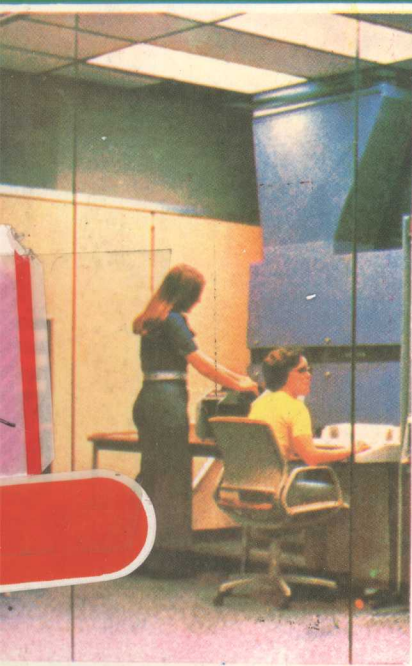


VisiCalc

實用商業應用

張其邦 譯



協群科技出版社

VisiCalc

實用商業應用

張其邦 譯

協群科技出版社

VisiCalc 實用商業應用

編譯者：張其邦

出版：協群科技出版社

發行：協群科技出版社

香港中環卑利街684號二樓

印刷者：廣源印務局

青山道875號工廠大廈

定價：H.K.\$

簡 介

VisiCalc 程式是最知名而且最受歡迎的個人電腦應用程式之一。這個令人印象深刻的軟體工具將會使您的電腦成爲一個可以在短短數分鐘之內執行數百個計算的“電子百寶箱”(electronic spreadsheet)。況且，學習使用這個強而有力的程式決不會比學習一個簡易的口袋型計算機來得困難。

本書是一本教您如何利用 VisiCalc 程式去執行一般商業計算的速簡指南。本書提供了四十個以上計劃與預測的應用實例，涵蓋的範圍從財務報表到主要預算表，以及從價格模式到投資策略。我們將對每一個應用實例予以詳細說明，並提供以 VisiCalc 表示法建立的完整程式。

在準備這些實例當中，作者是假：讀者已經對 VisiCalc 程式有一些基本的瞭解。至於那些想複習 VisiCalc 程式的讀者，作者在附錄中也提供了 VisiCalc 規則與指令的完整摘要。

本書所提供的程式有許多可以直接滿足各個行業的需要，或者很容易加以修改以滿足某些特別的需求。本書的宗旨有二：

1. 提供一些可以應用在商業上的 VisiCalc 程式。
2. 指導 VisiCalc 使用者利用這個極端有力的工具邁向更高深的層次。

內容的說明

第一章要介紹 VisiCalc 程式的基本定義和觀念。它將說明這個程式的特點；複習一些公式的使用；提供設計報表格式所需的資料；並討論印表的方法。除此之外，它也將說明一個由作者所設計，可用來調配與提供萬用報表（spreadsheet）指令的新觀念。

第二章要提出一些利用 VisiCalc 萬用報表做簿記的應用例。您將會學到如何製作售貨記錄、支票分類帳、兩種形式的發票、和基本的損益表。所有的例子都有詳細的說明，使您能夠更熟悉 VisiCalc 程式的用法。

第三章要發展一套廣泛的工具——包括比較損益表（comparative income statement）和資產負債表（balance sheet）——供分析財務資料；之後，您將會看到如何將這些報表合併為一個報表來分析主要的商業比值（key business ratio）。您也將學會如何製作折舊時間表（depreciation schedule）以及發展一些利用折價的現金支出分析法（discounted cash flow analyses）去比較替代性投資的萬用報表。

第四章要為一個小公司製作一套完整的預算編列系統。從銷售與製造預算開始，您將能夠設計一個預定的損益表，和若干現金計劃。

第五章利用 VisiCalc 程式去預測與分析銷售狀況。它以複合成長（compound growth）、季節變動、數學模式、和線性回歸法（linear regression）為基礎建立了一些預測模型，並且提供一些用來評估產品價值和個別銷售業績的工具。我們舉了一些實例來示範用來代表萬用報表內資料的圖形的用處。

第六章要發展一些供製造業使用的 VisiCalc 應用實例。除了提供若干簿記的例子外，它還為您說明如何去追蹤品質的管制、製作庫

存品的分析、探討學習曲線 (learning curve) 的應用，以及製作雇用計劃。

第七章製作一些供不動產行業使用的 VisiCalc 萬用報表。您將學會如何製作抵押付款時間表、處理零件折舊的折舊時間表、以及其他用來分析不動產投資的工具。

第八章利用 VisiCalc 程式去製作若干聯邦所得稅表格。它特別展示了 VisiCalc 用於稅務計劃的“如果……，則……”的功能。

附錄A複習 VisiCalc 程式的規則和指令。附錄B考慮一些納入 VisiCalc 高等版 (VisiCalc Advanced Version) 內的額外特性。

最後要強調的是本書所列舉的所有實例都在 Apple II、TRS-80 和 IBM 個人電腦上實際驗證過。

目 錄

簡 介

第1章 概 論	1
VisiCalc 程式的基本要素	1
萬用報表	2
萬用報表指令	3
結構化文件	4
萬用報表的製作	5
公式的用法	8
報表的設計	9
主格式的建立	17
第2章 簿 記	21
售貨記錄表	22
應用實例	22
萬用報表的設計	23
萬用報表指令	23
資料的輸入	27
其他注意事項	28
支票記錄表	29
應用實例	29

萬用報表的設計	30
萬用報表指令	31
資料的輸入	33
其他注意事項	33
支出記錄表	34
應用實例	34
萬用報表的設計	34
萬用報表指令	35
其他注意事項	41
發 票	41
應用實例	42
萬用報表的設計	42
萬用報表指令	43
其他注意事項	48
損 益 表	50
應用實例	50
萬用報表指令	50
資料的輸入	53
其他注意事項	53

第3章 財 務 57

比較損益表	58
應用實例	58
萬用報表指令	58
其他注意事項	63
比較資產負債表	63
應用實例	64

萬用報表指令	64
主要比值	68
應用實例	69
萬用報表指令	69
其他注意事項	73
折 舊	73
應用實例	73
萬用報表指令	74
其他注意事項	77
投資的選擇	78
應用實例	78
萬用報表指令	78
其他注意事項	81
設備資本的更新	81
應用實例	81
萬用報表指令	82
租賃 / 購買的決定	87
應用實例	88
萬用報表指令	88
投資的決定	93
應用實例	94
萬用報表指令	94
計劃的選擇	95
應用實例	96
萬用報表指令	96
折價的公司債	98
應用實例	98

萬用報表指令	99
其他注意事項	101
有價證券投資計劃的分析	101
應用實例	102
萬用報表指令	102
其他注意事項	106
第4章 預算編製系統	109
預 算 表	110
應用實例	110
萬用報表指令	110
銷售預算	114
應用實例	114
萬用報表指令	114
其他注意事項	118
生產預算	118
應用實例	118
萬用報表指令	119
其他注意事項	124
預定損益表	125
應用實例	125
萬用報表指令	125
其他注意事項	128
現金預算	129
應用實例	129
萬用報表指令	130

第5章 銷 售	135
複合成長	136
應用實例	136
萬用報表指令	137
其他注意事項	139
資料的描繪	140
季節性預測	141
應用實例	142
萬用報表指令	142
其他注意事項	146
售貨分析	147
應用實例	147
萬用報表指令	147
其他注意事項	151
資料的描繪	151
售貨員分析	152
應用實例	152
萬用報表指令	153
其他注意事項	154
資料的描繪	155
報價單的製作	157
應用實例	157
萬用報表指令	157
銷售預測——價格模式	161
應用實例	162
萬用報表指令	162

資料的描繪.....	166
銷售預測——達成曲綫.....	167
應用實例.....	167
萬用報表指令.....	169
其他注意事項.....	173
銷售預測——綫性回歸法.....	174
應用實例.....	174
萬用報表指令.....	174
第6章 製 造	183
物料明細表.....	184
應用實例.....	184
萬用報表指令.....	184
其他注意事項.....	186
工作日誌.....	187
應用實例.....	187
萬用報表指令.....	187
其他注意事項.....	190
學習曲綫的分析.....	190
應用實例.....	190
萬用報表指令.....	191
其他注意事項.....	193
庫存量的預測.....	193
應用實例.....	194
萬用報表指令.....	194
品質管制.....	199
應用實例.....	199

萬用報表指令.....	199
僱用計劃.....	202
應用實例.....	203
萬用報表指令.....	203
第7章 不動產	209
抵押還款計劃表.....	210
應用實例.....	210
萬用報表指令.....	211
其他注意事項.....	214
組件的折舊.....	214
應用實例.....	215
萬用報表指令.....	215
租賃 / 購買決定.....	217
應用實例.....	217
萬用報表指令.....	217
其他注意事項.....	221
投資管理.....	222
應用實例.....	223
萬用報表指令.....	223
辦公室的投資.....	231
應用實例.....	231
萬用報表指令.....	231
第8章 所得稅	237
基本資料.....	238
應用實例.....	238

萬用報表指令	238
B 表	240
應用實例	240
萬用報表指令	240
E 表	243
萬用報表指令	243
其他注意事項	247
1040 表，第 1 頁	247
萬用報表指令	247
A 表	251
萬用報表指令	251
1040 表，第 2 頁	257
萬用報表指令	257
Y 表	261
萬用報表指令	261
結 論	265
附錄 A VISICALC 規則與指令摘要	267
VISICALC 規則	267
標 籤	267
數 值	268
運 算 式	268
運算符號	269
邏輯符號	269
運算順序	270
內在函數	270
VisiCalc 函數摘要	271

三角函數.....	272
VISICALC 指令.....	273

附錄 B VISICALC高等版 :..... 289

財務函數.....	289
日曆函數.....	290
格式編排函數.....	290
表的印製.....	291

第 1 章

概 論

前 言

我們將在本章中探討 VisiCalc 程式的一些基本特點。我們將學習如何在 VisiCalc 萬用報表上製表和顯示資料，並且要複習許多重要的定義和名詞，此外，我們將注意一個由作者所發展，可用來製作 VisiCalc 文件的全新方法。

本書的一個重要前提是要讓讀者容易了解，而且資料必須表示得讓人容易讀。因此，我們將探討一些可用來設計與製作既工整又專業化的報表的有用方法。

VisiCalc 程式的基本要素

圖 1.1 是一個由 VisiCalc 程

	A	B	C	D	E
1		COMPOUND	GROWTH (複利生息)		
2	RATE %	1981	1982	1983	1984
3	5	1000	1050	1102.50	1157.63
4	10	1000	1100	1210	1331

圖 1.1 一份簡短的報表

式印出來的簡短報表。這個報表顯示本金 \$1,000 元以 5 % 與 10 % 的年利率在四年內複利生息的效果。爲了瞭解這個報表是如何製作的，我們現在要複習與探討 VisiCalc 萬用報表顯示幕的一些基本特性。

萬用報表

VisiCalc 程式根據您的電腦記憶容量最多可以容納 254 列乘 63 行的資料。在 VisiCalc 中，列的編號由 1 編到 254，而行的編號則從 A 編到 BK（亦即，A-Z、AA-AZ 與 BA-BK）。圖 1.1 顯示一個四列（1 至 4）五行（A 至 E）的 VisiCalc 報表。列與行的交點稱爲座標。例如，在圖 1.1 內，座標 C1 爲 GROWTH 那個字，而座標 E4 包含數目 1331。

VisiCalc 報表上的座標可以爲下列三種形式的輸入：標籤（label）、數值或變數。一般說來，標籤都置於一列或一行的開頭處，用來分類表示該列或該行資料（數值和變數）的性質。在圖 1.1 的例子內，1981、1982、1983 和 1984 就是標籤。標題“COMPOUND GROWTH”（複利生息）也是標籤。注意，標籤可以包含數目或字母。

“數值”是由使用者打入的數目。在圖 1.1 內，位於座標 A3 和 A4 的利率 5 和 10 就是數值。