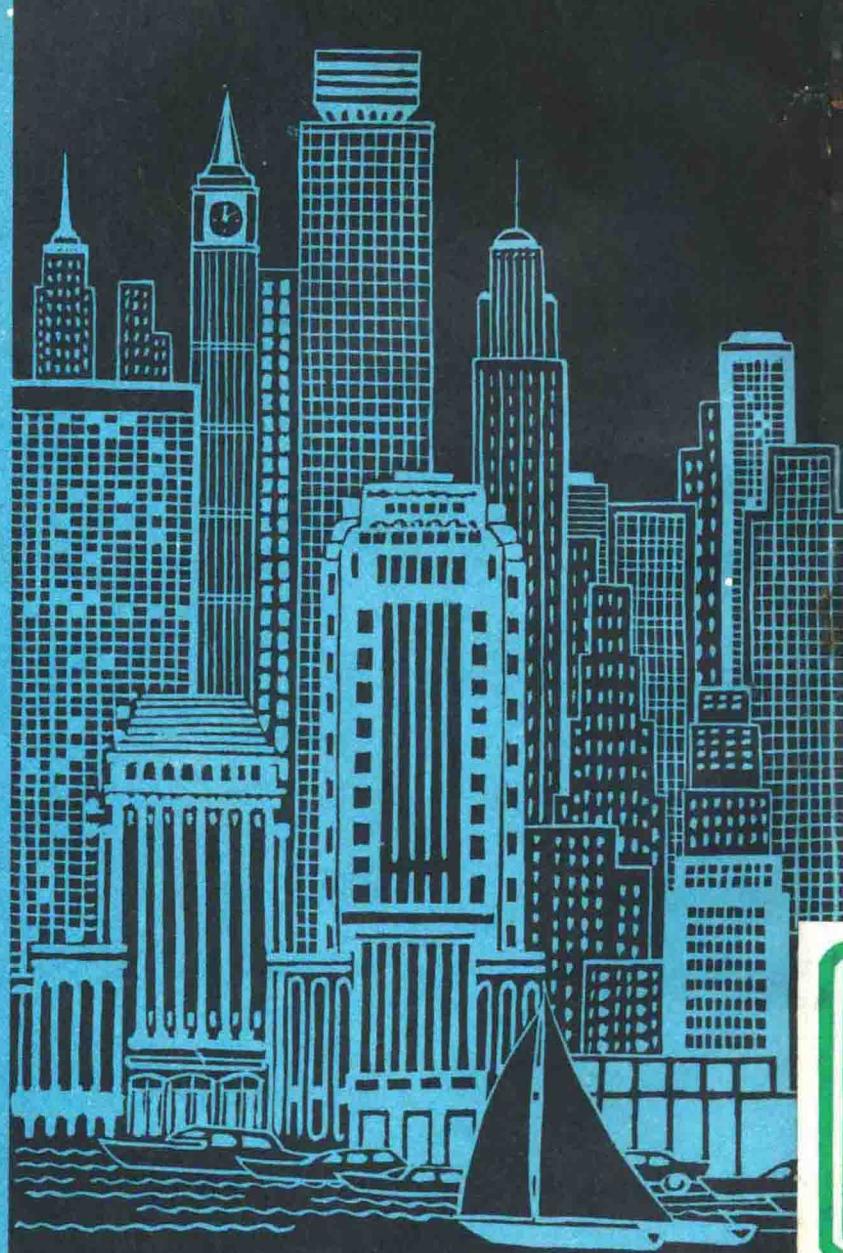


台港及海外中文报刊资料专辑

第3辑



书目文献出版社



编 后 记

当今的世界已进入电脑的时代。在我国，电子计算机也在社会主义建设事业的各个领域中得到了广泛应用，并发挥着巨大作用。为使广大电子计算机工作者及时了解国外电子计算机的发展动态，以适应电子计算机技术日新月异的发展，本辑介绍了《美国电脑市场最新动向》、《IBM 中文电脑完成纵向整合》、《国外新软体程式介绍》等论著和消息，以供读者参考借鉴。

经 济 信 息 (3)

——台港及海外中文报刊资料专辑
北京图书馆文献信息服务中心剪辑

书目文献出版社出版
(北京市文津街六号)
河北省南宫市印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 1/16开本 3 印张 77 千字
1986年10月北京第1版 1986年10月北京第1次印刷
印数1—2,000 册
统一书号：4201·31 定价： 0.80 元
〔内部发行〕

美國電腦市場最新動向

- 有關 IBM 的一些傳說
- APPLE 的動向
- 作業系統的混戰
- IBM增加在 INTEL 的投資
- IBM能佔有多少市場
- AT & T 將與 IBM 競爭
- 將 UNIX 設計在 INTEL 286 微處理器上
- 與 IBM玩共通性產品的遊戲
- Franklin 付給 APPLE 美金 250 萬元的和解費
- 美國微電腦產量將提高 35 %
- 美國機器人工業在價格戰上失利
- NEC 正在發展 16 與 32 bit 微處理器
- 奧斯蒙電腦企望以國際銷售復活
- 英國 Sinclair 推出 \$499 元的 32 bit 微電腦 QL

有關IBM的一些傳說

IBM 今年可能生產約 50 萬部的家用電腦。IBM 同時已向國家半導體公司訂購了 1000 枚的 32 位元 16032 晶片微處理器，這意味著 IBM 將開始朝 32 位元微電腦努力。製作 16032 的國家半導體公司宣稱，此微處理機具有 VAX (著名的迷你電腦作業系統) 的能力。IBM-XT 最近在市場上看好的，據估計 IBM 今年估計需要 180 萬個 10Mb 磁碟機，其中大部份將用在 XT 上。又據商業週刊的報導「今年 IBM 已訂購了足夠建造 200 萬個電腦的零件」，「每 45 秒鐘將完成一部電腦」IBM PC 製造工程師如是說。

APPLE的動向

擺在 Apple 面前的主要問題是 LISA 的共通性與傳輸 (Communication)。關於共通性部份，Apple 已發展出一插入式 8088 微處理機卡，可允許使用者執行 MS-DOS 及大多數具有 IBM PC 共通性的硬體。第二個問題將在本年第一季完成，亦即推出網路與傳輸控制器，此控制器將允許 LISA 與其他微電腦或大型電腦對話。

此外，Apple 將推出適合 IIe 用的硬式磁碟及改進顯像能力的插入卡。

作業系統的混戰

DRI (數位研究公司) 宣稱有 900 家公司與其簽約使用 CP/M (包括 8 位元與 16 位元兩者) 作為 OEM，而業者估計 MICROSOFT 公司大約只有 200 個 MS-DOS 的 OEM 合約。DRI 更宣稱全世界有 150 萬部電腦使用 CP/M。同樣的估計顯示 MS-DOS 的用戶不到其數目的一半。

DRI 同時正在開發其新的同時性 (Concurrent) CP/M-86，使其擁有 CP/M-80+、顯示窗，其執行 MS-DOS 軟體。而此同時 MS-DOS 所開發的 Version 3 已將上市時間延後，此新版的 MS-DOS 預計將具有與 Microsoft 的 Xenix 多人使用系統與同時性 (類似 CP/M-86) 共通的能力。

同時，DRI 已推出將 CP/M-80 作業系統與微處理器統合在一晶片的產品，如此一來將更廣泛為製造商及低成本個人電腦所樂用。

IBM增加在INTEL的投資

IBM 在 INTEL 所佔的股份已昇高至 15.2%，由初期的 12.5% 而 13.7%，而至 15.2%。不過根據 IBM 與 INTEL 的合約，IBM 不得購買 INTEL 超過 30% 的股權。

與此同時，IBM 亦增加了在 Rolm Corp 的股權由 15% 至 17.7%。Rolm Corp 是 PBX (Private Branch Exchange，是目前區域通信網路 LAN 的主要工具) 的製造商。此舉顯示 IBM 已開始其與 AT & T 爭奪這塊獲利可觀的通信器材市場。

IBM 能佔有多少市場

據市場研究公司 Egil Juliussen of Future Computing 的預測，今年年底之前，IBM 將擁有 2 億 9 千萬美元家用電腦市場中的 18%，至 1988 年則將擁有 5 億 9 千萬美元家用電腦市場中的 45%。

AT & T 將與 IBM 競爭

AT & T 已被預測將投入家用電腦市場，以與 IBM 一爭雌雄。AT & T 將使用 32 位元的微處理器，同時並能用一個模擬器來執行 UNIX，以允許使用者執行 MS-DOS 軟體。此系統將較 IBM-XT 來得強大有力。因此 IBM 只有朝將 XT 減價及推出更具威力的桌上型 32 位元機器上求發展。

將 UNIX 設計在 INTEL 286 微處理器上

美國加州的數位研究公司 (Digital Research Inc, 簡稱 DRI) 最近取代微軟體公司 (Microsoft) 而從事 UNIX 設計在 INTEL 286 微處理器上的工作。UNIX 是一種由 Bell 實驗室所開發出來的作業系統，目前盛行於美國。DRI 將為 286 開發 UNIX Version 5 的系統，而其碼則取自目前的 VAX 迷你電腦。286 預計 1984 年會被使用在許多的機器上，而此項設計最值得重視的是被用來填補 PC 與 IBM 系統 / 36 間的間隙。

與 IBM 玩共通性產品的遊戲

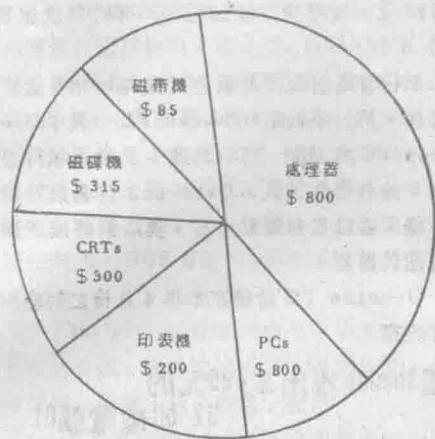
回顧過去的 15 至 20 年，我們可以發現 IBM 一直是電腦市場的巨人，因此對於 IBM 挿手 PC 市場後的舉足輕重地位，就不值得大驚小怪了。既然如此，許多廠家也就有自知之明，不在開發新機種上白費腦筋，而是盡全力去開發可以附加、執行或使用在 IBM 機器上的共通性產品，以取代 IBM 本身的某些產品，也因而有了許多成功的例子。在 PC 亦是如此，不過在開發與 IBM PC 共通性產品時，有一點需要加以認識的，IBM 可能還是屬於這個市場的領導地位。圖 1 是估計 1983 年有關 IBM 共通性產品的市場銷售值。

不過，一般而言，當 IBM 挿足市場後，就鮮有能與其競爭者，因此廠家若有意進入共通性產品的市場，依據數位設計雜誌 1984 年電腦共通性產品指引與技術報導上的建議：

- ①與 IBM 本身產品比較，價格必須吸引人。
- ②產品必須能在市場銷售。
- ③共通性產品必須能夠運作而且技術水準相等，同時至少該項技術至少短期內不會提高。
- ④必須體認到一旦 IBM 改弦更轍時，貴公司生產線與公司本身可能遭受到的傷害。

在從事有關 IBM 共通性產品開發之際，要清楚的意識到 IBM 共通性產品的事業並非是技術取向，而是市場取向的一一競爭者必須保持敏銳的市場感，以利用任何可能的良機。

對於個人電腦而言，軟體實際上在推動硬體的成長，因此共通性產品必須認識到有關的事實，那就是 IBM 終將走在這個市場的前頭。因此當一個公司開始供應 IBM 共通性產品時，公司必須仔細的評估與認識到本身的策略、形象、地位與未來成功的可能。必須捫心自問「假如我們被視為是一個生產 IBM 共通性



1 億美元

來源——市場資訊中心估計

與 IBM 共通性產品需求量估計

「我們希望，當我們向市場上推出其他的產品時，市場能夠接受我們其他的產品嗎？」

唯有那些能夠以優越產品符合市場要求，並且以合理的價格從事各項服務的公司可以獲得成功，即使面對的是如此龐大的電腦市場巨人。

Franklin 付給 Apple 美金 250 萬元的和解費

結束了 20 個月的法律行動，Franklin 電腦公司同意付給 Apple 電腦公司美金 250 萬元以賠償對 Apple 軟體版權所作的侵害。稍早之前，另一家設於紐澤西的私人公司 Cherry Hill 也同意在四月一日以前，停止銷售其軟體。

這項行動表示 Apple 公司是認真地在尋求保護它的軟體版權。而與 Franklin 的和解，正是它的一項勝利。

Franklin 公司所牽涉到的軟體版權糾紛主要是 Apple DOS3.3 的作業系統，Frank-

lin 只將其改名為 DOS3.3；另一項是 Apple 內部的自動啓動 ROM 軟體，Franklin 將此 ROM 軟體直接使用在它的 Franklin 1000 與 Franklin 1200 八位元電腦上。

Franklin 已重新設計了一個新的作業系統，並且在測試中。此作業系統將在 4 月份上市，使用者不會感覺到兩者之間的差異。而 Franklin Ace 1200 將來仍舊要用來支持 Apple 的軟體，而 Franklin 也將繼續發展與 Apple 共通的軟體。

事實上，二年半來 Franklin 公司已售出約 1 億 3 百萬美元的電腦，僅去年十二月就賣了 7 千萬美元的電腦。

除了上述公司之外，舊金山的 Extra 電腦也同意停止製造未經授權的 Apple 軟體，Extra 電腦進口與銷售與 Apple 類似的電腦 System II。此舉亦將導致洛杉磯的 Formula 國際公司接受法律上的約束。

美國微電腦產量將提高 35%

美國電腦與事務設備製造業協會 (Computer and Business Equipment Manufacturers Association) 預計今年美國微電腦產量將上升 35% 至 877,500 部，而 1983 年為 650,000 部。迷你電腦預計生產 60,570 部，較去年的 53,600 部增加 13%，而大型電腦則達到 11,000 部，較 1983 年的 10,400 部增加 5.8%。然而軟體與設備維護部門的成長也相當驚人，1984 年將較去年增加 21% 達到美金 34 億元。硬體製造商將有 88 億的營收，比去年成長 14%。

美國機器人工業在價格戰上失利

就設計、能力、服務及市場各方面而言，美國機器人製造業可說是此類競爭者中的佼佼者。但是不幸的是，他們並不能在價格上擊敗日本。舉例來說，美國製的電焊機器人在 1979 年至 1983 年間平均售價美金 105,000 元，而

由國外進口的同型機器人則只要美金 71,000 元。更有進者，在美國將機器人安裝至現有設備上並寫程式加以控制的費用通常是原始購入價格的 2 倍，甚至是 5 倍。因此日本現在約有 31,900 個機器人在工作中一一佔世界總數的 64% —— 超出美國的 4 倍。不過美國的製造業仍舊認為他們具有最佳的發展潛力。在 1988 年之前，他們計劃生產 22,000 部機器人，而今年預計只能生產 3,400 部。這表示成長率必須由目前的 18% 提高為 59%。

NEC 正在發展 16 與 32 bit 微處理器

執日本半導體製造業牛耳的 NEC 公司，正在積極開發 2 種新的互補型 MOS 微處理器系列。此 μCOM 70K 系列具有 16 位元內部結構及 8 或 16 位元外部匯流線。各種型式的位址空間為 64K 位元組至 1M 位元組。其運作目標是超過 130 萬個指令／秒。而 μCOM 700K 系列則擁有 31 位元內部結構及 16 或 32 位元外部匯流線，位址空間可達 4.3G 位元組，而晶片上並有 32 個一般暫存器及虛擬記憶器。此晶片的時鐘頻率將為 15 至 20MHz，而運作 (throughput) 將超過 2.6^{MB} 指令／秒。

奧斯蒙電腦企望以國際銷售復活

去年九月間宣佈破產的奧斯蒙 (Osborne) 電腦公司，正研擬新的計劃，以救活該公司。這些計劃的重點是國際市場的銷售與允許使用者團體充當個別的買主組織。

奧斯蒙的計劃已獲得公司董事會、三家銀行以及其他方面的支持，此計劃獲得認可約需 3 至 4 個月的時間。

奧斯蒙計劃銷售的重心擺在國際市場，而美國國內則是經由所選取的經銷商促銷，但這些經銷商的數量不會很多。

奧斯蒙已經由其 400 個使用者團體開始銷售 Osborne I 與新機器 Osborne 執行者 (Executive)，銷售價格分別為美金 1,095 元與

1,595 元，並可獲得全錄公司一年的售後服務。

執行者電腦是奧斯蒙生產策略中相當重要的部份，另一項則是 Osborne PC，其中 Osborne PC 與 IBM PC 共通，又稱為執行者 2 號。此外海外地區， Osborne 1 仍舊擁有廣大市場，但以價格觀點而言，奧斯蒙將無法繼續生產該機器。

Osborne PC 希望在本年 4 月份之前能夠再度生產。

英國 Sinclair 推出 \$499 元的 32 bit 微電腦 QL

以生產 Z × 81 聞名的 Sinclair 公司宣佈推出售價 \$499 元的 QL (Quantum Leap 能量跳躍) 的 32 位元微電腦。

QL 使用 Motorola 68000 微處理器 68008，基本上具有 32 位元內部結構及 32 位元來分割記憶位址空間。除此之外，另有一個微處理 Intel 8049 用來作鍵盤控制，聲音產生及執行由 RS-232-C 串接資料埠所接收的協定 (protocol)。

QL 是一鍵盤大小的電腦，大小為 5^{1/2} × 1^{3/4} × 1^{8/8}吋，重量只有 3 磅，包括有一套具有螢幕窗 (Window) 功能，可在程式間作資料轉換的商業程式及二個小型的 Sinclair QL 微驅動器 (Microdrive) 作為大宗資料的儲存之用。

微驅動器，本身價值 \$70 元，是 QL 低廉售價的主要因素，可以以每秒 15 K 位元組的速率作資料傳送，而平均存取時間為 3 秒。此微驅動器包括一連續的磁帶 (價值 \$7 元)，可以儲存 100 K 位元組的資料。

QL 使用 4 個半客式積體電路來減低對套裝程式的依賴及成本。其中兩個係用邏輯閘陣列 (gate array) 做成，一為用在微驅動器以供讀寫頭電子及錯誤檢出之用，另一個則為週邊用晶片用以支持網路及其他通信傳輸裝置。另兩個 IC 則一作為顯示器與記憶器控

制之用，另一則用以控制其他的主要週邊功能。

68008 的工作頻率為 7.7MHz，同時容許相當量的記憶能力，因此 QL 具有 128 K 位元組的 RAM 作為標準，並可附加一 0.5 M 位元組的 RAM。這種組合是用來提供給 QL 多重工作的能力，此多重工作由一稱為 QDOS 的作業系統來執行。而其基本語言稱為 SuperBasic，具有處理程序 (procedure) 結構與擴充的語法結構。DOS 是在一 32 K 位元組的 ROM 軟體中。

Sinclair 希望提供使用者一套立即可用的程式軟體，包括文字處理、傳票作業、資料庫管理及畫圖，以供商業上使用。

QL 也可望成 Sinclair 公司發展的一套具有通信傳輸裝備的商業系統的核心。事實上它

也能成為 Sinclair 發展中的多功能工作站。

QL 也保證將來可利用微驅動器擴充插槽而加上 6 個 QL 微驅動器，以便容量擴大至 800K 位元組。並可用兩個 RS-232-C 的串接資料傳輸埠與其他電腦，印表機及 Modem 連接。

除此之外，將來並有設備作為網路。雙搖桿及 ROM 卡匣擴充之用，以提供其他的語言翻譯器，諸如 PASCAL，68000 組譯器甚至 Micro-Prolog。此外公司也希望提供一個 IEEE-488 介面，一個並聯印表機介面，一個 medom，一個硬式磁碟機介面，終端機模擬器及一類比至數位介面。

此機種預計今年夏天之前每月可生產至 20,000 部。目前開始接受郵購。

(原載：大众电子〔台〕1984 年 3 期 63 — 67 页)

I B M 中文電腦 完成縱向整合

【台北訊】國際商業機器（IBM）台灣分公司昨天正式宣布，五五五〇中文多機能電腦可模擬五二五〇終端機的功能，使 I B M 大、中、小型

電腦系統在處理中文應用作業上，完成縱向整合。據了解，今年一月，完成可模擬三二七〇終端機，而與大、中型電腦系統連線作業。IBM 這些措施擴大了用戶應用作業的層面和效率。

(原載：聯合報〔台〕一九八五年六月二〇日第二版)



NEW
Software

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

磁片名稱：**DAVID-DOS II**

功能簡介：DAVID-DOS II 是新版的 DAVID DOS，不但增加了一些新命令，同時也提高了執行速率。

DAVID-DOS II 可以用 Basic、Binary 或 Exec HELLO 來規劃新磁片，同時新增加的十個命令，與舊有的 DOS 命令一樣，可以直接由鍵盤輸入或應用在程式裏面。這些新增加的十個 DOS 命令如下：

1. TLOAD 可以快速地將文字檔案（隨機檔或順序檔）載入到 RAM 內。
2. TSAVE 可以快速地將文字檔案（隨機檔或順序檔）由 RAM 內存到磁片上。
3. TLIST 將文字檔案（隨機檔或順序檔）列印到螢幕／印表機。
4. DUMP 將記憶體內含列印到螢幕／印表機上（16進制形式及 ASCII 形式）。
5. DISA 將二進制程式檔案解譯到螢幕或印表機。
6. AL 將所載入程式的位址及長度，以 10 進制及 16 進制形式顯示出來。
7. HIDOS 將 DOS 搬移到 Language 卡上，並繼續執行程式。
8. / 與舊有的 Catalog 命令作用相同。
9. DATE 記載建檔時間。
10. FIND 印出在 64K 記憶體內。

所找到的位址，僅適用於 HIDOS。

DAVID-DOS II 保留了所有 DOS 進入點的位址，及長度，可與大部份的軟體共容。下面是 DAVID-DOS II 與其他 DOS 的動作時間比較表：（註 1.* 號部份可能有 5 秒的變動範圍。2. 以剛用 DOS 規劃過的磁片為測試標準）。

參考價格：\$39.95 (運費另加 \$4.00)

出品公司：DAVID DATA

住址：12021 WILSHIRE BLVD., SUITE 212G LOS ANGELES, CA 90025.

電話：(213) 478-7865

磁片名稱：**B.I.S -- Business Information System**

功能簡介：B.I.S 與其他的記帳程式比較起來，具有下列優點：

1. 速度快

(1) B.I.S. 是以組合語言寫成的，每天可接受 3000 筆輸入資料。

(2) 即時郵寄——可在 20 秒內，處理完 40 筆資料。

(3) 立即報表——輸入資料以後四分鐘內，即可印出平衡表、P & L 或詳細的選擇分析報表。

2. 彈性大

(1) 可以自己定義帳目名稱、會計期限、客戶報表及說明。



NEW
Software

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

(2)可處理 3 個分別的帳冊，並可將帳冊合併。

參考價格：\$ 299

出品公司：John Broderick, CPA

Broderick & Associates

住址：8635 Shagrock Dallas, Texas
75238.

電話：(214) 341-1635

磁片名稱：**LISA 2.6**

功能簡介：LISA 2.6 就如同它的名稱一樣 (Lazer's Interactive Symbolic Assembler V2.6)，可以免除使用者自行翻譯組合語言程式痛苦。

LISA 2.6 具有下面幾項特點：

1. 易於使用。
2. 速度快——組譯速度達到 20,000 行／分，約為其它組譯程式 (如 ORCA/M 或 APPLE 出品的 Toolkit assembler) 的 20 ~ 30 倍。

參考價格：\$ 79.95

出品公司：Lazerware, 925 Lorna St.,
Corona, California 91720.

電話：(714) 735-1041

磁片名稱：**RELOCATING LINKING LOADER**

功能介紹：本程式可以將組合語言程式重新定位，使組合語言程式更易於應用。

本程式特點如下：

1. 與APPLE DOS TOOLKIT ASSEMBLER REL 檔一起使用。
2. 可重定位和連結至 255 個 REL 檔案。
3. 易於輸入重定位參數 (輸出檔案、起始位址、REL 檔案名稱) 。
4. 包含有廣泛的錯誤訊息及修正方法。
5. 顯示出記憶對映 (memory map) 的進入點位址，便於除錯。
6. 具有完整的使用說明書及磁片實例。
7. 速度快——十個長度為 256 位元組的 REL 檔案，可以在 30 秒內完成。

參考價格：\$ 49.95

出品公司：KIWI SOFTWARE CO.

住址：P.O. Box 218m
Plainsboro, N.J. 08536

磁片名稱：**ONE-PASS-COPY**

功能簡介：本磁片是採用資料壓縮 (data compression) 的技術，使得在拷貝磁片時，能夠真正達到 ONE-PASS-COPY 的功能，縮短一半的時間，便於只有一部磁碟機的使用者。

參考價格：\$ 29.95

出品公司：Software Banc, Inc.

住址：1225 North Water Street,
Milwaukee, Wisconsin 53202.



國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

電話：(414) 271-0100

磁片名稱：*SUPER APPLESOFT LINE EDITOR*

功能簡介：1. 可對輸入字串做整體搜尋 (global search)。

2. 對輸入字串做整體代換 (global replace)。

3. 可定義搜尋／代換／編輯的作用範圍 (用行號定義)。

4. 單鍵編輯指令：

(1) S — 找尋字串。

(2) C — 修改游標所在的字元。

(3) D — 刪除游標所在的字元。

(4) I — 在游標處插入字元。

(5) L — 列出行資料，重新編輯。

(6) X — 附加 (append) 資料到行的末端。

(7) Q — 結束編輯。

(8) → — 移動游標到下一個字元。

(9) ← — 移動游標到前一個字元。

(10) ESC — 結束插入。

(11) RTN — 輸入所顯示在螢幕上的行資料 (不用再將游標移到行的末端)。

5. 用組合語言寫成、速度快。

參考價格：\$24.95

出品公司：CUSTOM COMPUTER PRODUCTS

住址：355 COSTA MESA ST., COSTA MESA, CA 92627.

電話：(714) 548-5429

(原載：*大众电子*[台] 1984 年 3 期 51 — 53 页)

(上接第 16 页)

磁片名稱：JACK2

功能簡介：JACK2 是一套融和的軟體，利用 JACK2，使用者可以同時在同一個螢幕內，做文書處理、電子螢幕報表 (spreadsheet) 、圖表及資料庫管理等工作。例如，使用者可以利用 JACK2 在同一個螢幕上，做電子螢幕報表及畫長條圖，當使用者改變了電

子螢幕報表內的數值時，則所有有關這個數值的數，都會重新計算，並且，所有有關這個數值的資料，如文字或圖表，也會跟著改變。

參考價格：\$395

出品公司：Business Solutions, Inc.,
60 East Main St.,
Kings Park, NY 11754,
(516) 269-1120

(原載：*大众电子*[台] 1984 年 6 期 54 — 56 页)



Apple NEW
Software

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

磁片名稱：Programs For Electronic Circuit Design。

功能簡介：Programs For Electronic Circuit Design 這套軟體，共包含有 13 個程式，這 13 個程式可以個別獨立使用，或者是將它們連結在同一個主 MENU 內來使用。

Programs For Electronic Circuit Design 的主要作用是：它可以幫忙電子電路設計工程師，選擇電路上所使用到的各元件的正確元件值。

本軟體具有不同的版本，可適用於 Apple, IBM PC, 及 TRS-80 等機器。它所涵蓋的範圍包括有：

- 電阻器、電容器及電感器電路。
- 電阻器、電容器及電感器的聯結電路。
- 串聯及並聯電路
- 分壓器
- 阻抗及頻率
- 相角
- 運算放大器
- 電晶體電路

參考價格：\$24.97

出品公司：Wayne Green Books, Retail Sales, Peterborough, NH 03458.

磁片名稱：AZTEC C65

功能簡介：AZTEC 是一套適用於 Apple 微電的 C 語言發展系統，經由 AZTEC

C65, Apple 微電腦的使用者，便可以在 APPLE 上使用功能強大的 C 程式語言。

AZTEC C65 這套 C 語言編譯系統，不但可以將 C 語言程式，編譯成快速的 6502 組譯程式碼，同時它也提供了一些公用函式 (Function)，數學函式及一些裝置 (device) 的驅動介面。

AZTEC C65 這套專業性的發展系統，包括有：

- APPLE SHELL ——類似 UNIX 的發展系統
- VED ——螢幕編輯程式
- AS65 ——可重定位的 6502 組譯程式
- LN65 ——連結 (linkage) 編輯程式
- MKLIB ——公用程式

AZTEC C65 另外還有一項很重要的特性，那就是它的組譯程式碼可以轉移到應用在 CP/M-80、PC DOS、MS DOS、CP/M-86，TRS 80 及 COMMODORE 64 等

系統的其它 AZTEC C 編譯程式。

參考價格：\$ 199

(AZTEC C11 For CP/M-80
\$199)

(AZTEC C86 For PC DOS,
MS DOS, CP/M-80 \$249)

出品公司：MANX SOFTWARE SYSTEM
BOX 55, SHREWSBURY,
NT07701 800-221-0440.

磁片名稱：Profiler Data Base Manager。
功能簡介：本磁片包含有 Apple 的新磁碟作業系統 ProDOS。

它的特性摘要如下：

- 每片磁片可以儲存超過 1500 個 record 以上的資料。
- 可與 Apple PROFILE 硬式磁碟機共容（在硬式磁碟機上，每個檔案可以超過 65000 個 record ）。
- 具有索引檔供立即的資料處理。
- 使用者可以根據需要，設定任何的格式。
- 可對資料及格式做螢幕編輯。
- 操作上比 dBASE II 簡易，速度上比 PFS 快（完全是組合語言寫成）。
- 包括有列印報表的程式。

參考價格：\$49.95

出品公司：CUSTOM COMPUTER PRODU-
CTS 355 COSTA MESA ST.
COSTA MESA, CA 92627 (714)
548-5429。

STRUCTURED BASIC 的特性摘要如下：

- 程序 (Procedure) 名稱
與 Pascal 一樣，它呼叫副程式的方法是使用名稱，而不是使用行號。

磁片名稱：STRUCTURED BASIC。

功能簡介：本程式是真正的結構化 Basic 解譯程式 (Structured Basic interpreter)，它具有 Pascal 的優點和許多其它的特性，可以執行幾乎所有的現有 Applesoft 程式。

*

● 結構化命令

```
REPEAT.....UNTIL, WHILE  
.....ENDWHILE, FOR.....  
NEXT, IF.....THEN...ELSE  
...ENDIF.
```

● CASE 命令

```
IF(expl), (expn)... Case1  
.....CaseN.....Else ... End  
if.
```

● 磁片的程序

當所需要的程序並不在程式內時，STRUCTURED BASIC 會自動到磁片內去找出所需要的程序，然後把它加到程式裏面。

● 程序覆蓋

被由磁片上自動叫進來的程序所佔用的記憶空間，在此程序完成以後，會自動空出來做其它用途。

● 區域變數

使用者可以將某些變數，宣告成區域變數，供每個程序來使用。這個特性使得使用者可以寫具備有遞迴 (recursive) 特性的程式，同時也可以避免因重複使用相同變數名稱所造成的錯誤。

● 清理變數

具有 RELEASE 命令，可以將無用的陣列 (array) 變數清理掉。這些清理出來的記憶空間，可以重新宣告做其它用途。

● 增加的繪圖命令

```
Graphmode, Page, Hires,  
Lores, Superimpose, Tex-  
tmode, Mixed, Full, Fill-  
with 及 Screen.
```

● 傳輸參數

變數可以利用引數 (argument) 的方法，在各程序之間傳遞。

● 共容性

幾乎所有現有的 Applesoft / DOS 3.3 程式，都可以執行，不需再做修改。

● 錯誤處理命令

ONERR, ERRSTART 及 ER- REND.

參考價格：\$135

出品公司：U-Microcomputers Inc. 300 Broad Street, Stamford, Connecticut 06901, USA (203) 359-4236.

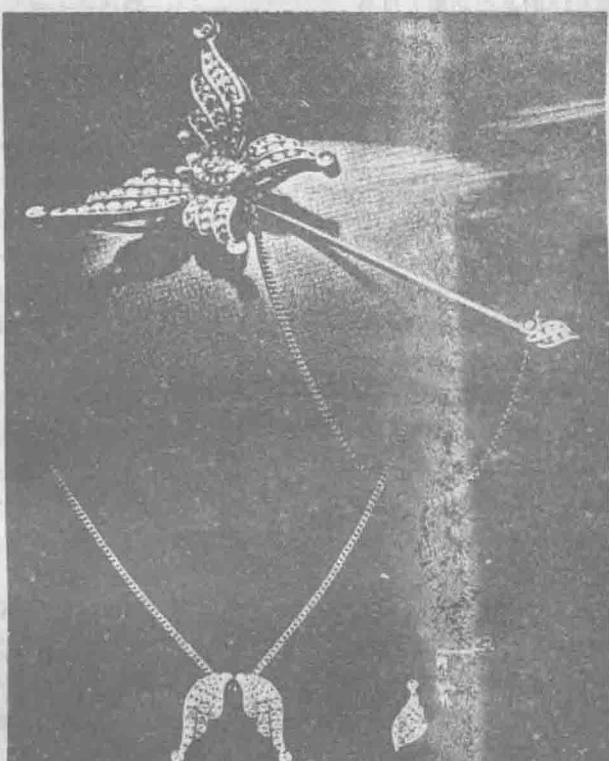
磁片名稱：Bank Street Speller.

功能簡介：Bank Street Speller 可以用來校對用 Bank Street Writer 所建出來的文字。當 Bank Street Speller 找到拼錯的字時，它會以特殊的形式，將錯字顯示出來。螢幕的輸出，控制鍵的用法及提示都與 Bank Street writer 相同。

參考價格：\$69.95

出品公司：Broderbund Software 17 Paul Drive, San Rafael, CA94903.

(原載：大众电子〔台〕1984年4期 51—53页)



設計師精心的傑作。



NEW

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

磁片名稱：*Confidential Information Advisors (C.I.A.)*

功能簡介：CIA是由五個功能強大的應用程式所組成的：The Tracer, The Linguist, The Code Breaker, The Tracker 及 Tricky Disk。

應用CIA，使用者幾乎可以輕易的研究出所有的保護磁片所使用的保護方式。雖然市面上已有很多的磁片，具備有CIA的某些功能，但是使用起來大都不如CIA來得方便，這是因為一方面CIA具有較多的應用程式；另一方面CIA的應用程式之間，有些還可以聯合起來使用的緣故。底下是CIA的五個應用程式簡介：

1. The Tracer

Tracer可以快速的在一般的磁片上或是具有保護的磁片上追查資料。它掃描一整張DOS 3.3的磁片，只需要72秒的時間，也就是每軌大約只需要2秒的時間，速度算是相當快了。它可以用來找尋字串、已刪除的檔案的磁軌／磁區表或是某個組合語言指令等等。

2. The Linguist

The Linguist可以讀取磁軌上的原始資料（未經解碼的資料），並將原始資料經由Tricky Disk翻譯成BASIC組合語言或16進位型式。6&2, 5&3 及

4 & 4的編碼方式，都適用於The Linguist。

3. The Code Breaker

The Code Breaker可以用來改變RWTS的轉換表（translate table）。本項功能可以用來保護磁片，當RWTS要將資料寫入磁片時，並不是將真正資料寫入磁片，而是將資料經過轉換表轉換以後，再寫入磁片，因此改變轉換表以後所寫入的資料，用標準DOS 3.3自然就讀不出来了。

4. The Tracker

The Tracker可以將DOS操作過程中，所處理過的磁軌、磁區顯示出來。這有助於了解DOS放置檔案的情形或是nibble count存在磁片何處等等。不過本功能只能用於DOS 3.3或稍具保護的磁片。

5. Tricky Disk

Tricky Disk是一個功能強大的磁區編輯程式（sector editor），它可以用來改變位址開頭標記（address header）或資料開頭標記（data header）同時還可以將讀進來的資料，以Applesoft, Integer BASIC或反組合（disassembly）的格式列出來。

參考價格：\$65



國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

出品公司：Golden Delicious Software Ltd.,
350 Fifth Ave., Suite 3308,
Dept. RV, New York, NY10001

磁片名稱：*Macro Utilities Master (MUM)*。

功能簡介：本磁片包含有多功能的巨式指令（macro）及應用程式，它的功能如下：

1. 重複行號、將程式縮短、合併（merge）。
2. 尋找變數、字串及字元（character）。
3. 計算未用的記憶空間。
4. 插入及剔除。
5. 產生資料檔（datafile）及文字檔（textfile）。
6. 讓使用者建立新的巨式指令。

參考價格：\$ 24.50

出品公司：Heyden & Son, Inc.
247 S. 41ST Street, Philadelphia, PA. 19104
(215) 382-6673

磁片名稱：*GO ONE-ON-ONE*

功能簡介：這是一個生動而且逼真的籃球遊戲程式，由兩位 NBA 的籃球名星所協助而設計完成。

它的特點包括有一個24秒的投籃計時、比賽時間計時、得分板及一個灌籃時會變得粉碎的籃板。

參考價格：\$ 40

出品公司：Electronic Arts,
2755 Campus., San Mateo, CA
94403.
(415) 571-7171

磁片名稱：*WORK FORCE II*

功能簡介：本磁片共包含有六個應用程式：

1. THE LOAN ANALYZER
借貸及抵押的償還金計算。
2. THE CALCULATOR
具有記憶及百分比（%）的列印計算程式。
3. THE LINE WRITER
一次一行的打字程式。
4. THE SAVING ANALYZER
分析未來的存款、投資及利率等。
5. THE WAGE ANALYZER
計算每小時、每週、雙週、半年及整年的收入及工資。
6. THE BALANCING ACT
處理支票簿的平衡工作。

參考價格：\$ 29.95

出品公司：Core Concepts,
P.O. Box 24157, Tempe, AZ
85282.
(602) 968-3756



NEW
Software

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

磁片名稱：**KEYFLEX**

功能簡介：KEYFLEX 是一個定義單鍵指令的應用程式，所有的DOS 命令或 BASIC 命令，或是任何的字串，使用者都可以將它定義成一個單獨的按鍵，例如：將 Catalog 定義為 C ， LIST 定義成 L ,REM 定義成 R … 定義好以後，使用者只要按 C ，自然就會跑出 Catalog 等字。

參考價格：\$ 39.95

出品公司：TROY SOFTWARE DESIGN INC.

63 Roseview Avenue Richmond Hill, Ontario Canada

L4C 1C6

(416)884-4527

磁片名稱：**TALKING TRANSEND**

功能簡介：本磁片是為盲人設計的連繫工具。應用本磁片，所有本來是輸出到螢幕上的字，現在都會經由語音合成器“說”出來，還有當使用者由鍵盤輸入資料時，每按一個按鍵，同樣會有相對應的聲音發出來。

出品公司：Transend Corp.,

2190 Paragon Dr., San Jose, CA 95131.

(408) 946-7400

(原載：大众电子〔台〕1984年5期 56—58页)



工人的精心鑲裝。



Apple NEW
Software

國外新軟體程式介紹

新的軟體不斷問世，各有些什麼功能，請仔細瞧瞧……

磁片名稱：TURBO PASCAL

功能簡介：TURBO PASCAL 是一套功能更強的 PASCAL 編譯系統。適用於 Apple CP/M (加 Z-80 卡)，其特點如下：

- 具有全螢幕的編輯程式，便於寫作程式。
- 浮點 (floating point) 算術運算時，有 11 位有效數字。
- 動態字串。具有多種字串處理功能。
- 隨機存取資料檔。
- 以共同變數鏈結程式。
- 做編譯時，編譯程式及編輯程式存在記憶體內。

底下是 TURBO PASCAL、APPLE PASCAL 及 PASCAL MT+ 的比較：

COMPARE FOR YOURSELF

	TURBO PASCAL	APPLE PASCAL	PASCAL MT+
PRICE	\$49.95	\$250.00	\$595.00
Compile & Link Speed	1 second!!	14 seconds	90 seconds
Execution Speed	2.2 seconds	65 seconds	3 seconds
Disk Space	28K w/editor	129K w/editor	168K + editor
Built-in Editor	YES	YES	NO
Generate Object Code	YES	NO	YES
One pass native code compiler	YES	NO	NO
Locates run time errors directly in source code	YES	NO	NO

參考價格：\$49.95

出品公司：BORLAND INTERNATIONAL
4807 Scotts Valley Drive
Scotts Valley, California
95066 1-800-227-2400 X968

磁片名稱：BUG OFF

功能簡介：BUG OFF 是一套 PASCAL 的除錯系統，它可以快速地幫忙使用者，找出 PASCAL 程式的錯誤所在。

使用者可以在程式的任何地方，設定中斷點，以便監視各變數的變數值，或做其它的錯誤偵測。當 BUG OFF 碰到中斷點時，它會停止程式執行程式，並在螢幕上顯示出各種使用者可以使用的命令。

利用螢幕上的各命令，使用者便可以控制除錯的工作。使用者可以命令 BUG OFF 繼續執行程式，但是每次只執行一個指令。這樣子使用者便可以追蹤程式的執行路徑；使用者也可以執行一個預先定義的巨式 (macro) 指令、將文字檔案資料列在螢幕上、忽略或觀察後面的中斷點、叫出更詳細的說明資料等等。

參考價格：\$49.95

出品公司：First Byte, Inc.
2845 Temple Ave., Long Beach, CA 90806