	劉春堂	輔仁大學
民法債編總論	劉春堂	輔仁大學
民法債編總論	陳棋炎	臺灣大學
民法債編總論	陳棋炎	臺灣大學
民法債編總論	鄭玉波	臺灣大學
民法債編總論	柯芳枝	臺灣大學
民法債編總論	梁宇賢	中興大學
土地法釋論	焦祖涵	東吳大學
土地登記之理論與實務	焦祖涵	東吳大學
票據法	鄭玉波	臺灣大學
海商法	鄭玉波	臺灣大學

三民大學用書(二)

書名	著 作 人	任 職
海商法論	梁宇賢	中興大學學
保險法論	鄭玉波	臺灣大學學
商事法論	張國健	臺灣大學學
商事法要論	梁宇賢	中興大學學
合作社法論	李錫勛	政治大學學
刑法總論	蔡墩銘	臺灣大學學
刑法各論	蔡墩銘	臺灣大學學
刑法特論	林山田	政治大學學
刑事訴訟法論	胡開誠	臺灣大學學
刑事訴訟法論	黃東熊	中興大學學
刑事政策	張甘妹	臺灣大學學
民事訴訟法釋義	石楊志	輔仁大學學
強制執行法實用	汪律成	前臺灣大學學
監獄學	林紀東	前臺灣大學學
現代國際法	丘宏達	美國馬利蘭大學學
現代國際法基本文件	丘宏達	美國馬利蘭大學學
平時國際法	蘇義雄	中興大學學
國際私法	劉甲一	臺灣大學學
引渡之理論與實踐	陳榮傑	外交部條約司
破產法論	陳計男	東吳大學學
破產法	陳榮宗	臺灣大學學
國際私法新論	梅仲協	前臺灣大學學
中國政治思想史	薩孟武	前臺灣大學學
西洋政治思想史	薩孟武	前臺灣大學學
西洋政治思想史	張金鑑	政治大學學
中國政治制度史	張金鑑	政治大學學
政治學	曹伯森	陸軍官校
政治學	鄒文海	前政治大學學
政治學	薩孟武	前臺灣大學學
政治學概論	張金鑑	政治大學學
政治學方法論	呂亞力	臺灣大學學
政治理論與研究方法	易君博	政治大學學
公共政策概論	朱志宏	臺灣大學學
中國社會政治史	薩孟武	前臺灣大學學
政治社會學	陳東璋	政治大學學
醫療社會學	藍采風	第安那中央大學學
人口遷移	廖正宏	臺灣大學學

三民大學用書(三)

書名	著 作 人	任 職
歐洲各國政府	張金鑑	政治大學
美國政府	張金鑑	政治大學
各國人事制度	傅肅良	中興大學
行政學	左潯生	中興大學
行政學新論	張潤書	政治大學
行政學	張金鑑	政治大學
行政法	林紀東	臺灣大學
行政法之基礎理論	城仲模	中興大學
交通行政	劉承漢	交通大學
土地政策	王文甲	前中興大學
行政管理學	傅肅良	中興大學
現代管理學	龔平邦	逢甲大學
現代企業管理	龔平邦	逢甲大學
現代生產管理	龔一忠	美國舊金山州立大學
生產管理	劉漢容	成功大學
企業政策	陳光華	交通大學
行銷管理	郭崑漢	中興大學
國際企業論	李蘭甫	香港中文大學
企業管理	蔣靜一	逢甲大學
企業管理	陳定國	臺灣大學
企業概論	陳定國	臺灣大學
企業組織與管理	盧宗漢	中興大學
組織行為管理	龔平邦	逢甲大學
行為科學概論	龔平邦	逢甲大學
組織原理	彭文賢	中興大學
管理新論	謝長宏	交通大學
管理心理學	湯淑貞	成功大學
管理數學	謝志雄	東吳大學
人事管理	傅肅良	中興大學
考銓制度	傅肅良	中興大學
作業研究	林照雄	輔仁大學
作業研究	楊超然	臺灣大學
作業研究	劉一忠	美國舊金山州立大學
系統分析	陳進武	美國聖瑪麗大學
社會科學概論	薩冠海	前臺灣大學
社會學	龍冠海	前臺灣大學
社會學	蔡文祥	美國印第安那大學
社會思想史	龍冠海	前臺灣大學

三民大學用書(四)

書名	著 作 人	任 職
社會思想史	龍冠海	前臺灣大學
都市社會學理論與應用	龍冠海	前臺灣大學
社會學理論	蔡文輝	美國印第安那大學
社會變遷	蔡文輝	美國印第安那大學
社會福利行政	白秀雄	政治大學
勞工問題	陳國鈞	中興大學
社會政策與社會立法	陳國鈞	中興大學
社會工作	白秀雄	政治大學
文化人類學	陳國鈞	中興大學
普通教學法	方炳林	前師範大學
各國教育制度	雷國鼎	師範大學
教育行政學	林文達	政治大學
教育社會學	陳奎憲	師範大學
教育心理學	胡東正	政治大學
教育心理學	溫世頌	美國傑克遜州立大學
教育哲學	賈毓茗	師範大學
教育哲學	葉學志	國立臺灣教育學院
教育經濟學	蓋浙生	師範大學
教育經濟學	林文達	政治大學
工業教育學	袁立銀	國立臺灣教育學院
家庭教育	張振宇	淡江大學
當代教育思潮	徐南號	師範大學
比較國民教育	雷國鼎	師範大學
中國教育史	胡美琦	中國文化大學
中國國民教育發展史	司琦	政治大學
中國現代教育史	鄭世興	師範大學
社會教育新論	李建興	師範大學
中等教育	司琦	政治大學
中國體育發展史	吳文忠	師範大學
中國大學教育發展史	伍振鵬	師範大學
中國職業教育發展史	周談輝	師範大學
技術職業教育行政與視導	張天津	師範大學
技術職業教育教學法	陳昭雄	師範大學
技術職業教育辭典	楊朝祥	師範大學
高科技與技職教育	楊啓棟	師範大學
工業職業技術教育	陳昭雄	師範大學
職業教育師資培育	周談輝	師範大學

三民大學用書(五)

書名	著 作 人	任 職
技術職業教育理論與實務	楊朝祥	師範大學學
心理學	張春興	師範大學學
心理學	劉安彥	美國傑克遜州立大學
人事心理學	黃天中	淡江大學學
人事心理學	傅肅良	中興大學學
社會心理學	張華蓀	東海大學學
社會心理學	劉安彥	美國傑克遜州立大學
新聞英文寫作	朱耀龍	中國文化大學
新聞傳播法規	張宗棟	中國文化大學
傳播原理	方蘭生	中國文化大學
傳播研究方法總論	楊孝濤	東吳大學學
大眾傳播理論	李金鉉	美國明尼蘇達大學
大眾傳播新論	李茂政	政治大學學
大眾傳播與社會變遷	陳世敏	政治大學學
行為科學與管理	徐木蘭	交通大學學
組織傳播	鄭瑞城	政治大學學
政治傳播學	祝基澄	美國加利福尼亞州立大學
文化與傳播	汪琪	政治大學學
廣播與電視	何貽謀	政治大學學
廣播原理與製作	于洪海	輔仁大學學
電影原理與製作	梅長齡	前中國文化大學
新聞學與大眾傳播學	鄭貞銘	中國文化大學
新聞採訪與編輯	鄭貞銘	中國文化大學
新聞編輯學	徐昶	台灣新生報
採訪寫作	歐陽醇	師範大學學
評論寫作	程之行	約紐日報總編輯
廣告學	顏伯勤	輔仁大學學
中國新聞傳播史	賴光臨	政治大學學
世界新聞史	李瞻	政治大學學
新聞學	李瞻	政治大學學
媒介實務	趙俊邁	中國文化大學
電視新聞	張勤	中視新聞部
電視制度	李瞻	政治大學學
新聞道德	李瞻	政治大學學
數量經濟分析	林大侯	臺灣大學學
計量經濟學導論	林華德	臺灣大學學
經濟學	陸民仁	政治大學學

三民大學用書(六)

書名	著 作 人	任 職
經濟學原理	歐陽勛	政治大學
經濟學導論	徐育珠	美國南康涅狄克州立大學
經濟政策	湯俊湘	中興大學
總體經濟學	鍾魁生	西雅圖銀行台北分行協理
個體經濟學	劉威男	臺北商專
合作經濟概論	尹樹生	中興大學
農業經濟學	尹樹生	中興大學
西洋經濟思想史	林鐘雄	臺灣大學
凱因斯經濟學	趙鳳培	政治大學
工程經濟學	陳寬仁	中正理工學院
國際經濟學	白俊男	東吳大學
國際經濟學	黃智輝	中國文化大學
貨幣銀行學	白俊男	東吳大學
貨幣銀行學	何偉成	中正理工學院
貨幣銀行學	楊樹森	中國文化大學
貨幣銀行學	李穎吾	臺灣大學
貨幣銀行學	趙鳳培	政治大學
商業銀行實務	解宏賓	中興大學
現代國際金融	柳復起	淡江大學
財政學	李厚高	逢甲大學
財政學	林華德	臺灣大學
財政學原理	魏 寧	臺灣大學
國際貿易	李穎吾	臺灣大學
國際貿易實務	張錦源	輔仁大學
國際貿易理論與政策	歐陽勛	政治大學
貿易契約理論與實務	張錦源	輔仁大學
貿易英文實務	張錦源	輔仁大學
海關實務	張俊雄	淡江大學
貿易貨物保險	周詠棠	
國際匯兌	林邦充	政治大學
信用狀理論與實務	蕭啓賢	輔仁大學
美國之外匯市場	于政長	臺北商專
保險學	湯俊湘	中興大學
人壽保險學	宋明哲	德明商專
人壽保險的理論與實務	陳雲中	臺灣大學
火災保險及海上保險	吳榮清	中國文化大學
商用英文	程振粵	臺灣大學

三民大學用書(七)

書名	著 作 人	任 職
商 用 英 文	張 錦 源	輔 仁 大 學
國 際 行 銷 管 理	許 士 軍	新 加 坡 大 學
市 場 學	王 德 馨	中 興 大 學
線 性 代 數	謝 志 雄	東 吳 大 學
商 用 數 學	薛 昭 雄	政 治 大 學
商 用 微 積 分	何 典 恭	淡 水 工 商 學
微 積 分 (上)	楊 維 哲	臺 灣 大 學
微 積 分 (下)	楊 維 哲	臺 灣 大 學
微 二 微 積 分	楊 維 哲	臺 灣 大 學
大 機 率 導 論	戴 久 永	交 通 大 學
銀 行 會 計	李 兆 董	臺 灣 大 學
會 計 學	李 世 閻	臺 灣 大 學
會 計 學	謝 尚 經	臺 灣 會 計 師
會 計 學	蔣 友 文	臺 灣 大 學
成 本 會 計	洪 國 賜	淡 水 工 商 學
成 本 會 計	戚 禮 約	政 治 大 學
政 府 會 計	李 增 榮	政 治 大 學
政 府 會 計	張 鴻 春	臺 灣 大 學
中 級 會 計 學	洪 國 賜	淡 水 工 商 學
商 業 銀 行 實 務 分 析	解 宏 賓	中 興 大 學
財 務 報 表 分 析	李 祖 培	中 興 大 學
財 務 報 表 分 析	洪 國 賜	淡 輔 大 學
審 計 學	殷 文 俊	政 治 大 學
投 資 學	葉 平 邦	逢 甲 大 學
財 務 管 理	張 春 雄	政 治 大 學
財 務 管 理	黃 柱 權	政 治 大 學
公 司 理 財	黃 柱 權	政 治 大 學
公 司 理 財	劉 佐 人	前 中 興 大 學
統 計 學	柴 松 林	政 治 大 學
統 計 學	劉 南 溟	前 臺 灣 大 學
統 計 學	張 浩 鈞	臺 灣 大 學
推 理 統 計 學	張 碧 波	銘 傳 商 專
商 用 統 計 學	顏 月 珠	臺 灣 大 學
商 用 統 計 學	劉 一 忠	美 國 舊 金 山 州 立 大 學
應 用 數 理 統 計 學	顏 一 月	臺 灣 大 學
資 料 處 理	黃 景 彰	交 通 大 學

三民大學用書(八)

書名	著 作 人	任 職
企業資訊系統設計	劉振漢	交通大學
管理資訊系統	郭林	中興大學
微算機原理	郭林	清華大學
計算機概論	王曹小惠	IBM電腦公司系統工程師
電腦總論	何鈺威	美國矽技術公司
微電腦基本原理	杜德煒	美國矽技術公司
微電腦操作系統	杜德煒	美國矽技術公司
微電腦高層語言	杜德煒	美國矽技術公司
單晶片微電腦	杜德煒	美國矽技術公司
十六數元微處理機	杜德煒	美國矽技術公司
PRIME計算機	劉振漢	交通大學
PRIME計算機總論	林柏青	美國 AOI 電腦公司
COBOL程式語言	許桂敏	工業技術學院
COBOL技巧化設計	林柏青	美國 AOI 電腦公司
BASIC程式語言	劉何振	交通大學
FORTRAN程式語言	劉振漢	交通大學
PDP-11組合語言	劉振漢	交通大學
RPG II 程式語言	葉民松	臺中商專
PASCAL標準語言	杜德煒	美國矽技術公司
Z 80 族原理與應用	杜德煒	美國矽技術公司
Z 80 組合語言入門	杜德煒	美國矽技術公司
8080/8085 原理與應用	杜德煒	美國矽技術公司
8080/8085 組合語言程式規劃	杜德煒	美國矽技術公司
IBM個人電腦入門	杜德煒	美國矽技術公司
IBM個人電腦基本操作與使用	杜德煒	美國矽技術公司
IBM-PC 入門	何金瑞	交通大學
APPLE II 6502 組合語言與 LISA	劉振漢	交通大學
MS-DOS 系統	劉振漢	交通大學
中國通史	林瑞翰	臺灣大學
中國現代史	李守孔	臺灣大學
中國近代史	李守孔	臺灣大學
黃河文明之光	姚大中	東吳大學
古代北西中國	姚大中	東吳大學
南方的奮起	姚大中	東吳大學

管理資訊系統

目次

第一篇 緒論

第一章 管理資訊概述

第一節 資訊技術的成長.....	4
第二節 未來的展望.....	7
第三節 資訊技術對企業的衝擊.....	9
第四節 發展資訊系統、管理當局的角色.....	11
第五節 本書大綱.....	12

第二篇 管理資訊系統的組成基礎

第二章 電腦處理機

第一節 電腦處理機的界定.....	18
第二節 數位電腦.....	20
第三節 中央處理機 (CPU) 的演進.....	23
第四節 資料處理的模式.....	24
第五節 微電子.....	27

2 管理資訊系統

第六節 電腦硬體的未來.....	36
第七節 結 論.....	38

第三章 軟 體

第一節 資料處理.....	43
第二節 資料結構.....	43
第三節 程 式.....	46
第四節 軟體的分類.....	50
第五節 作業系統軟體.....	51
第六節 應用軟體.....	52
第七節 商業使用語言.....	56
第八節 終端機交談語言.....	60
第九節 自然語言研究.....	64
第十節 軟體的前途.....	71
第十一節 結 論.....	73

第四章 輸入、輸出和儲存設備

第一節 輸入轉換.....	79
第二節 儲存設備.....	86
第三節 輸出周邊設備.....	88
第四節 未來的周邊設備.....	91
第五節 摘要和結論.....	93

第五章 電子處理

第一節 資料傳送.....	96
---------------	----

第二節	使用者的設備	101
第三節	電腦末端設備	104
第四節	前端處理機	104
第五節	網路處理	106
第六節	電子處理系統所執行的功能	107
第七節	安全性	109
第八節	錯 誤	111
第九節	未來的電子溝通	112
第十節	摘要和結論	113

第三篇 管理資訊系統與資料科技

第六章 資料庫的設計

第一節	資料與資料元素	120
第二節	收集資料元素的選擇	125
第三節	資料元素字典	130
第四節	資料的組織	139
第五節	共同資料庫	148
第六節	結 論	149

第七章 資料的準備：蒐集、編碼、有效化

第一節	蒐集資料	152
第二節	編 碼	154
第三節	資料有效化	165
第四節	結 論	173

第八章 資料庫的管理

第一節 指 引	176
第二節 增加界定語至 DED 系統上	185
第三節 DED / DD 系統的組織	187
第四節 資料庫管理者	189
第五節 資料管理的來源	192
第六節 摘要與結論	193

第九章 資料庫管理系統

第一節 資料庫管理系統概況	198
第二節 DBMS 的作業	203
第三節 結 構	206
第四節 DBMS 的特性與功能	208
第五節 資料庫管理師	209
第六節 資料庫萃取	211
第七節 DBMS 的成本效益	214
第八節 執 行	216
第九節 DBMS 的成長	218
第十節 摘要與結論	219

第四篇 管理資訊系統的規劃

第十章 管理資訊系統的發展循環

第一節 發展程序	226
----------	-----