

第3級 電腦叢書

CP/M 電腦語言

COBOL 80

周致平 編著

A large, 3D, stylized graphic of the text 'COBOL 80'. The letters are rendered in a vibrant orange-to-yellow gradient with a metallic sheen and are set against a dark blue background with light rays emanating from behind them. The text is highly reflective and has a strong sense of depth.

博文出版社出版

CP/M電腦語言 COBOL 80

周 致 平 著

博文出版社出版

CP/M電腦語言 COBOL 80

編譯者：周 致 平

出版者：博 文 出 版 社

發行者：博 文 出 版 社

九龍大連排道872號

印刷者：鴻 文 印 刷 廠

香港柴灣工廠大廈五樓

定價：H. K. \$

序言

資料處理一直是計算機應用上最廣泛的一環，並且以 COBOL 語言作為其主要的學習工具。在過去，COBOL 課程幾乎完全在迷你以至大型計算機上實施，個人想要學習是很困難的。如今由於微電腦的風行，各種軟體相應而生，在微電腦上學 COBOL，遂得以實現。

其中，建立在 CP/M 上的 COBOL-80 是最普遍易學的一種。因此我們提供了這一本書，來幫助您學習它。本書的特色是：

- 1 第一部份介紹與 CP/M 系統相關的操作程序，有助於對 CP/M 的了解。
- 2 第二部份是 COBOL 語言的學習手冊，詳述各種指述，特性的用法，初學者可由此得到 COBOL 語言的整體概念。
- 3 COBOL-80 提供一般 COBOL 所沒有的控制能力，如輸出入螢幕控制等，加深您對微電腦的認識。

總之，我們的目的，是使您一書在手，就能學會從如何寫 COBOL 程式到執行 COBOL 程式。

[本書適用機種：MPF-III，APPLE II，統一及無敵電腦]

周 致 平

目錄

第一部份

第一章 緒論	15
1-1 簡介	15
1-2 擴充磁碟片 (Distribution disks)	16
1-2-1 COBOL編譯器 (Compiler)	17
1-2-2 執行系統 (Runtime System)	17
1-2-3 公用軟體 (Utility Software)	18
1-2-4 其餘檔案	18
1-3 開始進行	19
1-3-1 製造16區段之COBOL-80轉換程序	19
1-3-2 備用磁片	20
1-4 程式設計步驟	22
第二章 COBOL 程式之編譯	25
2-1 COBOL-80命令語法 (Command Line Syntax)	25
2-2 編譯開關 (Compiler Switches)	28
2-3 輸出列印和錯誤訊息	29

2-4	COBOL-80所使用的檔案	32
第三章	COBOL 程式之載入	33
3-1	LINK-80之命令語法	34
3-2	副程式	36
3-3	函數程式庫 (Function Libraries)	37
第四章	COBOL 程式之執行	39
4-1	執行系統 (The Runtime System)	40
4-2	列印檔的處理 (Printer File Handling)	41
4-3	磁片檔之處理	42
4-4	CPT之處理	43
4-4-1	終端機輸出	43
4-4-2	鍵盤輸入	43
4-5	執行時錯誤 (Runtime Errors)	44
附錄 A		47
A-1	副程式呼叫裝置 (Subprogram Calling Mechanism)	48
A-2	CHAIN參數	50
A-3	CHAIN之錯誤訊息	51

第二部份

第一章 COBOL之基本概念	55
1-1 字元集(Character Set)	55
1-2 標點法(Punctuation)	57
1-3 單字格式化.....	57
1-4 格式表示法.....	58
1-5 層次號碼(Level Numbers) 和資料名(Data-Names).....	60
1-6 檔名.....	63
1-7 條件名.....	63
1-8 助憶名.....	63
1-9 文字常數(literals).....	64
1-10 象徵常數(Figurative Constants).....	66
1-11 程式之結構.....	67
1-12 編碼規則(Cording Rules).....	69
1-13 名稱之限定	70
1-14 COPY指述.....	71

第二章 識別部與環境部	73
2-1 識別部.....	73
2-2 環境部.....	74
2-2-1 配置節 (CONFIGURATION SECTION).....	74
2-2-2 輸入—輸出節 (INPUT-OUTPUT SECTION).....	75
2-2-2-1 檔案控制記錄 (File-control Entry)	75
2-2-2-2 1-0 控制段 (1-0-control paragraph)	77
第三章 資料部	79
3-1 資料項目.....	80
3-1-1 群體項目 (Group Items)	80
3-1-2 基本項目 (Elementary Items)	80
3-1-3 數值項目.....	80
3-2 資料描述記載 (DATA DESCRIPTION ENTRY)	82
3-3 基本項目之格式	83
3-4 USAGE 子句.....	85
3-5 PICTURE 子句.....	86
3-6 VALUE	91
3-7 REDEFINES 子句.....	92
3-8 OCCURS.....	93
3-9 SYNCHRONIZED 子句.....	94
3-10 BLANK WHEN ZERO 子句.....	94
3-11 JUSTIFIED 子句	94
3-12 SIGN 子句.....	95

3-13	層次88之條件名稱	96
3-14	檔案節，FD部分(循序1-0)	97
3-14-1	LABEL子句	97
3-14-2	VALUE OF子句	97
3-14-3	DATA RECORD(S)子句	98
3-14-4	BLOCK子句	98
3-14-5	RECORD子句	99
3-14-6	CODE-SET子句	99
3-14-7	LINAGE子句	99
3-15	工作一儲存節(WORKING-STORAGE SECTION)	101
3-16	鏈結節(LINKAGE SECTION)	101
3-17	螢幕節(SCREEN SECTION)	102
3-18	資料部限制	105

第四章 程式部 107

4-1	指述、句子、程序名 (STATEMENTS, SENTENCES, PROCEDURE NAMES)	108
4-2	程序部之組織	109
4-3	MOVE指述	110
4-4	INSPECT指述	112
4-5	算術指示	115
4-5-1	SIZE ERROR選擇	115
4-5-2	ROUNDED選擇	116
4-5-3	GIVING選擇	117
4-5-4	ADD指述	117
4-5-5	SUBTRACT指述	117

4-5-6	MULTIPLY 指述	118
4-5-7	DIVIDE 指述	118
4-5-8	COMPUTE 指述	119
4-6	GO TO 指述	121
4-7	STOP 指述	121
4-8	ACCEPT 指述	122
4-8-1	格式 1 ACCEPT 指述	123
4-8-2	格式 2 ACCEPT 指述	124
4-8-3	格式 3 ACCEPT 指述	125
4-8-3-1	資料輸入區	125
4-8-3-2	資料輸入及轉移	126
4-8-3-3	WITH 片語摘要	128
4-8-4	使用格式 3 ACCEPT 指述之範列	130
4-8-5	格式 4 ACCEPT 指述 (整頁輸入)	132
4-9	DISPLAY 指述	134
4-9-1	位置規格 (Position-Spec)	134
4-9-2	識別字、文字和 ERASE	135
4-9-3	螢幕名	135
4-10	PERFORM 指述	136
4-11	EXIT 指述	137
4-12	ALTER 指述	137
4-13	IF 指述	138
4-13-1	條件	138
4-14	OPEN 指述 (循序 1-0)	141
4-15	READ 指述 (循序 1-0)	142
4-16	WRITH 指述 (循序 1-0)	143
4-17	CLOSE 指述 (循序 1-0)	144

4-18	REWRITE 指述 (循序1-0)	145
4-19	對I/O錯誤處置的一般說明.....	146
4-20	STRING指述.....	147
4-21	UNSTRING指述.....	148
4-22	動態除錯指述.....	150
第五章	程式內之交通	151
5-1	CALL 指述.....	152
5-2	EXIT PROGRAM指述.....	152
5-3	CHAIN指述.....	153
5-4	具有CALL和CHAIN的PROCEDURE DIVISION標題	154
第六章	表格處理及索引法	155
6-1	索引名 (INDEX NAMES) 及索引項目 (INDEX ITEMS)	156
6-2	SET 指述.....	156
6-3	相對索引.....	157
6-4	SEARCH指述一格式1.....	158
6-5	SEARCH指述一格式2.....	160
第七章	索引檔	163
7-1	索引檔結構之定義.....	163
7-2	語法因素.....	164

7-2-1	RECORD KEY子句	164
7-2-2	FILE STATUS報告	164
7-3	索引檔之程序部指述	165
7-4	READ指述	167
7-5	WRITE指述	168
7-6	REWRITE指述	169
7-7	DELETE指述	169
7-8	START指述	170
第八章 相對檔(Relative Files)		171
8-1	相對檔結構之定義	171
8-2	語法考慮	172
8-2-1	RELATIVE KEY子句	172
8-3	相對檔之程序部指述	173
8-4	READ指述	173
8-5	WRITE指述	174
8-6	REWRITE指述	174
8-7	DELETE指述	175
8-8	START指述	175
第九章 DECLARATIVES和USE子句		177
第十章 分段(Segmentation)		179
附錄 I	條件之高等格式	181
附錄 II	允許之MOVE運算元表	184

附錄 III	巢狀 IF 指述	185
附錄 IV	字符集	188
附錄 V	保留字	190
附錄 VI	有 VARYING 和 AFIER 子句的 PERFORM	194
附錄 VII	操作實例	196

第一部份

COBOL-80使用指引

