

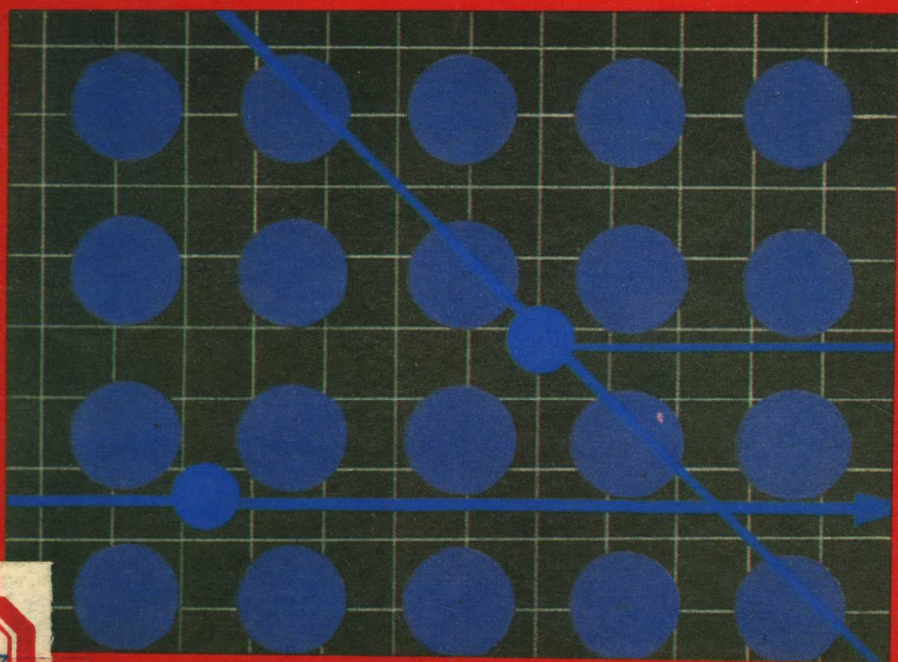


CP/M-86

系統操作手冊

(上册)

User's Guide & Command Summary



21073

歐陽明編

CP/M-86

User's Guide 3

COMMAND SUMMARY

系統操作手冊 上冊

歐陽明編著

CP/M-86 系統操作手冊 (上冊)

編 著：歐陽明

發行人：葉大銓

出版者：百慶科技圖書出版社

地 址：九龍官塘開源道73號業發工廈6字

承 印：大興圖書印刷公司

地 址：九龍旺角塘尾道60號福康工廈9字

定 價：H.K.\$34.00

前 言

CP/M-86 爲 Digital Research 公司，爲 8086 及 8088 十六位元微處理器設計之作業系統。它與其伴隨之兩個八吋單面、單密度軟性磁碟之公用程式一起發行。

CP/M-86 之檔案結構，與 Digital Research 公司的 8080 或 Z80 微處理器作業系統之檔案結構可以共通並存，此即意指若磁碟格式相同，皆爲標準單密度格式時；則 CP/M-86 能如 CP/M 一樣讀取相同資料。此外，本系統呼叫，也儘可能使之接近 CP/M，以便提供熟悉的組合語言程式設計環境。此亦使應用程式易於轉換，以利在 CP/M-86 執行。

CP/M-86 之最低限度硬體需求爲：8086 或 8088 微處理器之計算機系統一組，32K（仟位元組）的隨機存取記憶體、一個鍵盤、一個螢幕，一般還需兩個八吋軟性磁碟機及磁碟。CP/M-86 作業系統本身——除去一併提供的公用程式——使用大約 12K 記憶體。欲運轉 DDT-86，必需具有 48K 之記憶體。如運轉 ASM-86 及許多在 CP/M-86 運轉之應用程式，則必需具備 64K 之記憶體。

若將系統擴充超出此最低限度需求，則更能享受 CP/M-86 提供之許多特性。例如，CP/M-86 可以提供隨機存取記

憶體 (RAM) 至一百萬位元組，此為 8086 或 8088 微處理器之最大限度，另 CP/M-86 也可提供最多十六部之邏輯磁碟機，其個別儲存量，可高達八百萬位元組，亦即允許高達 128 個百萬位元組之線上儲存記憶容量。

本手冊介紹 CP/M-86，並教導你如何使用此作業系統。在此我們假設你的 CP/M-86 系統已裝備完成，且可運轉。(硬體與軟體之介面，必需根據 CP/M-86 系統手冊的指引，組態於基本輸出輸入系統 (Basic Input Output System (BIOS))。此外亦假設你已經熟悉計算機的各部門，以及如何裝置、開機、操作……插入及儲存磁片。但我們並未假設你具備許多計算機經驗。

本書第 1 節告訴你如何啟動 CP/M-86，打入命令及如何複製碟片；第 2 節討論磁碟與檔案；第 3 節講述你必需了解的 CP/M-86 命令概念；第 4 節則為命令摘要，描述所有 CP/M-86 提供之使用者程式。

第 5 節告訴你如何運用 ED，即 CP/M-86 之檔案編輯器。運用 ED，你就能創作程式，並編輯程式、本文檔案及資料檔案等。

附錄 A 提供 ASCII 與十六進位碼之轉換表。附錄 B 則列舉與 CP/M-86 有關的檔型型式。附錄 C 列舉 CP/M-86 之控制文字。附錄 D 列舉遭遇特殊狀況時，CP/M-86 顯示的訊息。若此狀況需要修正，附錄 D 將告訴你需採行的動作。為便利使用者，附錄 E 更提供常用計算機術語辭彙。

其他較為複雜的程式，將在CP/M-86之程式設計者與系統指引手冊中描述。ASM-86是CP/M-86之組合程式，除非你決定寫組合語言程式，並且更加熟悉8086或8088微處理器指令集，否則你是用不著ASM-86的。一旦你寫組合語言程式，你將會發現ASM-86，可簡化8086或8088微處理器程式之編寫手續。再者，DDT-86為CP/M-86之偵錯程式、寫作高階語言與ASM-86程式，皆可運用DDT-86以發現錯誤。

目 錄

第三篇 使用指引

第一章 CP/M-86簡介.....	
1-1 如何啓動CP/M-86系統	
1-2 指令列.....	
1-3 CP/M行編輯控制文字.....	
1-4 爲何必需複製檔案.....	
1-5 如何複製CP/M-86磁碟.....	
第二章 檔案、磁碟、磁碟機及其他設備.....	
2-1 何謂檔案.....	
2-2 如何建立檔案.....	
2-3 檔案命名——檔名包含什麼？.....	
2-4 取存檔案——你是否運用正確磁碟機？.....	
2-5 取存一個以上的檔案.....	
2-6 如何組織及保護檔案？.....	
2-7 檔案如何儲存於磁碟？.....	
2-8 更換磁碟.....	

2- 9 更換設定磁碟機.....	
2-10 更深入之CP/M-86 磁碟機特性	
2-11 其他CP/M-86 設備	

第三章 CP/M-86命令概念

3-1 兩種型式之命令.....	
3-2 內建命令.....	
3-3 暫存公用命令.....	
3-4 CP/M-86 如何找尋命令	
3-5 控制文字命令.....	

第四章 命令摘要

4-1 讓我們精通格式.....	
4-2 命令之描述.....	
4-3 ASM-86 (組合語言翻譯器) 命令	
4-4 COPYDISK (磁碟複製) 命令	
4-5 DDT-86 (機動除錯工具) 命令	
4-6 DIR (目錄) 內建命令	
4-7 ED (文字檔案編輯器) 命令	
4-8 ERA (刪除) 內建命令	
4-9 GENCMD (產生CMD檔) 命令	
4-10 HELP (援助) 命令	
4-11 PID (週邊互換資料程式——複製檔案) 命令	

4-11-1	單檔案複製.....
4-11-2	多檔案複製.....
4-11-3	合併檔案.....
4-11-4	複製檔案到輔助裝置 及由輔助裝置複製檔案.....
4-11-5	多命令模式.....
4-11-6	使用PIP之選擇
4-12	REN (更名) 內建命令
4-13	STAT (狀態) 命令
4-13-1	設定磁碟機為僅讀狀態.....
4-13-2	磁碟之剩餘空間.....
4-13-3	顯示檔案所使用之儲存空間及取存模式.....
4-13-4	設定檔案取存模式 (屬性)
4-13-5	顯示磁碟狀態.....
4-13-6	顯示活性檔案之使用者編號.....
4-13-7	顯示STAT命令及裝置名稱
4-13-8	顯示並設定實際裝置之邏輯代號.....
4-14	SUBMIT (整批處理) 命令
4-15	TOD (顯示及設定一日之時間) 命令
4-16	TYPE (顯示檔案內容) 內建命令
4-17	USER (顯示及設定使用者編號) 內建命令
第五章	ED, CP/M-86編輯器

5-1	ED 簡介
5-2	啓動 ED
5-3	ED 操作法
5-3-1	本文附加入記憶體緩衝區
5-3-2	逸出 ED
5-4	基本編輯命令
5-4-1	移動文字指標
5-4-2	顯示記憶緩衝區之內容
5-4-3	刪除文字
5-4-4	插入文字於記憶緩衝區
5-4-5	替換文字
5-5	組合 ED 命令
5-5-1	移動文字指標
5-5-2	顯示本文
5-5-3	編輯
5-6	高級 ED 命令
5-6-1	移動文字指標及顯示本文
5-6-2	搜尋並取代文字字串
5-6-3	搬移本文區段
5-6-4	保存或放棄更改結果：逸出 ED
5-7	ED 錯誤訊息

附錄：

A	ASCII 及十六進位碼交換表
B	CP/M-86 檔案型式
C	CP/M-86 控制文字
D	CP/M-86 錯誤訊息
E	使用者字彙集.....

第四篇 命令系統

CP/M-86 命令摘要

第一章

CP/M-86簡介

本節討論你的電腦與CP/M-86之基本概念，描述CP/M-86 啟動手續及初始訊息。而後指示你如何鍵入CP/M-86指令，及如何複製你的CP/M-86銷售磁碟。

CP/M-86管理以磁性儲存在磁碟之資訊，其方法為將此類資訊分組為程式或資料檔案。CP/M-86能將磁碟檔案，複製在電腦記憶體，或者週邊設備如印表機。CP/M-86也能根據你在鍵盤輸入的指令執行許多程式，而完成以上工作及其他工作。

一旦程式存入記憶體，經一連串步驟、程式運轉之後，即可指揮電腦執行某些工作。你可以運用CP/M-86創作CP/M-86 程式，也可以由種類繁多的CP/M-86 應用程式集中選取，以達到娛樂、教育以及商業與科學問題的解決。

1-1 如何啟動CP/M-86 系統

啟動或載入CP/M-86系統，即意指自你的CP/M-86銷售磁碟，將CP/M-86系統復本讀入電腦記憶體。

在你打開電源後，將CP/M-86 系統磁碟插入磁碟機A中

2 CP/M-86 系統操作手冊

——此磁碟機即通常在電腦系統右邊之內建磁碟機——關上磁碟機門，按 RESET 或 RESTART 鍵，則自動將 CP/M-86 載入記憶體。

若電源已經開啓，希望重新啓動 CP/M-86，則首先需確定 CP/M-86 系統磁碟已放入磁碟機 A，然後按 RESET 或 RESTART 鍵，此稱為系統重置 (System Reset) 或自舉載入 (Booting) 系統。

在進行系統重置時，CP/M-86 即載入記憶體，此時，CP/M-86 系統所做第一件事即顯示下列訊息於螢幕：

```
CP/M-86          Version V.V  
Copyright (c) 1981 Digital Research Inc.
```

版本號碼以 V.V 表示，告訴你擁有的 CP/M-86 版本的主要與次要校版編號。以上訊息後，接著顯示的是二個文字：

A>

A> 符號為 CP/M-86 之系統提示符號 (以下簡稱系統提示)。系統提示告訴你 CP/M-86 系統已預備好，可以從鍵盤接受指令，同時也告訴你磁碟機 A 為你的設定磁碟機，此即是說，除非你告訴 CP/M-86 做其他事，否則，它必定從磁碟機 A 裏的磁碟，找尋程式及資料檔案。

1-2 指令行

CP/M-86 系統根據你由鍵盤鍵入之命令，來執行某些工

作，其命令行是由命令關鍵字、選擇性附屬命令（command tail），以及輸送架轉回之鍵擊（carriage return keystroke）所組成。此地之輸送架轉回鍵，在你的電腦鍵盤上可能標為 RETURN 或 CR。指令關鍵字即指明微處理機將要執行的命令。附屬命令包含命令以外的訊息，如檔案名稱、選擇或參數等，欲結束命令行，需按下 RETURN 鍵。

當你由鍵盤鍵入文字時，此些文字即顯現在螢幕上，游標（cursor 位置指示標）即向右移動。若你鍵入錯誤文字，如果鍵盤有後退鍵，就直接按下，否則，可按 CTRL-H 鍵，以將游標（cursor）向左移動，並改正錯誤。

在鍵入命令關鍵字與附屬命令時，你可以任意組合大寫與小寫字母，CP/M-86 會將所有命令行之文字，視為大寫。

一般言之，命令行總是緊跟在系統提示之後鍵入。然而，CP/M-86 事實上允許提示符號與命令關鍵字間，有相當空白。

命令關鍵字之功用為分辨兩種不同型式的命令：內建命令與暫時公用命令。所謂內建命令即建於記憶體內部的命令，為 CP/M-86 系統的一部份，可即刻執行。而暫時公用命令則以程序檔案形式儲存在磁碟中，它們必須載入記憶體，才能執行。在磁碟目錄上，我們可以分辨出暫時公用程式檔案，因為其檔案名稱後面總是附加 CMD 文字。

對於暫時公用命令，CP/M-86 僅檢驗命令關鍵字。因此若你附加附屬命令，CP/M-86 將未予檢驗就交給公用部份。所以如此，是因為許多公用程式都需要使用一個唯一的附屬命

4 CP/M-86 系統操作手冊

令。

現在可以運用一個內建命令，以說明 CP/M-86 如何讀取命令行。DIR 命令告訴 CP/M-86，將磁碟檔案名稱顯示於螢幕上。請在系統提示後鍵入 DIR 關鍵字，省略附屬命令，按下 RETURN，如：

```
A>DIR
```

此時 CP/M-86 將所有儲存在磁碟機 A 之磁碟的所有檔案名稱列出，以作為對此命令之回應。例如：你的 CP/M-86 系統磁碟放在磁碟 A 中，以下檔案名稱將夾雜在其他檔案顯示於螢幕：

```
COPYDISK  CMD
PIP       CMD
STAT      CMD
```

CP/M-86 僅能辨認拼字正確的命令關鍵字。若你鍵入錯誤，並在修正前按下 RETURN 鍵，則 CP/M-86 將重複印出此命令行，其後並附以問號。如：你誤鍵 DIR 命令，CP/M-86 之回應為：

```
A>DJR
DJR?
```

以提示你，系統無法找尋到此命令關鍵字。

DIR 命令能接受檔案名稱作為其附屬命令。你可以使用附以檔案名稱的 DIR 命令，以檢視此檔案是否存在於此磁碟

。例如：為檢驗暫時公用程式COPYDISK.COM，是否存在於系統磁碟，則鍵入：

```
A>DIR COPYDISK.COM
```

CP/M-86執行此命令後，就列出你指定的檔案名稱，或NO FILE（沒有此檔）的訊息。

注意在DIR後，至少留下一個空白，以分隔命令關鍵字及附屬命令。若你不遵從，則CP/M-86回應如下：

```
A>DIRCOPYDISK.COM
DIRCOPYDISK.COM?
```

1-3 CP/M-86 行編輯控制文字

雖然你可以使用後退鍵來修改錯誤，但是，CP/M-86却提供下列控制文字命令，以協助你有效地編輯，你可以使用這些控制文字，以編輯命令行或大部份程式的輸入行。欲鍵入控制文字，先按下CONTROL鍵（某些電腦標為CTRL）勿放，再按下所需文字鍵，最後兩鍵一齊放開即可。

表1-1 控制文字命令

命 令	意 義
CTRL-E	移動游標至下行開頭，而不抹除先前輸入文字。

CTRL - H	游標向左移動一個文字位置，並抹除此文字——其作用與後退鍵相同。
CTRL - I	游標移動至下一個標號停止位置，此位置自動設定在第八行上——作用與TAB 鍵（標號鍵）相同。
CTRL - J	游標移動至現有行之左邊，並將命令行送至CP/M-86——作用與RETURN 鍵相同。
CTRL - M	游標移動至現有行之左端，並將命令行送至CP/M-86——作用與RETURN 鍵相同。
CTRL - R	在現有游標位置鍵入一個#號，並將游標移至下行，重新鍵入每一個已鍵入的命令。
CTRL - U	消除命令行的所有文字，鍵入一個#號於現有游標位置，並移動游標至下個命令行。
CTRL - X	消除命令行的所有文字，並移動游標至現有行的開端。

你可能已經發現，某些控制文字具有相同意義，例如：
CTRL - J 與 CTRL - M，與按下 RETURN 鍵具有相同效用，
三者皆將命令行送至 CP/M-86，以便處理。此外，CTRL -
H 與按下後退鍵之功能也相同。

1-4 為何必須複製檔案