

精訊電腦

本期海報
全天下候戰詞機

3

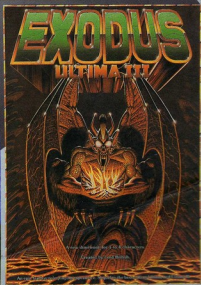
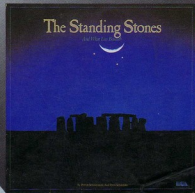
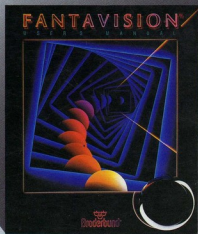
中華民國75年10月10日創刊 75年12月10日出刊

Apple:

創世紀 V 最新動態
梅林法師的迎神賽會——巨石迷陣

任天堂:

惡魔城——西蒙降龍伏魔記
摔角絕學秘傳





吉鵬電腦有限公司

ELPPA COMPUTER CO., LTD.

台北市中華路一段25號七樓之五
 (中華商場孝樑對面中華第一大樓)
 7F-5 NO. 25, SEC. 1, CHUNG-HWA RD,
 TAIPEI, TAIWAN, R. O. C.

TEL: (02) 371-1889 381-0218
 331-5221
 P.O.BOX: 12005
 郵政劃撥: 0556911-9李家鵬

本公司自1981年成立ELPPA SOFTWARE BANK以來已四年有餘，在此感謝各位經銷商、貿易商及個人使用者的支持與惠顧。自本月份起，我們現有的APPLE II軟體程式已突破1440項(請注意不是1440片)，總計有2000磁片左右，PC用的也有2000磁片，如此龐大的庫存量，不是一般軟體經銷商在短期內所能建立的，別家沒有的，我們有！所以，無論您是個人使用，或是應付國外訂單，或建立經銷用的母版，請速與我們聯絡！我們將竭誠為您服務！

dBASE III 應用軟體HILITE, MOUSE, LITE BAR MENU, DNAME,等原版已到。

1986年最新流程圖繪製程式EASYFLOW 已到。

※詳細目錄，歡迎來函索取，請附回郵5元※ ※中南部朋友請利用劃撥郵購※

1040	LATTICE C Ver. 3.0	4 NO
1045	MS. C. COMPILER Ver. 4.0	7 NO
1056	CAD KEY	6
1057	SQZ! Ver. 1.5 (FOR LOTUS 123 OR SYMPHONY)	1 YES
1058	EBA DRIVER FOR LOTUS & SYMPHONY	1 YES
1059	SPEECH / MUSIC UTILITY	1
1060	FANCY WORD	2 YES
1061	MS. QUICKBASIC Ver. 2.0	2
1062	CLICKART	3 YES
1063	SPF / PC Ver. 1.81	1
1064	FASTBACK / CAROUSEL Ver. 5.03 / Ver. 1.0	1
1065	GRAFTALK	3
1066	GETI	1 YES
1067	SIDEKICK Ver. 1.56A	1
1068	SUPER PROJECT Ver. 2.0	31
1069	RIGHTWRITER Ver. 2.0	31
1070	TYPEQUICK IV KEY TRAINER	1
1071	JANUS / ADA Ver. 1.5.2	5

1072	MULTIMATE ADVANTAGE Ver. 3.6	7 YES
1073	CSAM	6
1074	SPACE MAKER Ver. 1.07	1
1075	AUTOPOP PROGRAM	2
1076	C TERP Ver. 2.14	4
1077	THE AMERICAN CHALLENGE (GAME)	1
1078	BITBAT (COLOR GAME)	1
1079	PEACHTREE Ver. 3.0	10
1080	SAS	21 YES
1081	STSC APL + Ver. 5.0	3
1082	GEM PROGRAMMER TOOLKIT	3
1083	INTERACTIVE EASY FLOW Ver. 3.3	1 YES
1084	HILITE FOR dBASE III	3 YES
1085	FORUM FOR dBASE III	2
1086	MOUSE FOR dBASE III	1
1087	LITE BAR MENU FOR dBASE III	1
1088	MENU DEVELOPMENT SYSTEM (dBASE III)	1
1089	SYMPHONY TEXT OUTLINER	1 YES
1090	SYMPHONY SPELLER CHECKER	3 YES

本期隨刊附贈「全天候戰鬥機」海報

精訊電腦

最新電腦軟體資訊彙集

14 遊戲推薦

全天候戰鬥機 極地之狐
廿一世紀公路戰
世界空手道錦標賽
迷宮組曲 西遊記 摔角
機器人競技場

25 遊戲攻略篇

巫師神冠 創世紀II
惡魔城

50 特別報導

創世紀V最新動態

53 遊戲說明篇

向上帝借時間

巨石迷陣

72 OAK

談冰城傳奇中人物資料的特點
戰火線下——起死回生的助攻法
神 戒——克敵致勝的絕招
卡達茲寶劍——如何重覆拿取物品
飛輪武士——
賺一票和增加名望的妙策
冰城傳奇——複製物品的妙方

飛輪武士——資料修改法
五分鐘成功法
魔界神兵——有賭必贏
戰場之狼——地下室入口顯現法
——無敵之術
紅巾特攻隊——無敵秘笈
巴比倫塔——密碼大公開
高橋名人冒險島——繼續之法
霹靂車——繼續之法

直昇機救難——救人一命的降落傘
星際獵殺者——255滿點
星際戰士——武器選擇

82 冒險天地

飛越杜鵑窩

90 交流道

我如何利用遊戲大師創造一個遊戲

97 應用集

幻象製造機的奇蹟

113 硬體世界

軟硬兼施的Apple II GS——
硬體週邊與軟體報導
排行榜

精訊電腦

中華民國75年10月10日創刊號發行

行政院新聞局出版事業登記證局版
台誌字第5452號
中華郵政管理局雜誌交寄台北字第2062號

發行人兼
總編輯 / 李培民

顧問 / 何重陽 林振聲 劉陳祥

編輯 / 鄭洵諍 鄭彩娥

美術編輯 / 陳瓊瑜 李盛芳

專欄作家 / 何重陽 高文麟 徐政業
劉陳祥(以姓名筆畫序)

發行業務課 / 鄭嘉德 胡定宇

廣告業務課 / 李永進

會計組 / 陳慧仙

發行所 / 精訊電腦雜誌社

社址 / 台北市10206重慶北路一段22號6樓

電話 / 571-3657 • 511-4012

印刷所 / 鴻欣印刷有限公司

地址 / 台北市承德路57巷2之2號

電話 / 5224824 • 5631622

郵政劃撥 / 0797234-8號精訊資訊帳戶

零售總經銷 / 聯宏書報社有限公司

地址 / 台北市南京西路262巷11號

電話 / 5620282 • 5628587

廣告索引：

封底 經緯電腦服務股份有限公司

封面裏 吉聯電腦有限公司

封底裏 正先實業有限公司

- 1 新晉電腦商行
- 2 小精靈資訊中心
- 3 華麥企業有限公司
- 4 先鋒資訊有限公司
- 5 中美電腦有限公司
- 6 來欣電腦中心
- 7 萬德福電腦服務社
- 71 嘉思電腦資訊有限公司
- 81 大眾電子雜誌社

版權所有
不准翻印

本刊著作權屬精訊電腦雜誌社。不准以任何方式、任何文字，作全部或局部之翻印、仿製或轉載，違者依法追究。

遊 戲 王 國

新音電腦商行 TEL: (02) 331-6243

台北市中華商場忠棟76、78、80號



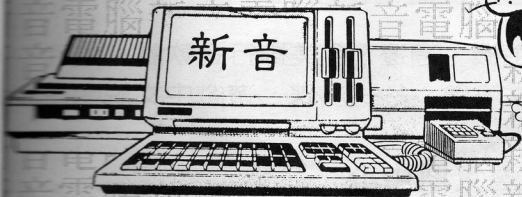
8 位 元 1 6 位 元

主 機 。 週 邊 。 介 面 卡

各 種 套 裝 遊 戲 。 應 用 軟 體 。

電 腦 應 用 書 籍 。 遊 戲 中 文 說 明 書

8 、 1 6 位 元 中 文 應 用 套 裝 軟 體



爲您提供最完備的服務



Brilliant!

電腦主機、週邊、全美排行金軟體、磁片中英文叢書、各式漢碟、遊戲中文說明書

小精靈資訊中心

服務電話：(02) 394-1452

地址：台北市八德路一段51號2樓88號

先鋒 101

資訊展強棒再出擊

► 全壘打專案 ◀

16Bit 中文電腦

16位元TURBO XT compatible

- 640 K 主機 (CPU 8088-2.4.77/8) 可互相切換)
- MONOCHROME/GRAPHIC CARD (含印表機界面, 預留RS-232 界面)
- DRIVE CARD
- 日本原裝磁碟機 (360 K) 2 部
- 高級鍵盤 XT-AT 可切換
- 高解析度 Monitor (綠色或琥珀色任選一種)



大贈送

凡購買先鋒101一套者送

- 高級進口 (2D) 磁片一盒
- 使用手冊二本
- 100 片裝整理盒一個
- 防塵套一組
- 磁頭清潔片一片
- 中文系統
- 中文軟體 (價值 3,000 元)
- 兩年免費售後服務

大特價

\$ 19,900

附內政部頒發合法BIOS證明書一份

本公司提供完善的週邊設備, 另有全美暢銷各式軟體

「歡迎蒞臨, 參觀指教」

先鋒資訊有限公司

地址: 台北市中華商場孝棟2樓13號

TEL : 3116833.3813452

中美微電腦總匯

現貨供應、特價優待



電腦週邊、應有盡有、 軟體、套裝供應

中美電腦有限公司

台北市中華商場忠棟二樓 5、7 號 電話：(02) 382-2086

時代電腦有限公司

台北市中華商場忠棟二樓 65 號 電話：(02) 314-5945

Wonderful

is the best choice of your life

歡迎加入奇妙的萬德福電腦世界！

**TURBO AT/XT
10 MHZ AT**

現貨供應 • 特價優待
欲購從速



介面卡

MONO/GRAPH/PRINT CARD

RGB CARD

EGA CARD

PRINT CARD

RS-232 CARD

MUTI I/O CARD

384 MUTIFUCATION

DRIVER CARD

HARDISK CONTROLLER

您有找不到週邊設備的煩惱嗎？

請至萬德福！應有盡有的萬德福必能滿足您的需求！

您有找不到應用軟體，套裝軟體的煩惱嗎？

請至萬德福！萬德福提供您軟體各方面的資訊！

最週全的維修，保證您的APPLE, PC/XT, PC/AT隨時上機！

最齊全的套裝軟體，遊戲說明書特價供應，歡迎洽購！

萬德福電器材料行

萬德福電腦服務社

門市：台北市八德路一段 51 號（光華商場二樓 54 號）

公司：台北市八德路二段 17 號 2 F

TEL: 7217979, 3952297

資訊家 16位元
中英文 個人電腦

帶領您邁入資訊化的生活領域



各式中英文套裝軟體

- 中文會計..... NT\$ 5,000
- 中文庫存..... NT\$ 3,000
- 中文薪資(工廠)..... NT\$ 3,000
- 中文錄影帶管理..... NT\$ 3,000

- 中文應收應付.....
- 外貿管理系統.....
- 紡織品配額管理.....
- 專業設計各類程式...

功能強·服務好·價格合理

(展示片 每片100元)

全球唯一採用超薄型設計的個人電腦

- 與IBM PC完全相容的個人電腦。
- 採用高解析度14吋寬螢幕顯示器
- 典雅獨特·符合人體工學的造型設計·美觀大方。
- 標準中文功能·速度快且使用簡單。
- 通過美國FCC及UL檢驗合格
- 擁有合法的軟體與BIOS授權。

本公司即日起正式授權代理

來欣電腦中心

台北市八德路一段51號(光華商場二樓之36)
(02) 396-5781 請洽陳經理

BEST 20

累積排行榜：

BEST 20 (ROC) 是國內娛樂軟體的暢銷狀況，其排行來源乃根據精訊資訊公司中文說明書銷售數量累積計算所得，時間自該說明書出版起迄今。

機種縮寫名稱的全文：

Apple II AP
 IBM-PC IBM
 ATARI 400/800 AT
 ATARI 520ST ST
 Commodore 64 C64
 AMIGA AM
 MACINTOSH MAC



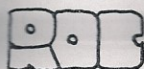
: Arcade
 : Adventure
 : Role-playing
 : Tool
 : Puzzle
 : Simulator
 : Table
 : War

名次	遊戲名稱	機種	發行公司	種類
1	古德奈上校	AP, C64	Broderbund	
2	創世紀 IV	AP, C64	Origin Systems	
3	火狐狸	AP, C64	Electronic Arts	
4	卡達敘寶劍	AP, C64, ST	Polarware	
5	鷹式戰鬥機	AP, AT, C64, IBM	Micro Prose	
6	綠寶石爭奪戰	AP, AT, C64	SSI	
7	飛輪武士	AP	Origin Systems	
8	忍者秘術	AP, C64	Origin Systems	
9	冬季奧運會	AP, C64, IBM, ST	Epyx	
10	硬式棒球	AP, AT, C64, IBM	Accolade	
11	魔鬼剋星	AP, C64, IBM	Activision	
12	綠林傳奇	AP, C64	Windham Classics	
13	幽靈戰士	AP, AT, C64	SSI	
14	夏季奧運會 II	AP, C64	Epyx	
15	虎膽妙算	AP, AT, C64	Epyx	
16	魔界神兵	AP, AT, C64	SSI	
17	灘頭攻防戰 I & II	AP, AT, C64	Access	
18	魔殿三部曲	AP, AT, C64, IBM, ST	Epyx	
19	全美越野賽	AP, AT, C64	Activision	
20	北約防衛戰	AP, AT, C64	Micro Prose	

TOP 20

十一月排行榜：

TOP 20(ROC)是國內十一月份娛樂軟體的暢銷狀況，其排行來源乃依精訊資訊公司十月廿日至十一月十九日中文說明書銷售數量累積計算而得。



名次	遊戲名稱	機種	發行公司	種類
1	美式帆船大賽	AP·C64·IBM	Mindscape	✈
2	春之石	AP·C64	SSI	👤
3	全天候戰鬥機	AP·C64·IBM	Sublogic	✈
4	世界空手道錦標賽	AP·C64·IBM	Epyx	👤
5	戰火線下	AP	Avalon Hill	👤
6	戰爭上古代藝術	IBM·MAC	Broderbund	✈
7	密西西比河謀殺案	AP·C64	Activision	?
8	戰魔	AP	Origin Systems	👤
9	國王密使	AP·IBM	Sierra On-Line	?
10	飛輪武士	AP	Origin Systems	👤
11	創世紀III	AP·AT·C64·IBM·ST	Origin Systems	👤
12	七寶奇謀	AP·AT·C64	Datasoft	👤
13	創世紀IV	AP·C64	Origin Systems	👤
14	鷹式戰鬥機	AP·AT·C64·IBM	Micro Prose	👤✈
15	神戒	AP·C64	SSI	👤
16	死亡潛航	AP·C64·IBM·ST	Micro Prose	👤✈
17	超級虎威號	AP·AT·C64	Cosmi	✈
18	古德奈上校	AP·C64	Broderbund	👤
19	忍者秘術	AP·C64	Origin Systems	👤
20	拳王爭霸賽	AP·AT·C64·IBM	Sierra On-Line	👤

TOP 20

USA

排行來源：

TOP 20 (USA)取材自「LDGIN」雜誌

名次	遊戲名稱	機種	發行公司	價格	種類
1	STAR FLIGHT	IBM	Electronic Arts	US\$49.95	
2	ULTIMA IV	AP · AT · C64	Origin Systems	US\$59.95	
3	MUSIC STUDIO	C64 · IBM · ST	Activision	US\$59.95	
4	BARD'S TALE	AP · C64	Electronic Arts	US\$44.95	
5	STAR RAIDERS	ST	Atari	US\$29.95	
6	TIME BANDITS	ST	Michtron	US\$39.95	
7	THE PAWN	ST · AM	Firebird	US\$44.95	
8	SUPER BOULDERDASH	AP · AT · C64	Electronic Arts	US\$24.95	
9	CHESSMASTER 2000	AP · AT · AM · C64	Electronic Arts	US\$39.95	
10	BLACK CAULDRON	AP · IBM · ST	Sierra On-line	US\$39.95	
11	MEAN 18	IBM · ST	Accolade	US\$39.95	
12	PRINT MASTER	AP · IBM · ST	Unison	US\$39.95 US\$59.95	
13	AUTODUEL	AP	Origin Systems	US\$49.95	
14	TRINITY	AP · AT · C64 · IBM · ST	Infocom	US\$39.95	
15	SILENT SERVICE	AM · AP · AT · C64 IBM · ST	MicroProse	US\$34.95 \$39.95	
16	PRINT SHOP	AP · AT · C64 · IBM	Broderbund	US\$44.95	
17	MOEBIUS	AP · C64	Origin Systems	US\$59.95	
18	ELITE	AP · C64	Firebird	US\$29.95	
19	CERTIFICATE MAKER	AP · IBM	Springboard	US\$49.95	
20	STAR FLEET I	AP · AT · C64 · IBM · ST	Cygnus	US\$49.95	

TOP 10

任天堂·日本

排行來源：

TOP 10(任天堂)取材自「FAMILY COMPUTER」

名次	遊戲名稱	發行公司	價格	種類
1	高橋名人冒險島	HUDSON	¥4900	
2	惡魔城	KONAMI	¥2980	
3	超級鐵板陣	NAMCOT	¥4900	
4	超級瑪利兄弟	NINTENDO	¥2500 ¥4900	 
5	大盜伍右衛門	KONAMI	¥5300	
6	王者寶劍	SQUARE	¥4900	
7	子貓物語	PONYCA	¥2900	
8	戰場之狼	CAPCOM	¥5500	
9	北斗神拳	TOEI ANIMATION SHOUJI SYSTEM	¥4900	
10	緊急指令、排球	NINTENDO	¥2600 ¥2500	

誠心的邀請

您有嘔心瀝血的設計創作嗎？
 您有手捧作品却投訴無門的煩惱嗎？
 精訊資訊公司多年來出品的套裝軟體，品質優良，設計精美，玩家有極高的評價。現在為了培養國內軟體設計人才，特擬擴大吸收各類程式軟體的發表，如果您的作品有意發表，請洽本公司詳詢。

精訊資訊公司 75.11.

尋人啓事

你是一名精英級的武士嗎？

如果你的答案是肯定的，那麼此處有一項前途未卜的任務待你來完成——

「銀河飛鷹」徵求完成全程太空歷險的武士。

如果你指揮的太空船已經歷到萬難，攻入Raxxla星，並消滅該星系的惡勢力，你將是我們尋尋覓覓的精英武士，請將你歷險的詳細過程記錄下來，寄至本社本刊將視內容酬以優厚秘費。

歡迎你加入「銀河飛鷹」精英武士的候選行列！

精訊電腦 75.11.

全天候戰鬥機

名稱：Jet

機型：AP、C64、IBM

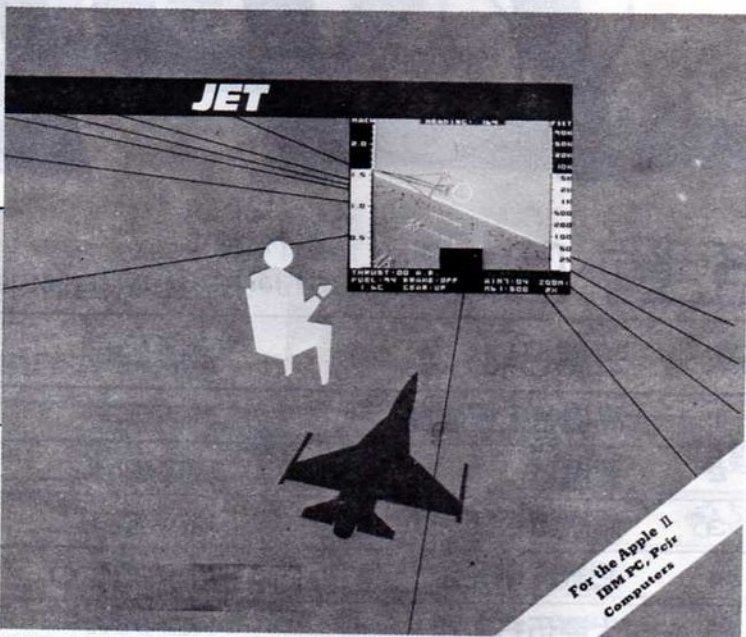
出版公司：Sub LOGIC

設計者：Charles Guy

售價：US\$40

從1981年FLIGHT SIMULATOR (模擬飛行第一代)問市迄今, SubLOGIC 公司便不斷的為個人電腦上的3-D立體繪圖而努力,以今日的眼光來衡量FLIGHT SIMULATOR,當然是毫不起眼的。但是,她的兄弟FLIGHT SIMULATOR II於1983年推出時,便震撼世界的電腦軟體市場,FLIGHT SIMULATOR II的瘋狂賣座足可證明一切。然而,這也是三年前的事了,雖然FLIGHT SIMULATOR II在今天依舊是排行榜上的常勝軍,但是她速度過於遲緩、太容易墜機、操縱繁複異常兼又娛樂效果太差的種種毛病,縱使FLIGHT SIMULATOR II內含有極為豐富真實的美國風景地理畫面,也令人裹足不前。

1985年, SubLOGIC 公司再次推出她們的第三個飛行模擬軟體——JET。首先登場的是IBM版本和COMMODORE64版本,這一次SubLOGIC 公司做了極大的改變,以噴射戰鬥機為飛行模擬的主



體,極為逼真的效果模擬出F-16獵鷹式戰鬥機和F-18黃蜂式戰鬥機的噴射飛行及戰鬥。

這兩種噴射戰鬥機具有驚人的作戰能力與靈敏度,而無論是F-16或是F-18在JET 這個程式內的設計都是極其容易操縱的,尤其在搖桿控制上的改良,使你能夠很輕易的將戰鬥機抬昇或下降、左翻或右滾,充分發揮其優越的飛行能力。

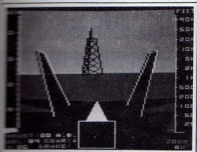
在JET 這套飛行模擬的軟體中,你可以選擇駕駛F-16從地面起飛或是駕駛F-18從尼米茲航空母艦上昇空。它總共有三種飛行模式的選擇——空中纏鬥(DOGFIGHT)、目標攻擊(TRAGET STRIKE)及自由飛行(FREE FLIGHT)。在空中纏鬥模式,你得駕駛F-16或F-18與敵方的米格21、米格23纏鬥;在目標攻擊模式,你得

避開地面和空中的飛彈以摧毀地面或海上的目標;自由飛行模式中,則可讓你一路欣賞風景,並可以任意進行特技飛行。除了以上各種飛行模式的選項外, JET 尚可讓你設定飛行技巧的難易程度。例如,當你選擇「練習程度」,那麼無論你如何駕駛這兩種戰鬥機,都不會墜機的現象發生。因此,你將不會再有FLIGHT SIMULATOR II中“CRUSH”的遺憾了。

由於JET 的賣座成功,佳評不斷,因此, SubLOGIC 公司在今年(1986年)10月又推出了Apple版本的JET。Apple版本的JET擁有IBM版本的全部功用外,又做了某部份的改良,使遊戲的進行更為容易。在JET 的諸多功能中最令人稱道的是,它提供有載入模擬飛行II風景資料的功能。讓你能夠以2.5馬赫音速的F-16(夜晚

極地之狐

名稱：Arctic Fox
機型：Amiga
出版公司：Electronic Arts
售價：US\$39.95



飛行)或F-18(白天飛行)來替代原先FLIGHT SIMULATOR II中單螺旋槳飛機。

JET的另一項改良,便是可以從控制台看到你所駕駛的戰鬥機,而它不再是純粹由線條所組成。或許,SOLO FLIGHT(單飛駕駛)對於SubLOGIC公司多少也有某些提示吧!

編輯部

它有「極地之狐」的美譽;它配備有核子彈頭的飛彈、無堅不摧的爆裂彈、和相當於三百噸黃色炸彈的強力地雷,而且行駛時速高達一百公里以上;它號稱是廿世紀尖端科技的偉大傑作。它是誰呢?一輛專為極地作戰而設計的坦克;一輛舉世公認唯一能滲入位於南極秘地敵軍陣地的超級坦克——極地之狐(Arctic Fox)是也!

在重兵利器的層層防禦下,敵軍正在從事一項罕見的化學實驗:把地球上的氧氣轉換成氫氣、甲烷和氮氣。面臨這種全人類生存要素遭受嚴重破壞的危機,身為「極地之狐」的指揮官,受命摧毀敵方實驗的重任。你得要徹底消滅敵軍的坦克

、偵察機、戰鬥機、以及最重要的「氧氣轉換器」,然後趁其防禦中空、補給未到之前,一舉攻入敵軍總部,永絕後患。

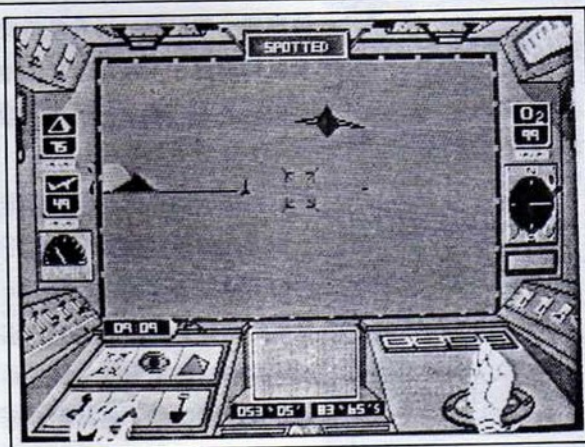
在這輛超級坦克的內部,正前方是一幅寬大的地勢全覽幕,其下有一部掃描敵軍陣地的雷達螢幕。在全覽幕的兩側是各項儀表,分別顯示該坦克的路徑、方位、氧氣存量、速度和武器裝備。另外在螢幕下方有一座控制盤和駕駛員的雙手。如果你移動搖桿,駕駛員的右手會有反應動作出現。

「極地之狐」最令人贊賞之處是:敵軍的武器、戰車和地形山勢皆以立體型態呈現。例如「極地之狐」要閃過中彈爆炸的敵軍坦克殘骸時,它會側跳,然後加速越過障礙物;又當你要翻山越嶺時,「極地之狐」能夠呈向上傾斜狀上爬,到達山頂後則又恢復水平狀;如果你要察看高山的另一側,移動游標或搖桿即可辦到。

「極地之狐」共有四個作戰等級:第一種是對峙預演。在這個等級中,敵軍的戰車自遠處疾駛而至,但探迂迴動靜不明的戰略。此時在全覽幕的底端,文字會顯示每一部戰車的攻擊力和武器裝備狀況。

第二種是練靶。在這個等級中,敵軍的武器裝備比較明顯,而且行動不靈敏,再加上在此級裏,你的武器是無限,因此你要掌握時機好





好地磨練自己的作戰能力和武器使用的準確度。

第三等級是更深一步的練靶，如同前一級，敵軍並不強大而且數量有限。

第四等級就是實地戰鬥。有限的武器，又面臨狡猾異常的敵軍，會迫使你必須要設計一套應敵戰略，而不是胡撞瞎碰一番。

如果你不幸被敵軍發現了，這時你是會對毫無武裝的偵察雪橇發動攻擊？抑是保留實力來對付戰鬥軍車和戰機呢？你會隨意發射一枚導航飛彈去探測高地形勢？還是留待與戰鬥機對決之用？你會預先埋藏地雷？還是非到窮途末路才使用呢？不同性格的指揮官會有不同的戰果出現，更憑添「極地之狐」的刺激性。

極地戰鬥比在溫帶或熱帶地區更具可看性，也更難度。你一不小心都可能被暴風雪或是冰床裂縫吞沒，而崇山峻嶺更是忽略不得。

在每一回合戰鬥終了，會顯示敵軍受創的車輛、飛機數目，以及設備摧毀狀況；以及「極地之狐」的死亡之時間和死亡原因，然後再將這些記錄轉換成數字分數。

「極地之狐」的音效有極高的品質和多樣性。它除了戰鬥時必有的爆炸聲，還添加了坦克履帶行走在冰床上的颯颯作響聲、引擎的咕嚕聲、和當你被發覺時電腦所發出的喇叭警告聲、被敵軍包圍時的鳥鳴啾啾、飛彈發射的呼嘯，多得不勝枚舉。

而「極地之狐」的畫面也是一級棒的。或許有人會對敵方車輛與戰機濃淡不均的外表、和金字塔式的高山地形稍感失望。但為了有足夠的記憶體發揮音效和立體效果，這些背景畫面的精簡有其必要性。

總之，不容置疑的，「極地之狐」可以稱得上是射擊戰略（Arcade / Strategy）遊戲中的王牌。■

／編輯部

廿一世紀公路戰

名稱：Roadwar 2000

機型：AP、C64

出版公司：SSI

設計者：Jeff Johnson &
Robert Calfee

售價：US\$40

在美國聯邦政府檔案室的一個陰暗角落裏，一本陳舊、積滿灰塵的檔案簿靜靜地躺在保險櫃的最底層，它記載著人類有史以來最令人戰慄的歷史。這份檔案是國家最高生物實驗室主席的工作日誌，裏頭揭露了該組織在西元1999年，對抗某種奇特病原菌，所做的艱辛奮鬥過程。

如今，這些記錄被深鎖在櫥櫃之中，因為人們不希望也不願希望，他們會再度需要這些慘痛的歷史教訓。

廿一世紀公路戰（ROADWAR 2000）是SSI公司在1986年底所推出的兩個新遊戲之一，另一個是春之石（THE SHARD OF SPRING）。春之石是一般的角色扮演遊戲（Role-Playing Game），而廿一世紀公路戰則是一個體裁創新、結構新穎、絕無僅有的棒程式。

在這個遊戲中，你所扮演的是一位車隊的領袖，所肩負的任務是率

領車隊人馬，找回散居各地下落不明的八位科學家，以期挽救美國，甚至是全世界遭逢的厄運。

故事的背景要回溯於1999年的美國。當時有一種奇特的瘟疫蔓延在全美各地，再加上蘇俄錦上添花，向美發動核子大戰。接連不斷的災禍使得整個美國為之癱瘓，文明

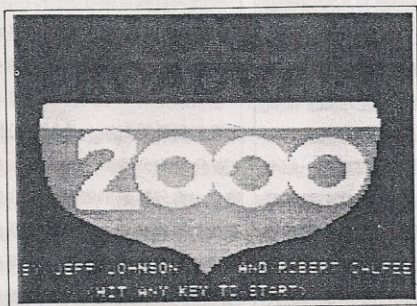
外。一場規模龐大的「戰術作戰」，可以打得你天昏地暗、日月無光，讓你直呼過癮。如果你體力不支，覺得過程繁雜，還有「快速作戰」可供你選擇，甚至還有更快的、幾秒鐘就解決的「精簡作戰」，三種口味任君選擇。

然而光有動武的戰鬥人員仍然不

的隊員也會常常向你提出一些要求，諸如進城去喝酒、賭博、賽車等等。在你做答覆，鍵入Y或N指令之前，最好先考慮清楚，因為你的決定或許有助於隊員的士氣，或者……。

你是否在找尋一個充滿新刺激、新感受的冒險世界？廿一世紀公路戰（ROADWAR 2000），一個西元1999年活生生的冒險世界正等著你到來，等著你為地球帶來新的生命與希望。

/天行者



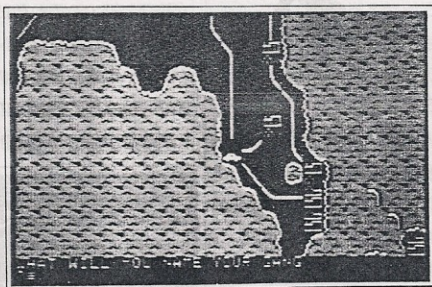
回復到一個原始蠻荒的時代。

面對這種突如其來的變動，許多人無法立即適應，便轉而上梁山扮草寇，演起「策馬入林」來了。身為車隊的總指揮，你很清楚的瞭解到：消滅的手段不是對抗暴民攻擊的妙策，懷柔與斡旋其中方是使他們加入救援行列的上上之策。收服暴民之後，你就擁有上千的精兵，再加上擄獲而來的各式車輛，便可以組成一支強大的衝鋒飛車隊了！

SSI公司出品的遊戲，一向以詳盡的遊戲規則著稱，因而具有高度的真實性，令人有身歷其境之感，留戀不已，廿一世紀公路戰也不例外。

你還需要一些隨隊的醫護人員，一位能言善道的政客，為你從事公關活動。

在整個遊戲過程當中，不時會有一些令人驚訝的事情發生，或會欣喜若狂，或會沮喪不已。此外，你



世界空手道錦標賽

名稱：World karate championship

機型：AP、C64、IBM

出版公司：EPYX

設計者：System Three Soft

售價：US\$39.95



一九八五年十一月，風雪紛飛的紐約城。

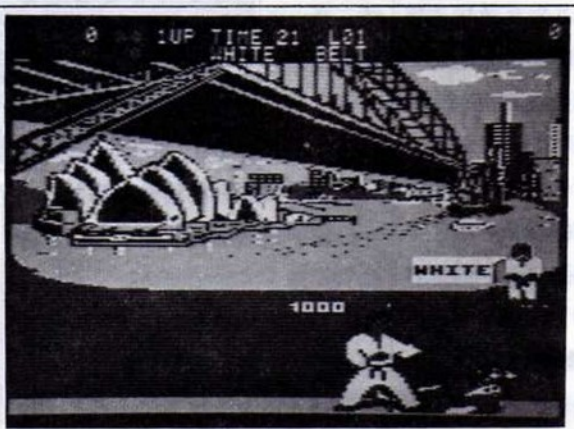
一九八六年十一月，豔陽高照的雪梨市。

不同的地點，迥異的氣溫，但是却迎接一個相同的盛會——世界空手道錦標賽開打！一場瘋狂、猛烈高水準的競技大賽是絕對無視冰天雪地的酷寒，也不懼火傘高張的溽暑。空手道比賽場內，成千上萬的觀眾鴉雀無聲，個個凝神貫注，只

有選手的吶喊聲不時地迴盪在空曠的體育館內。

你是否已經準備好迎接一場黑帶級的激烈比賽呢？記住：選擇最佳時機擊出正中劈或迴旋後踢。從對手的出手招數中觀察他的破綻，然後打出致勝的一招。但別沾沾自喜，這一招僅是你可能成功的起點，要成為萬人矚目的黑帶高段選路迢迢呢！

日本有句諺語說：「心如靜水，無往不利。」對一名空手道手而言，沈著應對每一次攻擊是優勝者必備的特質，毛毛躁躁或贏得一招半式就欣喜若狂的人，往往必敗無疑。而在白帶級稱王之後，你還得要閉門研習更高深的招數，並觀看其它高手的比賽錄影，從中取人之長，補己之短，熟悉他們的動作招式、破綻，方能設計突破，取得必勝的優勢。因為往後的黃帶、綠帶、紫帶、棕帶乃至至極的黑帶，每個階段都是高手如雲，不可不當心！



「世界空手道錦標賽」中有八個不同的場地背景，從澳洲雪梨、美國紐約城到日本富士山；你的對手也一個比一個凶悍，從初級白帶到黑帶極品無所不包。你不只是要修習精確的招式動作，你還必須研究對手的腳法，劈斬招式，甚至他的一動一靜都得仔細觀察，所謂「知己知彼，百戰百勝」。

擊敗對手是與賽的最終也是唯一的目的。你的對手可以是電腦先生，也可以是另一名同段級的選手。如果你和電腦對決，是以得分點數（滿分和半分兩種）的多寡來裁決勝負，得分點數則依據兩者在螢幕頂端的顏色燈來決定。如果顏色燈相同，得分點多者為勝；若得分數也相同，則由裁判依二者的整場表現狀況，裁決誰為贏家。

如果你是和另一名同段級的高手對抗，則以擊倒對手的次數為評定勝負的標準。在一回合中先擊倒對手十二次者為勝；倘若比賽時間終

了，無人先達到十二次者，就以擊倒數多者為勝。雙方擊倒數又相同時，在此回合的得分點數就是裁決的依據。

列名「空手道名人榜」是每個習練空手道者夢寐以求的榮譽。想想自己夜以繼日地苦練，這汗水、心血、精神壓力和肉體的痛楚那裏是不知道中滋味的外人所能體會的！比賽的勝利是霎那的狂喜，登入名人榜才得以萬古流名，永遠受人懷念。

你是否已磨拳擦掌，躍躍欲試呢？是採激烈進攻？遇全守勢抑是迂迴詭譎的戰策呢？當對手一陣猛攻、讓拳劈下，你是倒地不起呢？還是能抵抗全身而退呢？生死關頭，靈腦運轉，全看你平日功夫的紮實和靈腦反應的靈敏度。

高手們！歡迎向「世界空手道錦標賽」挑戰！

/ 編輯部

迷宮組曲

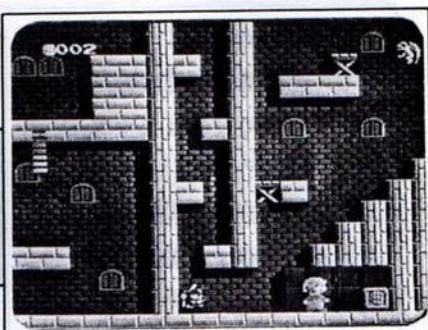
機 型：任天堂（卡帶版）
出版公司：HUDSON
售 價：¥ 4,900

你一定不會忘記，在創刊號遊戲推薦的部份，「高橋名人冒險島」一文中，曾提及那位在一秒鐘之內連續按出十三下搖桿按鈕的高橋名人吧！如今，他又以一秒鐘連續十六下的驚人速度刷新了他自己的記錄，也為這項世界記錄寫下輝煌的另一頁。而親愛的讀者你呢？你能否打破這項記錄？請來試試「迷宮組曲」。

這是HUDSON公司繼「星際戰士」、「高橋名人冒險島」之後，所推出的另一個傾力鉅作。在「迷宮組曲」中，特別附有能在一秒鐘內測試出幾下的速度裝置：在標題畫面出現後，遊戲尚未正式開始前，連續按(A)鈕，就可得知你在一秒鐘內能按出幾下的驚人記錄，七下？八下？N下？……

測試完畢之後，緊接著進行遊戲。然而有點令人失望的是，這又是另一個救公主的遊戲。但是請先別掉過頭去不屑一顧，遊戲中龐大複雜的迷宮組合才是真正的趣味所在。

雖然「迷宮組曲」不脫「超級洞穴尋寶」隱藏式寶物和迷宮的型態



，但仍有它獨到之處。遊戲剛開始時，主角小米龍還在城外徘徊，為共有三個門和一個窗的入口傷透腦筋，因為從不同的入口進城，會遭遇迥然不同的迷宮。進城之後，除了大小難易不同的迷宮外，還有許多橫阻於途中的動物，造型非常可愛，絕不遜於「高橋名人冒險島」；然而你所持有的武器，不再是有稜有角的刀劍，而是我們所熟悉的圓形小泡沫（怎麼樣？特別吧！）。

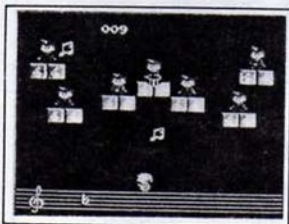
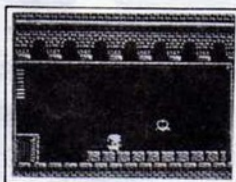
日常生活中一觸即破的小泡沫，在遊戲中搖身一變為可化腐朽為神奇的武器，不僅可制敵，還可敲碎牆壁造成通道。此外，小泡沫還會隨著所發現寶物的不同，而增加不同的功能，如：傘，可連續發射；劍，變得更堅固，可對付更强的敵人等。如果無法取得寶物，還可到商店購買，只要按下(A)鈕，便可到達商店。

「迷宮組曲」尚有一項最大的特色——陷阱。在城外，須謹防天色突然轉暗、打雷。此時最好有防護罩免得被雷打到，在城內，處處有

令你一落千丈的古井、謎樣的柱形地帶、充滿電流的電擊地帶、走不完的階梯地帶及真假公主等。你能一一通過嗎？

事實上，這是一個看似簡單却不易過關的遊戲，你願意給自己一項挑戰嗎？加入「迷宮組曲」的行列吧！

編輯部



西遊記

機 型：任天堂（卡帶版）

出版公司：VAP

售 價：¥ 4,900

如果你曾是「西遊記」的忠實書迷；如果你曾為西遊記布袋戲而癡狂不已，那麼你一定不能錯過這個已於十一月下旬在日本正式推出的任天堂新卡帶——西遊記。

這個完全改編自中國古典小說的「西遊記」，是以沿途的壯觀景緻和符合小說中的人物情節為號召。顧名思義，你所熟悉的紅孩兒、牛魔王、金角、銀角等，都將一一在遊戲中和你見面。此外，西遊記中最令孫悟空傷透腦筋的火焰山，也是你必經的路線。倘若過不了火焰山，就無法護送三藏到達天竺，完成取經的任務。

在遊戲中，你即是身懷七十二變的孫悟空本人，帶領著三藏等一行人向西前進。而本遊戲中控制器的操作方式頗為複雜：

十字鍵：平時控制三藏師徒一行人的前進方向；戰鬥時則控制孫悟空的方向。

SELECT 鈕：暫停遊戲。

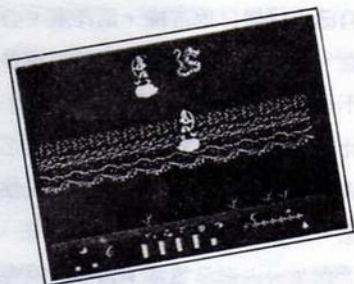
START 鈕：戰鬥時，孫悟空可化身成為白龍；再按一下，則恢復原狀。

A鈕：使用如意金箍棒攻擊妖怪

；化身為白龍時，具有從口中吐火的功能。

B鈕：跳躍；再按一下時，可乘於筋斗雲之上。

整個取經的過程由大陸邊緣展開，向西進行。而遠在唐代，當時的

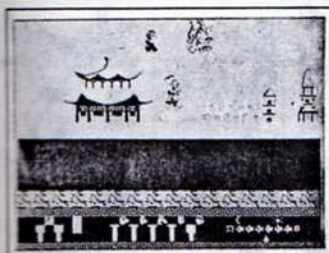


對外交通並不如現代這般便利；高山峻嶺遍佈、河流急湍處處可見、酷熱嚴寒的沙漠地帶常和零星散佈的民家等，再加上無任何路標的指示，極容易迷失其中。而無任何糧食和水源的補給更有埋骨他鄉的可能，因此不能不特別注意行進的路線圖。

此外，遊戲中又可分為早晨、中午和夜晚三種景象，頗具生活化的一面，只是夜晚時分是休息的時刻，在黑暗中容易遭受妖怪的攻擊。雖然懶惰的豬八戒常陷孫悟空於不義，而遭受三藏大師的處罰，但是若有危難時，他們仍會互相挺身助一臂之力；而木訥的悟淨更不會袖手旁觀。

熟悉西遊記小說劇情的玩家，一定會為三藏師徒吃盡牛魔王、金角、銀角等妖怪的虧，而大喊不平。





這群想吃唐僧的肉以求長生不老的妖怪，一路上緊緊追著你們師徒一行人不放。然而在這次的行程中又加入了最強大的妖怪——混世魔王，它出現時就佔了整個螢幕的一大半，和孫悟空一行人相比之下，甚是駭人！這次三藏師徒一行人能如願安然到達天竺嗎？而最後火焰熊熊的火焰山關卡，又如何渡過呢？何不來試試看！

／編輯部



摔角

機 型：任天堂（磁片版）

出版公司：Nintendo

售 價：¥ 2500

偌大的體育館座無虛席，人人扯開喉嚨聲嘶力竭地吶喊著，狂亂的氣氛襲捲場內每一個冷清的角落，連台上的選手似乎也急躁了起來，加緊步伐向對手猛衝過去……

以上是 Nintendo 公司新作「摔角」中的一幕。這個號稱是繼「職業摔角」、「角力」以來最好的摔角遊戲，確實是有它獨到的一面。磁碟片的大容量、節奏緊湊的配樂、變化多端的招式及真實生動的畫面，無一不深深吸引你注視的目光。

遊戲一開始時，你是一位名不見經傳且只有 5 等級的選手，而你的目標是角逐 FWA（世界摔角協會）和 FWF（星際摔角聯盟）兩個階段的冠軍，取得頭銜後再和最強勁的對手——虎面人做面對面的接觸。而角色的選定，是從六位人選中任意挑選一位成為己方，進行角逐。這六位人選各有所長，他們分別是：

①不屈的戰士——

沖繩人氏，身高一百八十七公

分，體重二百卅磅，原柔道選手，擅長後頭踢。

②星人——

來自行星，身高一百九十公分，體重二百廿磅，擅長翻筋斗踢、飛跳攻擊。

③金光剛——

韓國人，身高一百八十六公分，體重二百八十磅，原是空手道手，擅長正前踢、劈腦袋。

④馬沙——

德州出身，身高一百九十九公分，體重三百廿磅，原為拳擊選手，擅長鐵頭功、鐵鉤拳，不易對付。

⑤半魚人——

出身不明，身高一百八十五公分，體重二百卅磅，擅長抓頭，凶器攻擊，不易對付。

⑥冷血二世——

喬治亞州人氏，身高一百九十五公分，體重二百八十磅，FWA 冠軍保持人，擅長折脊髓骨。



此外，你尚可自由選擇一人或二人，與電腦單獨進行對抗，或與朋友一起較量角逐。

整個遊戲是根據現有的摔角比賽而制定的，完全依照規矩來。單獨一人與電腦對抗時，以五分鐘為一回合決勝負；二人時，採三戰二勝制。以此類推，每贏一次晉升一級，級數降至六時比賽結束，表示功力太差，須從頭開始。此外尚有：在場內，被擊倒後裁判數三下未起者為輸；在場外，被擊倒二十秒未能爬起者為輸；靠繩纜不得超過五秒等規定。音效方面：時間剩下一分鐘和三十秒時，計時鈴會響，體力點數剩一點和為零時，各響一次。

「摔角」的最大特色，在於它能表現出各種不同的招式和打鬥技巧，一如真實人物的表演般。舉凡簡單的飛踢、絞手、過肩摔、倒掛等，或是複雜的擲鍊球式、飛撲、倒頭壓、飛跳搖擺等，都可以經由控制器的按鈕做到，按鈕的變化多端由此可想而知。試試各個按鈕，或許你會有意想不到的動作畫面呢！

• 基本動作

- 1 移動——以十字鍵控制，可朝八個方向移動。
- 2 跑——朝欲往的方向，連續按兩下十字鍵，停止時，按反方向的十字鍵。
- 3 上下繩纜——靠近繩纜時，按十字鍵的上或下方。

4. 兩肩觸地——當對手倒下時，按(A)鈕。

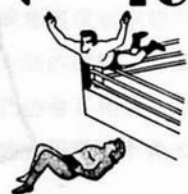
5. 反擊兩肩觸地——連續按(A)或(B)鈕。

6. 使對手站立——當對手倒下時，按(B)鈕。



• 十二種基本技巧的操作方法

基本技巧	操作指令
1 橫踢	(A)鈕
2 直拳	(B)鈕
3 過肩摔	手搭肩時，按(B)鈕。
4 擲鍊球式	手搭肩時，同時按下十字鍵的左(或右)和(B)鈕。防禦：連續按(A)或(B)鈕。
5 倒掛	手搭肩時，同時按下十字鍵的上方和(A)鈕。
6 倒頭壓	手搭肩時，同時按下十字鍵的下方和(A)鈕。
7 倒摔	手搭肩時，同時按下十字鍵的左(或右)和(A)鈕。
8 連續攻打	利用擲鍊球式將對方摔出去，再按下(A)鈕攻擊。防禦：連按(A)或(B)鈕。
9 跳躍過膝	利用擲鍊球式將對方摔出去，再按下(B)鈕攻擊。
10 飛撲	對手在場外時，利用跑的方式，於距繩纜一定距離時按下(A)鈕。
11 飛撲觸地	爬上繩纜，按(A)鈕。防禦：按(A)或(B)鈕。
12 飛跳搖擺	爬上繩纜，按(B)鈕。防禦：按(A)或(B)鈕。



機器人競技場

機 型：任天堂（磁片版）
 出版公司：Soft Pro International
 售 價：¥ 2,980

（公告）
 一年一度的機器人大賽開打了！
 你是今年的冠軍得主嗎？
 請來參加機器人大賽！！
 時間：MAX 曆二六〇〇年
 地點：綺斯星

你是否已躍躍欲試了呢？爲了迎接這場年度大賽，每位與賽者都正絞盡腦汁想要設計出一部無懈可擊的機器人，以期能在此次比賽中脫穎而出得到冠軍。但是真正的難題在於：如何製造這部具有冠軍相的機器人。

首先，你必須從七種基本零件，和三種兵器零件所相互配合出的廿一種機器人中，挑選一部最佳拍檔。但，你得先考慮：不同的零件組合會產生不同程度的機械性能，這些性能包括有行駛速度、靈敏度、防禦能力和攻擊能力。它們的點數高低又關係到不同的戰鬥狀況，再配合十種迥然不同的競技場，戰況可能就不在你的如意算盤之內了。提及這十個截然不同的競技場，

• 各人擅長技巧的操作方法

人物	擅長技巧	操作指令
1 不屈的戰士	後頭踢	按(A)鈕攻擊後腦。
2 星人	翻筋斗踢 飛跳攻擊	手搭肩時，同時按下十字鍵的下方和(A)鈕。 利用擲鍊球式將對方摔出去，再按下(A)鈕攻擊。
3 金光剛	正前踢 劈腦袋	按(A)鈕。 按(B)鈕
4 馬沙	鐵鉤拳 鐵頭功	手搭肩時，同時按下十字鍵的左（或右）和(A)鈕。 手搭肩時，同時按下十字鍵的下方和(A)鈕。
5 半魚人	抓頭 凶器攻擊	手搭肩時，同時按下十字鍵的左（或右）和(A)鈕。 手搭肩時，同時按下十字鍵的下方和(A)鈕。
6 冷血二世	折脊髓骨	手搭肩時，按(A)鈕。



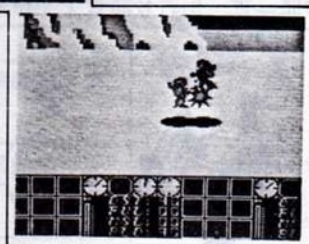
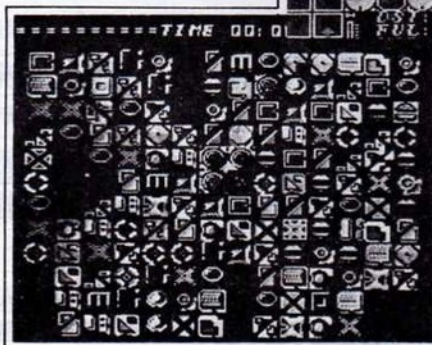
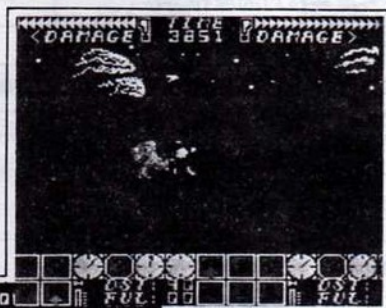
/ 編輯部

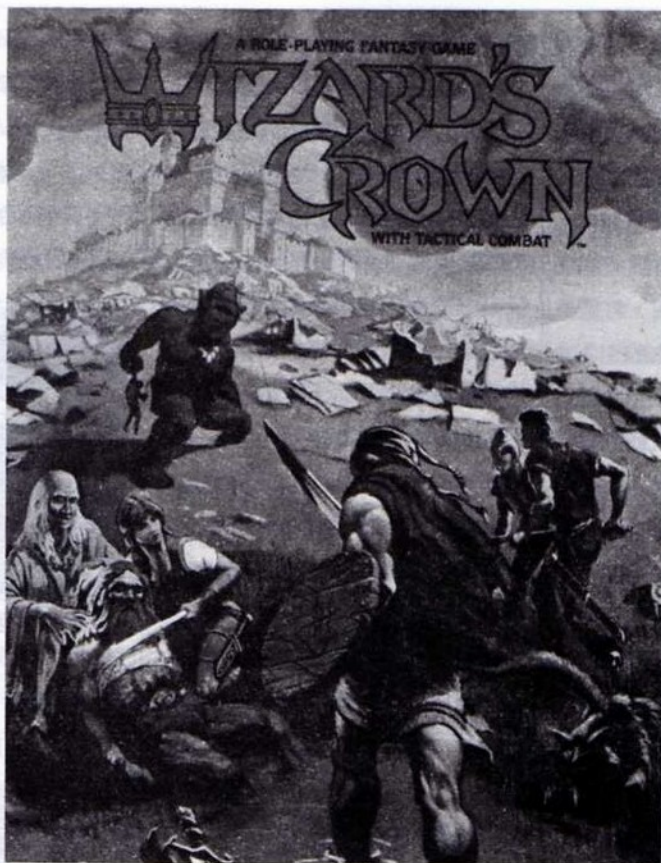
那可真頭大了！它們分別位於綺斯星的母星和兩個衛星（ α 星和 β 星）上，這還不打緊，大不了搭乘太空梭來回往返而已。然而真正的困難是，這些場所遍佈於沼澤、沙漠、荒野、海底、廢棄場、寒地等地帶，而使你所設計出的機器人，或在行駛速度、或在攻擊能力上遭受阻力而無法全部發揮。因此，該利用何種機器人在何種競技場上進行比賽，才能贏得最大勝算，不能不謹慎！

在遊戲進行時，你還可自由選擇一人或二人，與電腦或朋友進行對抗。而對機器人下達的指令也只有前進、戰鬥和逃三種。你會使用哪一種呢？偶爾也可用第三個來保命。此外，在短兵相接時，不免有碰撞摩擦受損和能源耗盡的窘況發生，所以遊戲中還具備了許多武器、零件、能源等商店，讓你稍作休息並從事補充能源和修護損害等工作。

怎麼樣？手癢了嗎？這可是一個既能滿足手感和卓智的遊戲。何不邀請你的朋友一起來試試，看誰厲害！

/ 編輯部





巫師神冠尋冠之旅詳解

我想玩過「巫師神冠」的玩者都已經知道如何在地面上生存，因此在這裏筆者要特別介紹的是建築物及人物的修改。

在巫師神冠中只有四棟建築物，分別是：

- 一、THIEVE'S GUILD 只有一層。
- 二、OLD THIEVE'S GUILD 有二層。
- 三、THE MANSION 有三層。
- 四、THE PALACE 有六層。

THIEVE'S GUILD 位於城東，是一處像酒吧的地方。進去後會看到有許多人坐著喝酒，然後穿過前方的門，這時你會見到許多酒桶擺在地上，其中有一個酒桶和其他的桶子分開擺著。在獨自放置的酒桶旁你可以找到一個機關，打開機關旁邊的一扇密門，門內的主人會告訴你出南城門後左轉，也就是往東走十四步的地方，可以找到 OLD THIEVES' GUILD。

到了 OLD THIEVE'S GUILD，第一層是一片廢墟。在最右上方的房間裏，你可以發現一個覆滿了碎石的火爐，清除石頭之後，便可以找到往下的路，但是此時你必須要有一條50呎長的繩子才能順利下去。在建築物的第二層，從左邊繞上去，有一排小房間，於倒數第二個房間右邊的角落，你會發現有一具骷髏陳屍在那兒。在它的骨頭中可找到一把 EMERALD KEY，這是日後極為重要的東西，記得拿取。往下走會看到一張桌子，桌上攤

著一幅地圖，圖上的註解只有巫師才看得懂。上頭寫著 GOZARDTH 巫師的家就在 ARGHAN 大城的正中央，也就是 MANSION！

到了 MANSION，用 EMERALD KEY 開啟大門，往右下方走，可以找到一間廚房。廚房的右上角有兩桶泡菜，在角落的那桶泡菜中能夠找到一段 STAFF，這是 GOLEN STAFF 的一部份。

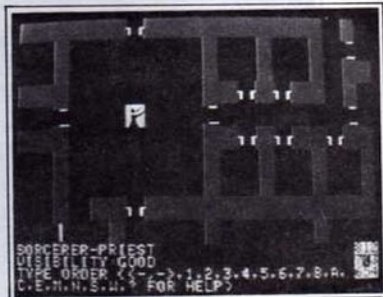
往上到二樓，SCHOOLROOM 的角落牆洞中，可以找到第二部分的 GOLEN STAFF。在下面一間臥房的書架上，有一個古文卷軸，是用做測試法師 ALCHEMY 的能力，法師讀完後，卷軸就會自動毀掉。

第三層樓是一間實驗室，正對面有四個箱子，在最下面的那個箱子裏藏著最後一部分的 GOLEN STAFF。這個武器在對付 STONE GOLEN（石巨人）或 IRON GOLEN（鐵巨人）時特別有效，通常打一下這兩號人物就死了，要不然最多二下，也一定斃命。

實驗室底下房間裏的椅子上，躺著 GOZAROTH 的屍體，和他談談話，他會要你向上帝祈禱解救他的靈魂，若依言去做，便可以得到進入 PALACE 的 WARD WORD，就是“ROBIN”。此外在房間左上角的書架上記載著：DEMON 只怕一種傷害，你必須經過不斷的試驗才會知道。筆者在此透露，這種傷

害就是 BASH，對付 DEMON 只有 BASH 性的攻擊才較有效。

一到 PALACE，TARMON 就知道你來了，他會說：「你不會成功的。」面對他的大話，你得要在 PALACE 中層層搜尋他的影踪。



皇宮第四層的四個方位門

在 PALACE 的第一層只有一份地圖值得拿取；第二層則必須和一排雕像談話，以及閱讀兩份卷軸後，才能獲得六句話。而在你要打開壁爐的門之前，得先準備準備和門內的一排鐵巨人作戰，再加上還有一個 SALAMANDER 十分難纏，因此你最好將隊伍部署在壁爐前，先集中火力攻擊 SALAMANDER，再回頭用石巨人攻擊鐵巨人，如此一番安排，才容易獲得勝利。

而 PALACE 的第三層是一座隱形牆迷宮，此地只要按圖行動即可順利通過。

到了第四層，必須先將房間裏的機器扳動，然後通道的盡頭才會出現一扇門。進門以後，可以見到另外三扇門，此時先將東邊的門打開，再將進來的北門關上，然後才能

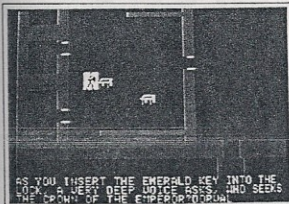


在皇宮第一層找到的地圖

打開南面的門；而後關上東門，打開北門，就可以打開西門了；再將東門打開，關上南門，才能打開在左下角發現的密門。

從密門下去之後，會發現一間藏室中有聲音告訴你：要拿皇冠前先得要說 DORVAL，否則就是死路一條。這時再回去將北門關上，打開南門，而西門和東門也分別關上，如此才能將最底下的門打開，否則繞過西門下去的話，心靈會受創至劇，且法術和祈禱能力都會降低。進入了底門之後，便可以到達第五層。

第五層是一片空曠鋪滿了橡皮的地面，朝左上走過去可以找到往下的路。



皇冠終於到手了

第六層，也就是最後一層，是一個大花園。在此地你會先遭遇到一群 DEMON 的攻擊，戰鬥得勝之後只要喝幾口溪水，就可以恢復原有的體力。而後在上面的方格中，你可以找到 TARMON 藏身的密門，進門後殺了 TARMON，在桌子旁邊的洞裏可以找到皇冠，拿了它就可以回去見 KAITER 了。

喔，對了！進城前先到城外的旅店將 EMPEROR'S CROWN 存在裏面，以免進城時被 KAITER 收去。這項極為珍貴的寶物能夠使你的 CAST SPELL 增加 50，可用無限次 LIGHTNING BOLT，和每項十點的防護力，交給 KAITER 未免太可惜了。

再來要和各位談談人物資料的修改，修改的方法有兩種：一是將自己的能力增強；另一則是削弱敵人的能力。首先用 C I,A 的 TRICKY DISK 或 COPY II PLUS 的 SECTOR EDITOR 讀出 0F 軌的 06 磁區，就可以看到第一個人的名字和類似下面的畫面：

這是以 COPY II PLUS 的 SECTOR EDITOR 讀出來的 0F 軌 06 磁區的資料。資料中第一個人的名字是 FIGHTER I，第二個人的名字是 FIGHTER II。畫線的五個位址部分，前三個分別是力量，靈敏度（極限是 30）和智慧，第四個和第五個則是生命和生命的極限。以第一個人為例，畫線的兩個 50 下面的位址就是 POWER 和 POWER 的極限，即 \$ 3F 和 \$ 40 兩個位址。在 \$ 4B 位址的值是 09，它後面的兩個位址分別是 KARMA 和 KARMA 的極限，因為這個人是戰士，所以這些值都是 0。在數字 09 的下面，也就是從位址 \$ 53 的

```

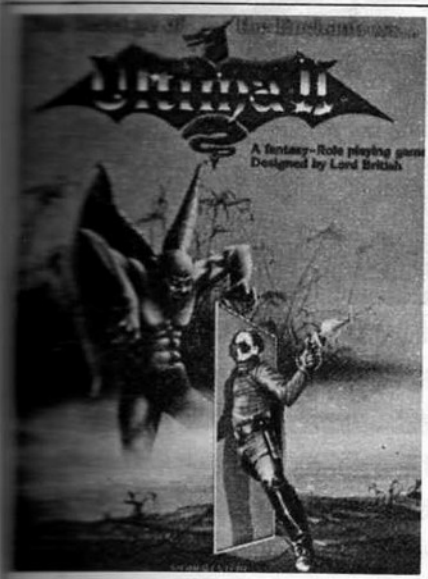
00- FF 3A FF 00 3B 03 02 00 J_@BCB@
08- 31 18 FF 07 FF 3A 01 00 1X_G_:A@
10- 27 53 FF FF FF 02 00 'S____BE
18- 27 53 FF FF FF 02 00 'S____BE
20- C6 C9 C7 C8 D4 C5 D2 A0 FIGHTER
28- C9 00 C3 C8 C1 D2 C1 C3 I@CHARAC
30- D4 C5 D2 A7 16 1E 05 50 TER'V'EP
38- 50 03 08 00 00 00 02 00 FCH@BB@
40- 00 00 00 00 00 00 03 05 @@@@@@B@
48- 02 00 00 09 00 00 01 00 @B@I@B@
50- 00 00 00 C0 C0 C0 FA FA @@@@@@z
58- D1 C9 C0 C0 C0 C0 00 @@@@@@z
60- 00 00 00 00 00 00 00 @@@@@@z
68- 00 00 00 00 00 00 00 @@@@@@z
70- FF 4D FF 01 FF 09 00 80 _M_A_I@
78- FF 4D 06 FF 04 00 00 _MBF_De@
80- 12 51 01 01 FF 05 00 80 RQAA_De@
88- FF FF FF 01 FF 03 01 00 ___A_CA@
90- FF FF FF 01 3A 1B 02 00 ___A:[B@
98- 15 51 FF 0A FF 03 00 80 UD_J_De_
A0- 2B 3C FF 00 35 23 01 80 +<@E#A_
AB- 12 4E FF 10 FF 04 00 80 RN_P_De_
B0- 39 51 FF 08 FF 1F 00 80 30_H_De_
BB- 32 17 FF 0C FF 06 01 80 24_L_Fa_
C0- C6 C9 C7 C8 D4 C5 D2 A0 FIGHTER
C8- C9 00 C3 C8 C1 D2 C1 C3 I@CHARAC
D0- D4 C5 D2 A7 16 1E 05 50 TER'V'EP
D8- 50 07 08 00 00 00 02 00 FGH@BB@
E0- 00 00 00 00 00 00 03 05 @@@@@@I@
E8- 02 00 00 08 00 00 01 00 @B@K@B@
F0- 00 00 00 C1 C0 C0 C0 FA @@@A@@z
F8- FA C0 C0 C0 C0 C0 C0 00 z@@@@@z
    
```

TRACK #0F, SECTOR #6 DOS 3.3

女巫的末日——



創世紀Ⅱ解答大公開



●前言

概觀而論，創世紀Ⅱ是個以「量」取勝的角色扮演遊戲，LORD BRITISH在這個遊戲裏創造了一個不繁雜、卻也不算小的魔幻世界：光是地球本身就有五個不同的時空，另外還有太陽系中的八大行星及不知名的X星。雖然整個遊戲的難度不高，但還是得用上足夠的耐心去探索創世紀Ⅱ中廣大的幅員。

創世紀Ⅱ的歷程大致是這樣的：找尋隱居的ANTOS 神父（玩過創世紀Ⅳ的朋友，如果你不健忘，在創世紀Ⅳ裏也有三個神父都叫ANTOS，想必是ANTOS 神父的後裔吧！），獲得他的祝福後，樹下的老人才會將有保護作用的戒指（RING）賣給你。然後再購得魔法快刀，和找尋增加屬性點數的方法。待萬事俱備之後，你便可進入魔殿與女巫MINAX 展開一場殊死戰，以期完成神聖的任務。

對「身經百戰、學有所成」的戰

士而言，玩創世紀Ⅱ的刺激是少了點，但對多數的玩家而言，創世紀Ⅱ仍是一個值得一玩的好遊戲。你甚至可以把它當做是你進入冒險世界的第一個探險遊戲，因為創世紀Ⅱ難易適中，你一定可以獨力完成冒險任務。但如果你仍需要解答方能玩通，那麼以下便是創世紀Ⅱ的詳細情形，與筆者的一些心得。

●細說從頭

從你出現在地球的第一天開始，你便註定要為戰鬥而活。戰鬥為你帶來了經驗與財富（如果你沒戰死的話），而一場格鬥下來，你還可能得到一些有用的戰利品，這些物品在你未來的旅程中可有用的很，它們的功用是：

TORCH（火把）—

地下城照明之用。

KEY（鑰匙）—

用於開鎖。

TOOL（工具）—

地下城解脫陷阱 (TRAP) 用的器物。沒有它, 恐怕會一命嗚呼。

RING (戒指) —

當你通過力場 (FIELD) 時, RING 可保護你免受力場的傷害。

WAND (魔杖) —

施法的必備物品。

STAFF (權杖) —

功用同魔杖。

BOOT (皮靴) —

有了皮靴後, 魔鬼 (DEMON) 向你施的法術有時候便起不了作用。否則你的雙腳將被凍結、寸步難行。

CLOAK (斗篷) —

惡魔 (DEVIL) 能施法使你的武器失效, 使用斗篷便可隔絕它的法術。

HELM (舵) —

擁有魔法的船舵, 可以顯現出所在位置的地圖。

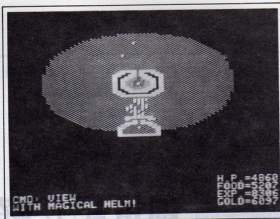
ANKH —

一種神符的標記。當你欲登上火箭, 門上的電腦會檢查你是否帶有該項物品。

SKULL KEY (骷髏形鑰匙) — 登飛機用的鑰匙。

BRASS BUTTON (黃銅按鈕) — 起動飛機之用。要使飛機起飛須同時擁有骷髏形鑰匙與黃銅按鈕。

BLUE TASSEL (藍飾穗) — 行船人的標記吧! 沒有它, 船上的



(圖一)



(圖二)

人是不会讓你上船的。

STRANGE COIN (奇特的錢幣) — 你可以利用它使用 "N" 指令, 把別人的時間凍結住。

GREEN IDOL (綠衣神像) — 專就睡眠法術。

TRI-LITHIUM (鋰) — 金屬鋰是離子火箭推進時所用的燃料。

另外有 GEM, RED GEM, GREEN GEM 等各式寶石, 可惜它們沒用, 也不能賣, 連小偷都懶得偷。不過有一點倒是要提醒各位的, TORCH, KEY, TOOL, HELM, STRANGE COIN,

TRI-LITHIUM 都是消耗品, 要隨時注意補充。另外有些人身上常帶有特定的物品, 自己不夠用時大可向他們「下手」, 如 GUARD (衛士) 帶有 KEY, FIGHTER (戰士) 常帶有 HELM。

當你在作戰的時候, 可要用點頭腦, 不要蠻幹, 否則你不但會事倍功半, 甚至還可能英年早逝。如果你仔細觀察, 可以發現怪物的攻擊有一定的習性, 因此最上策就是讓它們排隊一個一個來送死; 相反地, 如果你讓它們一窩蜂圍過來群毆你一個, 那……。

另外這些怪物也很卑鄙, 在牠們



(圖三)

(圖四)



(圖五)

被打得狼狽不堪之際，常會腳底抹油——溜了；但當牠們養足精神和體力之後，又會回過頭來攻打你。因此在雙方交戰之前，你一定要先預計好牠們可能的逃亡的路線，當然最好是一鼓作氣，把牠們解決掉。使牠們根本無路可逃。反正總歸一句話：善用地形之利，方能百戰百勝。

在創世紀II的世界中，就屬船炮的威力天下無敵，任何頑強的敵人。一碰上它，也會一發斃命。所以一旦你有了BLUE TASSEL，得趕快搭上一艘船，有船炮對付你的敵人，不一會功夫，經驗、黃金、各式物品便可以要多少就有多少。

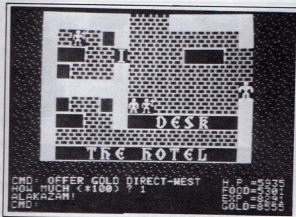
另外在衆怪之中有兩種人物要特別留意，其一是小偷（THIEF），這種人可惡到令人髮指的地步，您碰上他就知道了。另一個則是跟洛基一樣，不太愛說話的衛士（因為你用TALK指令和他交談，結果是FUNNT! NO RESPONSE），這種衛士刀槍不入，著實可怕。

另外在地表上使用HELM，可顯現出地圖來，其中白點的部分表示人或建築物。而圖一至圖五依序表示從古至今的五個年代，你可以透過這五張地圖，看出地球表殼的變動情形。在你穿梭來往於五個時空，足跡遍佈各地，收集了不少金銀財寶之後，有三個城鎮你必須一訪。

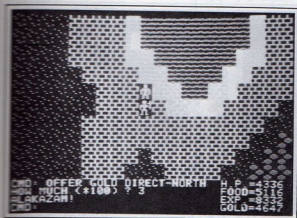
第一個是1423年與1990年曾在英國本島出現的王城。如果你用“TALK”指令跟王城內的國王LORD BRITISH交談，他會提升你的生命點數，不過這是要索費的。當然錢付的愈多，點數愈高，而且不受等級限制，多多益善。其實這是你遊戲一開始便該去造訪的地方。

第二座城市出現在1990年的美國（地圖左上方的大陸上），名叫NEW SAN ANTONIO。你一定聽到不少人暗示你到這個城市來。是的，所有的好東西都在這裏！請看（圖六），首先，左上角的機坪上停放著一架螺旋槳飛機，一旦

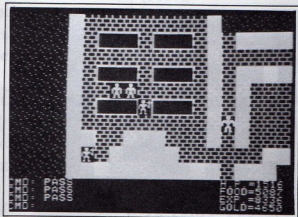
(圖九)



(圖十)



(圖十一)



表上唯一存活下來的城市，但其規模只剩下村莊那麼大了。

莫斯科城裏的蘇俄太空中心（CCCP），停放著三艘試驗用的離子火箭，那是你進行太空之旅的唯一交通工具。別忘了你的燃料，在地下城的第十六層地底中可以找到它。它的消耗量是每跳躍飛行一次，便損耗一份鐘。

在創世紀Ⅱ的地下城中，最主要的探險目的在於找尋火箭燃料用的金屬錘。你若是財力雄厚，可以一路使用下降的法術直衝最底層，尋獲金屬錘。但得小心地底城的怪物，牠可不太好惹，尤其是會使用“ZZZZZZZZ”法術的妖怪。

再下一步，我們要去尋找ANTOS神父。他位在太陽系的第十顆行星“X”上（方位999），進入X星的城堡中，你便能見到他，並且接受他的祝福（見圖十一）。對了！在遊歷太陽系各行星時，不妨用HELM看看各城市的全貌，會有許多令人驚喜的畫面喔！

小心！當你在降落火箭時，要準確地降落在草地上，否則會粉身碎骨，如果到了這種田地，那只有關機重來了。而在你回到地球，取得老人的戒指後，記得去增加你的生命點數，愈接近滿點愈好，並在確定你已具有足夠的力量（STRENGTH），敏捷（AGILITY）之後，艱難的任務便到了最後的階段。

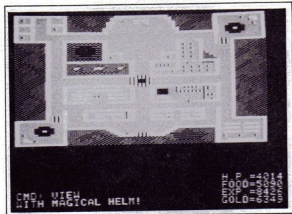
● MINAX 的末日

除妖的行動開始！在遠古的橢圓形大陸中央，矗立著 MINAX 的魔殿，MINAX 正在裏面等著你的到來。魔殿的地圖（圖十二）內，MINAX 穩坐在她的第一號密室（CHAMBER ONE），此地位於城的東北方。另外在城的西南方，有二號密室（CHAMBER TWO）。

在密室的入口，大門入口，和城中央都有力場保護，此時就該你的戒指發揮功用了。不然在力場中行走，每走一步，便會傷害你 1000 點生命點數！

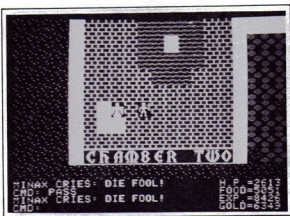
在城裏活動的怪物也很棘手，不過你可以用 STRANGE COIN 凍結它們，這可省下你不少功夫。當你一步一步接近 MINAX 時，她會使用遠距離的法術攻擊你。咻咻！好不容易與她正面交手，MINAX 挨了你第一記，剎那間，她不見了！不見了！別慌，她施法把自己轉換到第二號密室去了（見圖十三）。

趕緊追殺過去，哇！她又中了你一刀，但又跑到一號密室去了。看樣子 MINAX 是想用卑鄙的消耗戰，致你於死地。這個時候，便可看出強健體魄的重要性。要砍 MINAX 幾刀她才會死呢？視你的屬性程度而定，即使最好的屬性狀態也得要



（圖十二）

（圖十三）



（圖十四）



殺他五刀，她才會斃命。呼！MI-NAX 終於被你消滅了（圖十四），和平又再度降臨大地，勇敢的鬥士，你成功了！從螢幕上你可以看到自己乘坐火箭，環繞著由你所拯救重獲和平的地球！

• 創世紀Ⅱ的人物資料存放在 TRACK 1, SECTOR 4 當中，如果你需要一位超人，下面這些資料可以幫你辦到。

PLAYER

- 19 STRENGTH
- 1A AGILITY
- 1B STAMINA
- 1C CHARISMA
- 1D WISDOM
- 1E INTELLIGENCE
- 1F 20 HITS
- 21 22 FOODS
- 24 25 EXPS
- 26 27 GOLDS
- 2F WEAPON IN USE
- 30 ARMOR IN USE
- 31 SPELL IN USE
- 32 TCRCH
- 33 KEY
- 34 TOOL

WEAPON

- 45 DAGGER
- 46 MACE
- 47 AXE
- 48 BOW
- 49 SWORD

- 4A GREAT SWORD
- 4B LIGHT SWORD
- 4C PHASERS
- 4D QUICK SWORD

ARMOR

- 65 CLOTH
- 66 LEATHER
- 67 CHAIN
- 68 PLATE
- 69 REELECT
- 70 POWER

SPELL

- 85 LIGHT
- 86 DOWN LAPDER
- 87 UP LADDER
- 88 PASSWALL
- 89 SURFACE
- 8A PRAYER
- 8B MAGIC MISSILE
- 8C BLINK
- 8D KILL

ITEM

- A4 RING
- A5 WAND
- A6 STAFF
- A7 BOOT
- A8 CLOAK
- A9 HELM
- AA GEM
- AB ANKH
- AC RED GEM
- AD SKULL KEY
- AE GREEN GEM

- AF BRASS BUTTON
- B0 BLUE TASSEL
- B1 STRANGE COIN
- B2 GREEN IDOL
- B3 TRI-LITHIUM

/天行者



惡魔城

手持魔力長鞭的西蒙，猛然推開惡魔城的大門，獨自一人步向陰森詭譎的死亡地帶，他是否能擊敗得拉邱拉，摧毀這座罪惡的淵藪，完成任務平安歸來……

寶物篇

前言

在上期的遊戲推薦部分，曾為各位讀者簡介過「惡魔城」的故事梗概；本期則刊出完全攻略，希望能對讀者消滅惡魔城的任務有所幫助。

這是繼「大盜伍右衛門」後，Konami 公司於今年十月再度替任天堂公司製作的第一個磁片遊戲——惡魔城。相信玩過的玩者可從中發現，其音效有如七寶奇謀令人感到深入其中，甚至連暫停時的音樂，也與字宙巡航艦相同。至於畫面的處理方式，絕對令玩者滿意。

操作方法



十字鍵：移動之方向

① 鈕：跳躍

② 鈕：揮動皮鞭及使用武器



1 懷錶

使用時，可凍結敵人 3 秒鐘而加以攻擊。但對 3~6 關之魔王，就失去了它的功效，使用一次損失 5 點智力。



5 十字架

取得後，畫面中的敵人全部消失。



6 透明藥

取得後，在一定時間之內，無敵！



2 短劍

威力較小，使用時依其高度水平射出，對付小妖怪最為方便。使用一次損失 1 點智力。



7 流星鎗

威力雖然不強，但卻是最好用的武器，在第 2 次取得後，可增長其投射的長度。



3 斧頭

威力較大，使用時以拋物線投出，對付大妖怪，較為方便。使用一次損失 1 點智力。



8 錢袋

紅色 100 分，綠色 400 分，白色 700 分。



4 聖水

威力較大，使用時，以拋物線投出，於落地後，破裂而燃燒，使敵人受傷。使用一次損失 1 點智力。



9 十字飛鏢

威力最大，使用時依高度投出，在一定長度後飛回，是對付各魔王不可忽視的武器。使用一次損失 1 點智力。



10. 大紅心

增加智力點數，一個為5點。



11. 小紅心

同上，每個增加1點。



12. 肉

有趣的玩意兒，可讓玩者恢復體力。



13. 魔力玉

擊敗把守關卡的頭目後，會出現此物，取得後才能前進至下一關。



敵人篇

1. 吸血蝙蝠 (3,000分)

一付齜牙咧嘴的狠樣，是把守第一關關卡的頭目。會避開長鞭，全力向你衝過來，你若使用斧頭、懷錶則可輕易獲勝。



4. 殭屍 (100分)

出現於大廳。一個接一個不斷出現，只知道笨笨的平舉雙手向前進，快速解決牠吧！



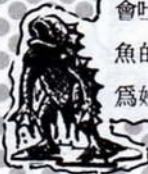
2. 小蝙蝠 (200分)

吸血蝙蝠手下的小嘍囉，或成波浪狀，或突然成群向你襲擊，挺煩人的！



5. 半魚人 (300分)

這個從水中突然出現，且會吐火的可怕怪物，是人和魚的化身，不易對付，小心為妙！



7. 木乃伊 (3,000分)

令人聯想到埃及古墓內的陰森氣氛，是把守第三關關卡的頭目，會以波浪狀的繃帶向你攻擊。



3. 黑豹 (200分)

出現在第一階段。會於一定的距離內向你攻擊，看似可怕却蠻好對付的。



6. 紫苜蓿 (3,000分)

這個九蛇怪頭是把守第二關關卡的頭目，極不易對付。平時是以石像的形狀隱藏起來，待接近時才會現出原形。懷錶、聖水或十字架都能制服它。



8. 小紫苜蓿 (300分)

大概是紫苜蓿的遠房親戚吧！以上下的波浪狀向你飛來，只須以跳躍的方式就能輕易躲過。



9. 烏鴉 (200分)

這種不祥的動物，出現時準沒有好事！瞧，它正鼓動翅膀向你衝過來，還真不容易抓準它的行動！



13. 死神 (7,000分)

顧名思義，它是為了結束你的性命而來。手持著鐮刀，宛如得拉邱拉的副官般，並且把守著第五關關卡，讓你難以通行，可使用十字架制服牠。



10. 鎧甲士兵 (400分)

身穿鎧甲的士兵，行動雖然緩慢，但是無法一擊斃命，真傷腦筋！



14. 白恐龍 (1,000分)

雖名為白恐龍，實為恐龍骨，但却會邊吐火邊向你而來，用流星錘敲敲那把骨頭就可解決了。



11. 痾瘦男 (500分)

多病態的名稱！當你一接近牠時，它會變得靈活起來，所以要在它正著地的一瞬間擊倒它。



15. 骨柱 (400分)

由兩個恐龍頭骨所堆積而成，非常堅固，會不定期地放火，若不連續攻擊很難攻破。



12. 幽靈 (300分)

在惡魔城中自然是少不了這個角色。趁未被它纏住之前，趕緊收拾他吧！



17. 白骷髏 (300分)

會和你保持一定的距離，以骨頭為利器向你擲來。



16. 科學怪人 (5,000分)

時常和痾瘦男搭檔演出，而肩上的痾瘦男會向你投炸彈，相當危險。需要你全神貫注的攻擊才行，而且還把守著第四關的關卡呢！



18. 紅骷髏 (400分)

是個厲害的角色，無論牠如何倒下去，都可以再度復活。





19.斧頭鎧甲士兵 (500分)
手持斧頭的鎧甲士兵，所投擲的斧頭可以像回力棒般再回轉過來，要特別注意！



20.大鷲鳥 (300分)
為戴侑瘦男而出現，只要在它想降落時打它就萬事OK！



21.得拉邱拉 (50,000分)
是惡魔城的大魔頭，身穿大披風，一付斯文的模樣，真令人想像不出他有一副壞骨子。在這個最後的殊死戰裏，你能戰勝他嗎？拭目以待！

攻略篇

● 第一階段

遊戲開始時，西蒙推開城堡的大門，一步步地踏入危險之路。走在庭院中，噢？沒有敵人，只有一排蠟燭照耀著城堡的大門。對於初次接觸「惡魔城」的你，可在此地練練技術，別忘了打下蠟燭，那可不是裝飾品，而是可以增強西蒙的戰鬥力。

當你打下蠟燭之後，必會對落下的紅心感到奇怪吧！那是西蒙在使用武器時，所需的智力點，所以要多多地收集。在進入城堡之前，別忘了其中一支蠟燭中藏有一把短劍，在你拿到劍後，畫面中央上方的空格中，就會顯示出短劍。以後每當你找到一樣新的武器時，舊的武器便會消失，因此要多注意對自己最有力的武器。當然，流星鎗不包

括在內，因為那是西蒙必用的武器。

好了！進入城堡吧！

首先上場的是幽靈，只要揮動流星鎗便可消滅他，但可別只顧著打幽靈，多多將蠟燭打下，才能增加西蒙的戰鬥力。

每當你找到一件新武器，嘗試地去試試它的威力。在此告訴你，十字飛鏢可說是最好用的武器了，尤其是有了三連射時，要對付各關的頭目，可說是易如反掌。還有，畫面中的牆壁，有的會藏有西蒙最需要的東西——肉，因為唯有強健的西蒙才能接受挑戰。

越過了地下道，走著走著，啊！天花板上竟然有一隻大蝙蝠在那裏休息。別小看牠！牠可是此關的頭目，對初玩者而言，第一次向大蝙蝠挑戰時，也許會覺得困難，可是比起大魔王——得拉邱拉，可就是

小巫見大巫了。

小心應戰！此時，如果你有十字飛鏢，只要幾下子就可收拾他；如果沒有，就在他停下來休息時攻擊他，多留意他的移動，可別用西蒙的身體撞他，那只有讓你提早結束遊戲。

畫面的左上角，有西蒙與大蝙蝠的體力指示，所以在西蒙體力還沒用盡之前，快快消滅他。如果你做到了，大蝙蝠在慘叫中，會留下了一顆魔力玉，此時，西蒙的體力恢復滿點，並且隨著輕快的音樂聲，準備進入第二關。

● 第二階段

首先上場的鎧甲士兵，只需揮動流星鎗兩次，就可殺掉。在此地最下方的蠟燭中，藏有十字飛鏢，別忘了拿啊！上了階梯，對著牆壁揮動流星鎗。噢！可打下兩塊磚，大膽地走了進去，啊！下方竟出現皇

冠，價值2,000分。在以後的關數中，出現隱藏的寶物還很多，請依圖自己試試看吧！

再往前走，躍過一個柵門後，啊！一大堆煩人的小蝙蝠飛來飛去，這些蝙蝠雖然小，但相信各位玩者，必定在此受傷過。在此提供你一點小技巧：先等一隻小蝙蝠向西蒙飛來時，再讓它自西蒙身旁飛過，而不出手傷它的同時，向前一直衝，如此保證不會碰到半隻蝙蝠。

在到達第二關頭目柴苜菴所在地——禮拜堂之前，有兩隻骨柱守在那邊，只要它一變成紅色，就表示要攻擊西蒙了。向它攻擊六至七次，便可將它消滅。

接著爬上階梯，到了紅磚的走廊。在這裏要注意，必須拿到三連射才能順利過關。方法很簡單，只要使用現在所用的武器（方格中的）打下蠟燭，大約十支蠟燭之後，二連射就出現了。至於三連射，就如法泡製吧！有了三連射後，就可進入禮拜堂對付柴苜菴，拼命向它攻擊（尤其使用十字飛鏢更佳），就可輕鬆解決它，別忘了拿魔力玉，才能進入第三關！

● 第三階段

打到第三關，相信各位玩者應有個心得，就是拿到十字飛鏢後，打下的蠟燭及敵人留下的武器，千萬不可匆忙地去拿，否則十字飛鏢就不見了，但是不包括流星鎚、紅心

十字架。此外拿到二連射或三連射後，不可再拿其他武器，否則先前的連射會消失。

因此，第三階段可說是將前兩關中各個技巧做個“複習”，其中最需注意的，就是在斷橋上多留意骨柱的攻擊。尤其是烏鴉，如果不幸被牠啄到，說不定會掉到斷橋下而前功盡棄了。唯一的攻擊方法，就是當它飛起來時，立刻往回頭跑，等到牠停留在攻擊點上，以流星鎚消滅牠。

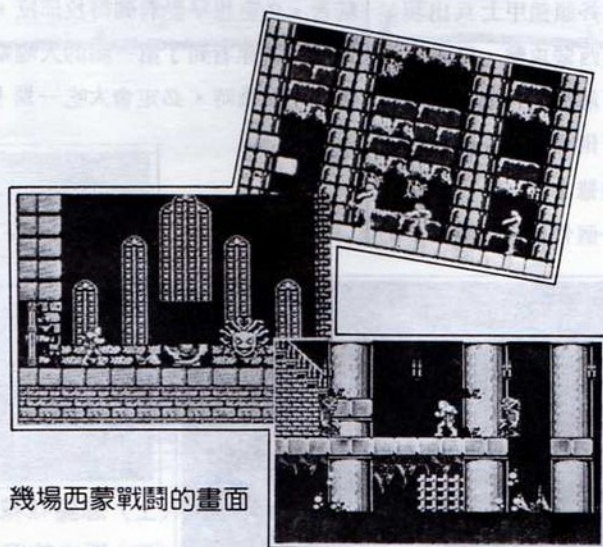
過了斷橋後，總算看到了第三關的頭目——木乃伊。此時西蒙如有三連射十字飛鏢，只要三至四發，就可輕易地解決木乃伊；如果沒有，也不用擔心，當木乃伊向西蒙攻擊時，馬上跳到左邊的階梯上（千萬不可用武器把磚塊打碎，那就跳不上去了），蹲在第二格磚塊上，

猛烈地攻擊木乃伊，就可將他打倒了。

● 第四階段

在此階段一開始，西蒙一不小心，掉入了地道中，因此他必須越過地道，才能走到城堡中。可別小看這一關，相信各位玩者在這關中，一定恨死了小蝙蝠，牠們不規則地飛向西蒙，使西蒙一頭跌入水中。因此必須要靠你的反應力，才能幫助西蒙走出地道。還有一點要多留意，遇到岩石要蹲下來，否則西蒙又會掉入水中。

好不容易爬出了地道，如今西蒙站在兩座城堡中的大道上，這裏最麻煩的，就是由大鷲鳥帶著痾痾男向西蒙攻擊。這時候唯一的攻擊法，就是使用流星鎚（加長型），在痾痾男落下的那一刻，揮出流星鎚，就可將它打死。千萬別太心急，



幾場西蒙戰鬥的畫面

算準時間去攻擊，才能完全地擊敗痲癩男。

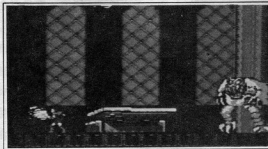
一路上來回地攻擊痲癩男，總算走到第二座城堡的大門了。此時別太高興，一隻白恐龍在大門上等著西蒙！別擔心，在一看到白恐龍時，先一口氣衝過去，但不要進門，回頭蹲下來，以流星鎗打它幾下，它會留下不少的寶物喔！好了，一進大門後，要多留意，還有二隻白恐龍等著西蒙呢！唯一的攻擊法，就是蹲下來，猛烈地攻擊其頭部，方可消滅它。

然而，第四關的頭目科學怪人和痲癩男，早就佈陣等著西蒙。此時，必須留意痲癩男，牠可是會向西蒙投炸彈，而西蒙又打不死牠，所以只有快快打死科學怪人，才能取得魔力玉，進入第五關。

●第五階段

在這一關，斧頭鎧甲士兵出現並會拋投斧頭向西蒙攻擊，只要打中它十次，就可解決它。要多注意西蒙的體力，否則想殺死此關頭目——死神，很困難！

在打死第一個骨柱後，階梯下的



蠟燭一定要打下，因為那是十字飛鏢，唯有用此武器，才能較容易地殺掉死神。在見到死神之前，可上下階梯，用十字飛鏢打下蠟燭，直到拿到三連射為止。而此時智力點數至少要擁有三十點左右，因為會有二個斧頭鎧甲士兵阻止前進，所以必須使用十字飛鏢，才能解決他們。在此，所有的蠟燭都能增加西蒙的智力點數，但要小心小蝙蝠，打死它們所留下的寶物不一定是紅心，千萬不可拿到別的武器，而喪失十字飛鏢。

見到死神時，使用三連射十字飛鏢向他攻擊。但要注意他投出的鐮刀，尤其殺掉後，必須先把剩下的鐮刀打掉，再去拿魔力玉，否則仍有危險存在！

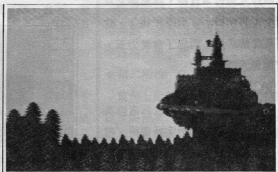
●第六階段

啊！終於進入第六關，相信各位玩者，必定想早點看到得拉邱拉，可是當你看到了第一關的大蝙蝠出現在斷橋時，必定會大吃一驚！

而且還不只一隻哪！千萬別攻擊它，盡量地躲過它的攻擊。因為在見到得拉邱拉之前，磁碟機會再度讀取資料，所以玩者不必浪費體力去殺死那些小囉嘍，只要能夠過了此關，即使西蒙死了，下次也就可直接向得拉邱拉決鬥，而不需再由斷橋出發。

一進入鐘塔後，第一支蠟燭一定是十字飛鏢，千萬別忘了拿，它可是打倒得拉邱拉最有利的武器！雖然說明書上告訴我們，一定要將最後一支蠟燭打下，拿取聖水，可是經過實際交戰中發現，十字飛鏢比聖水好用多了。因為十字飛鏢可練成三連射，而聖水則不行。還有，紅心必須具備四十點以上，否則還沒殺死得拉邱拉，西蒙就射不出十字飛鏢，那麼一切也就完了。

好了！衝到盡頭吧！你可以看見得拉邱拉斯文地掀起披風，向西蒙攻擊，而且出現的位置不定，更使西蒙難以捉摸。唯有使用十字飛鏢



(上) 惡魔城城堡景觀

(左) 斯文的得拉邱拉轉身一變為可怕的大魔王

攻擊得拉邱拉的頭部，才能有效地制止牠。

在西蒙打掉了得拉邱拉的腦袋後，原本以為戰鬥結束了，沒想到……啊！這太恐怖了，得拉邱拉沒死，竟然變成了一個巨大、醜陋的怪物，向西蒙攻擊。此時，你必須冷靜，要與它保持適當的距離，以跳躍方式，投出十字飛鏢，攻擊它的

頭部，千萬不可中斷，否則它會向西蒙靠近。如果它靠近了，要利用它跳起來的那一刻，從它腳下跑過去。

終於，終於，殺死了得拉邱拉（如果你做到了），拿起魔力玉，就看到城堡倒了下去。這時一切也告落幕了。

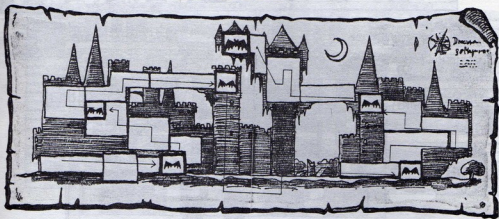
/ 宋明義

機 型：任天堂（磁片版）

出版公司：konami

售 價：¥ 2980

整座城堡的透視圖



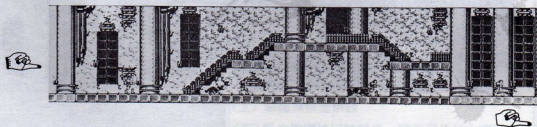
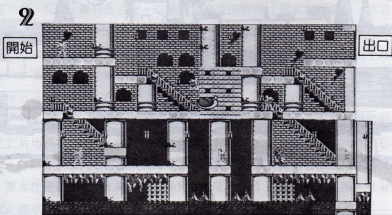
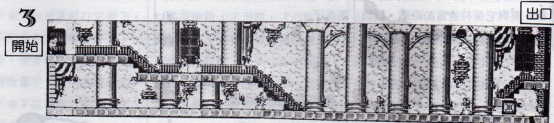
地圖

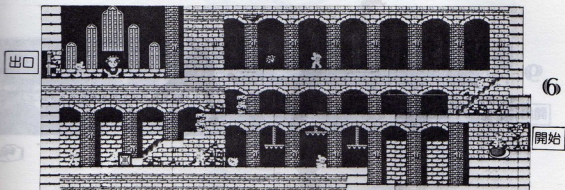
第一階段

1



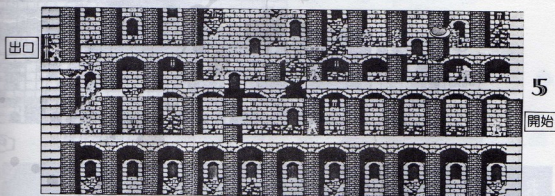
第二階段





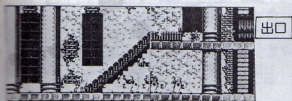
6

開始



5

開始



出口

地圖三

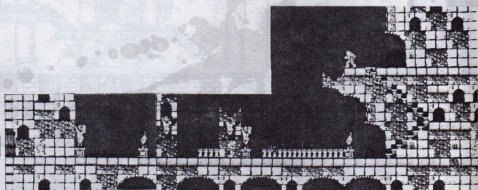
9

開始



8

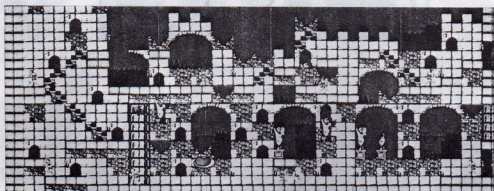
開始



出口

7

開始



第三階段



出口



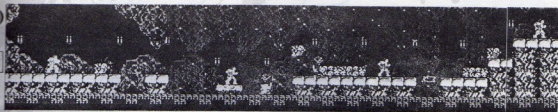
出口

第四階段

胡胡正業

10

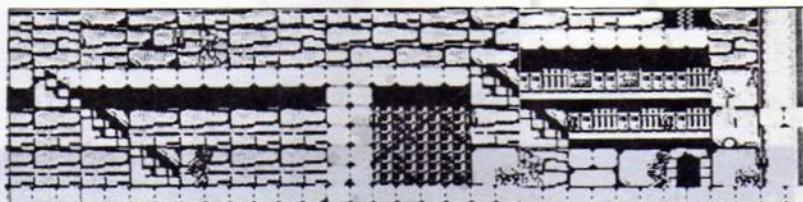
圖示



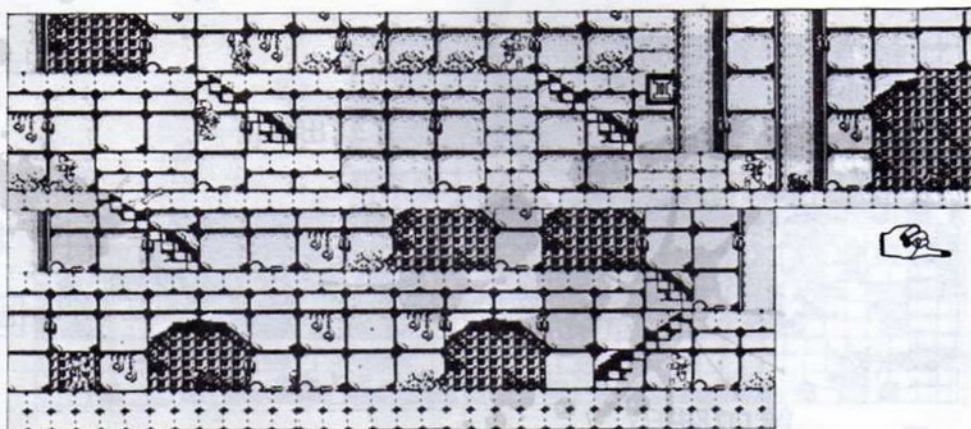
出口



出口



113

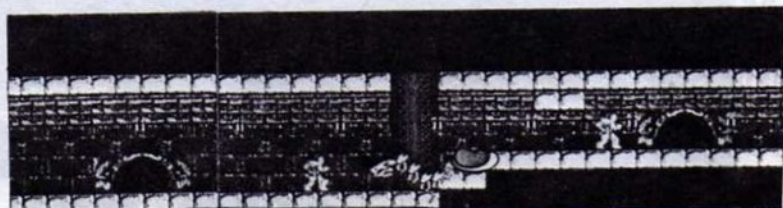


開始

第五階段

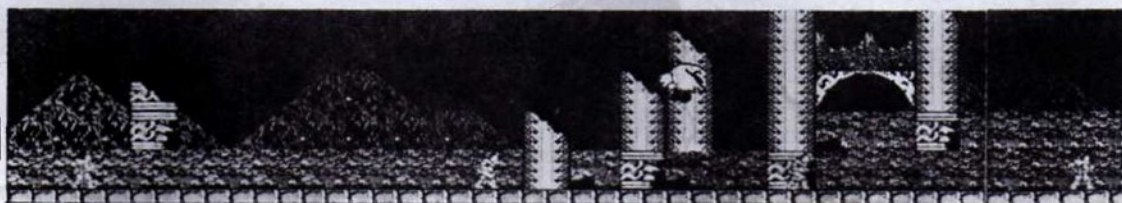
112

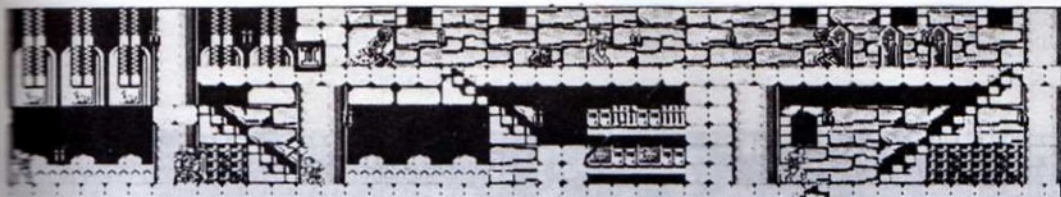
開始



111

開始



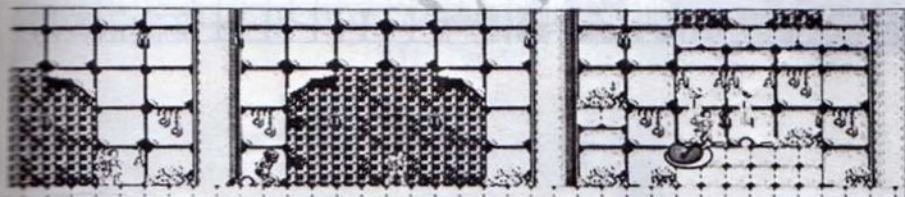


114

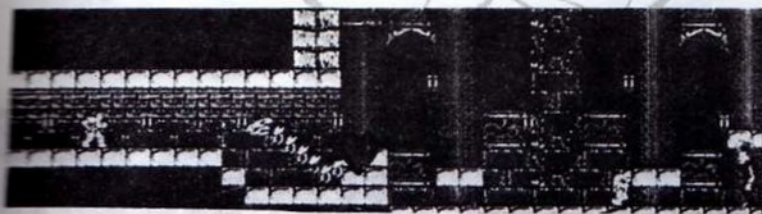
開始



出口

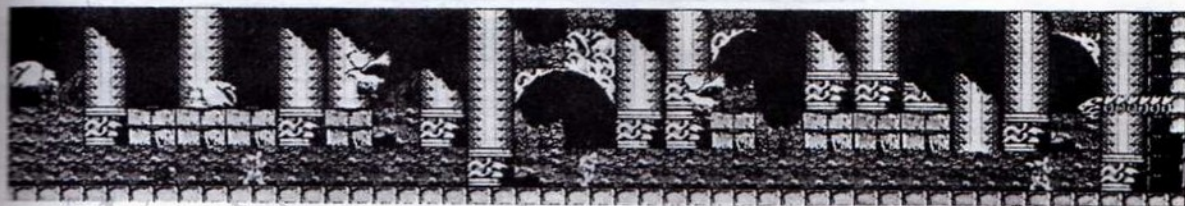


出口



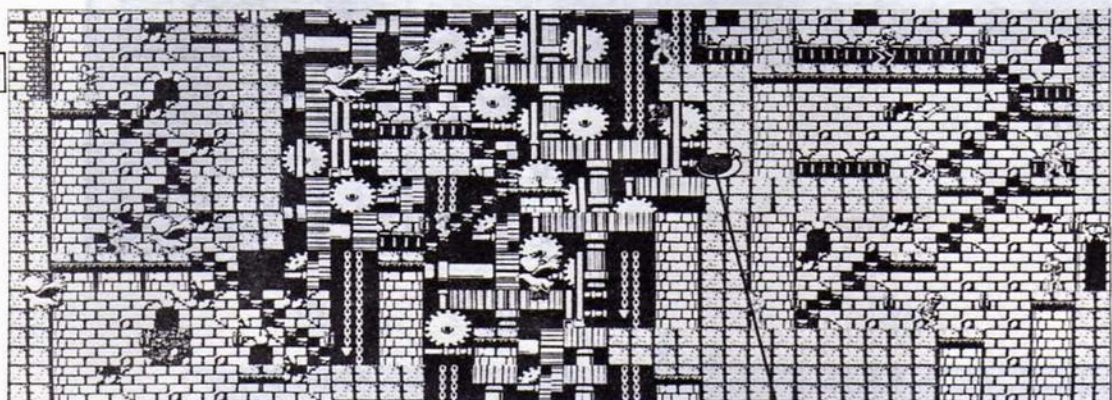
出口

第六階段



出口

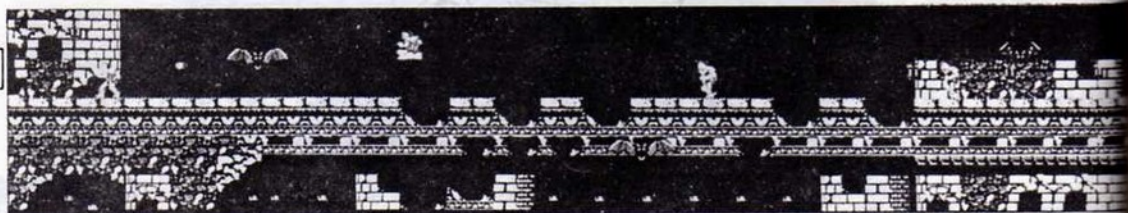
出口



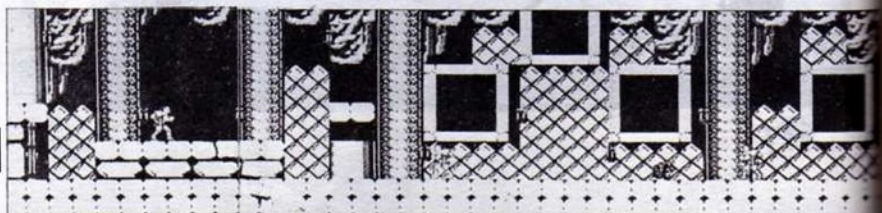
117

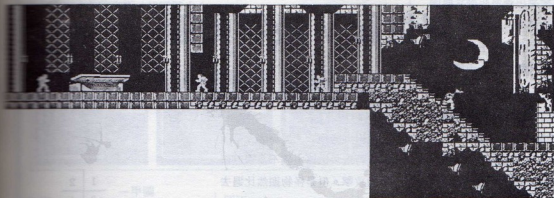
開

出口



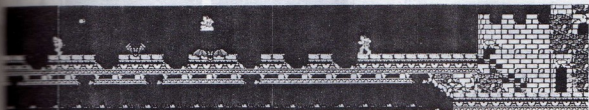
出口





118

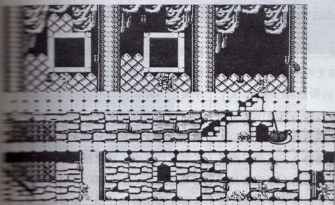
開始



116

開始

第六階段



115

開始

創世紀 V 最新動態

記得在「精訊電腦」創刊號中曾和大家約略提過「創世紀 V」的一些設計和故事大綱。經過兩個月的時間，又有一些新的資料陸續發表，在此特地整理列出，以期和各位一起預窺「創世紀 V」的影踪。

根據新的發展，上次的故事內容有了新的更改，原本的冒險過程是在一塊大陸上展開，現在則改在位於 Britannia 地下的一個巨大世界。而 Lord British 探險失蹤後，留守在王城內的守將有了偏激的想法，他自認是八項美德的化身，殊不知早已集殘暴剛愎於一身。你究竟要如何拯救這個走入歧途的人？

此次很幸運地還搜集了不少創世紀 V 的畫面，閒話休提，讓我們馬上來看看這些圖片：

圖甲-1：

騎馬沿著高低起伏的山邊而行，在右下角一帶想必是地下城的入口。

圖甲-2：

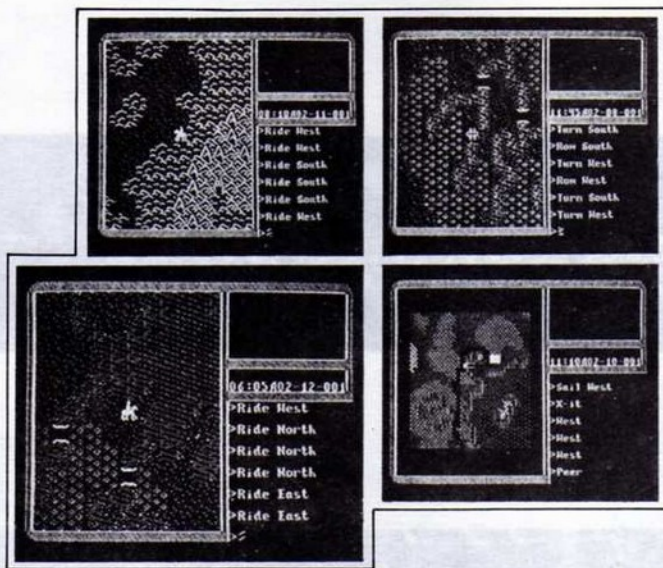
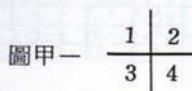
乘著小舟溯溪而上。在創世紀 V 中，大船上放置小舟，即可順利地通過淺灘或橋下。

圖甲-3：

這是作者推薦的名勝。

圖甲-4：

王城附近的地圖。黑線部分是道路，行走於道路上較不易遇到怪物的攻擊。但是怪物顯然比過去多了許多，所以不可掉以輕心。



圖乙-1.2.3：

燈塔旋射的光柱。

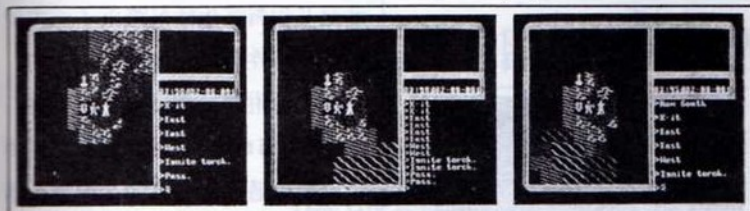
創世紀 V 的設計中，尚加入了白晝黑夜之分以供一日的作息。由傍晚時分起，四處會次第變暗（大概有點像忍者秘術），直到只能看見身旁為止。此時若有照明工具雖可以看得遠些，但是為求夜間行進的安全，還是設計了燈塔；此外，

城內的街燈雖是很美的夜景，畢竟夜晚時分危機四伏，所以晚上還是不要在外閒逛為妙！

以往在創世紀 IV 中，城裡的人只是整天無所事事地四處漫遊，但是在創世紀 V 中，城鎮裡的居民白天要到各工廠、公司工作，晚上才回家休息，商店皆設計為二層樓的建築，一樓是店面，樓上為住宅。如果

要把它想成「城市版」的電腦人 (Little Computer People) 亦不為過。

圖乙—1 | 2 | 3

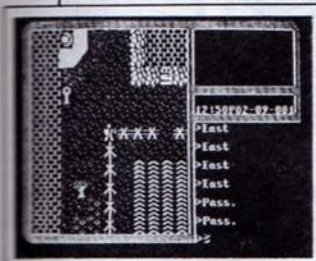
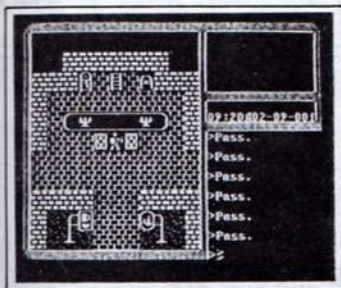


圖丙—1 :

這是飯店大廳，左上方的時鐘能「正常」地運轉，顯示和右方指示相同的時刻。

圖丙—2 :

這是農家，時逢作物收穫季節，你可以要求農民分一點食物給你。



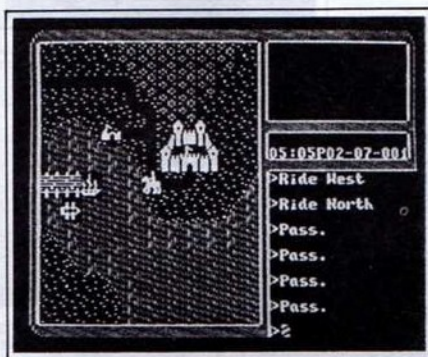
圖丙— 1 | 2

圖丁—1 :

巨大的王城，據說是「五」層樓的建築物。

圖丁—2 :

守將 (就是那個狂傲自大的人) 囚室中的刑具。這可不是裝飾品，如果你不幸被捕，他會刑求你

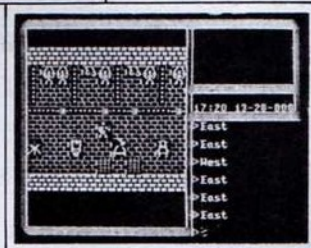


圖丁— 1 | 2

的朋友強迫你說出秘密 (這個夠厲害)。說了，後果會很嚴重；不說，又不能眼睜睜地看著在創世紀 IV 中曾共患難的朋友被殺害。反正 British 說：「要記得，他是很嚴酷殘暴的人。」

● × × ×

由於創世紀 V 中運用了 Pro-DOS 的技術，因此較創世紀 IV 還要大上兩倍，而 Lord British 失蹤所在巨大洞穴，亦充滿了各式新的怪物，尚有許多新的法術和器具可供你使用，其難易度大致和創世紀 IV 相似，「再難恐怕就沒人玩了」。

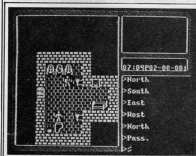


圖戊-1,2:

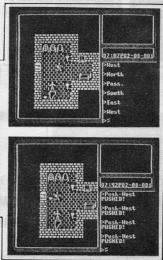
站在鏡前看自己的倒影。

圖戊-3:

推動房裡的物品，擋在門口作為障礙物。在城堡中日夜都有警衛輪值看守，只有利用空檔才能潛入王城。



圖戊-1 $\frac{2}{3}$



如何？可怕吧！當我第一次見到這些資料時，心臟差點跳出來，很顯然地創世紀系列的第五代——創世紀 V 和真實生活又跨近了一大步，真是一件偉大的作品！

最後，附帶一個馬路消息：在 Lord British 與其兄訪日之旅中，曾經會過一位有名的命學家，他一見面即可由 Origin Systems 這個公司名稱推斷出近日有兩位職員新進公司，甚至連此兩人的個性都說得相去不遠。此外他還預言創世紀 V 是該系列的句點，這個消息簡直令 British 震驚無比，這會是真的嗎？我不希望如此，相信各位亦有同感吧！

／高文麟

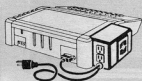
精訊熱線

電腦的冷氣機——電腦風

不論是 PC 或 APPLE，若要長時間使用都必須散熱，以免 IC 過熱縮短壽命，尤其是防止在操作中忽然當機，免得叫天天不應、叫地地不靈了。

有鑑於此，PC 電腦已經把散熱扇裝於 POWER 之中，但 APPLE 卻無此設備。為了心愛的電腦，筆者建議你為她裝上一部冷氣機——電腦風。顧名思義，電腦風是散熱之用，但選購時亦有幾點要注意的：

- 電腦風是否加上濾波整流線路？一般電腦風除供給主電源外，尚提供兩個插座供其他設備使用。



- 空氣為抽出或吸入式？因為吸入式容易吸入灰塵，且散熱效果不佳，因此最好選擇抽出式。
- 選購時試聽它的聲音是否太過吵雜，以免夜晚使用時吵到他人。

好了，你現在快為你的電腦裝上一部冷氣機吧！相信可以為你的電腦延長不少的壽命，先在這裏恭喜你。再見！

「山姆，你死定了！」
一句驚心動魄的死亡令
廿名虎視眈眈的嫌疑犯
是誰？是誰？

時限將至，名探赫羅緊急地……

向上帝借時間



■前言

喜歡閱讀偵探小說的你，一定經常沈迷於和一位偉大的偵探共同破案的幻想中。如果有一天，你真的遇上棘手的案件時，你會怎麼辦呢？和歹徒們周旋，死裏逃生，將他們個個繩之以法；或是眼睜睜地看著壞人逍遙法外，而你卻成了犧牲品？相信充滿正義感，機智勇敢的你，絕不會讓歹徒得逞的。來！進入你的辦公室裏，準備和惡人一決勝負吧！

「向上帝借時間」(BORROWED TIME) 這個冒險偵探遊戲，不同於一般的遊戲，因為主人翁就是你！沒有呼天喚地的法術，也沒有詭異凌厲的武器。就像現實生活一樣，你只是一位普通的偵探，在隨時都會發生危險的環境中，依循法律的途徑來逮捕犯人。你得小心謹慎，大膽假設，注意每個細節，留心每個可疑的人，收集足夠的證據，以偵破每個案件。

這是一個鍛鍊腦力的好機會，喜歡證明自己能力的你，何不暫且擱下射擊動作的遊戲，進入「向上帝借時間」的世界呢？

祝你成功！

關於你的工作

這是個看似簡單實則麻煩異常的工作。你必須找出是誰要你的命以自救，至於用什麼方法那是你的事。然而，如果你中途發生了什麼意外而喪生，那就會使你的親朋好友淚潸潸！小心，也許你會遭冷槍、被灼傷、綁架、被狗撕成肉片……等等驚險而刺激的偵查過程，如果您玩過「卡門聖地牙哥」，那麼您更應該嚐試有動畫更懸疑的偵探遊戲；如果您未曾玩過偵探遊戲，那這是您換口味的時候了！

危險的開始

劇情在一座熙來攘往的大城市中拉開了序幕……一個悶熱的下午，在一間不起眼的小辦公室裏，

一位熟睡中的偵探，被電話中粗暴的聲音驚醒了：「山姆，你死定了！」

似乎整個事件變得令人困惑了，這真是個奇特的問候電話。到底是誰呢？又爲了什麼？

「山姆，你死定了！」

你手中總共有20名嫌犯，而不幸的是，每個嫌犯都想置你於死地。

「山姆，你死定了！」

一個機警的偵探會馬上查閱他的檔案，到城市四處查訪，並隨時注意周遭的事物。看樣子山姆已經陷入一個緊張的情況之中。

這時能提供你線索的人似乎是個瞎子。猜猜看，到底是誰，祝你好運！



翹著二郎腿在辦公室內打盹

手邊的工作

身爲一位權威的私家偵探——山姆·赫羅，你必須找出是誰要謀殺你，收集足夠的證據交給警方，並避免在同一處反覆嘗試。

圖文並茂的冒險過程

你是整個冒險過程中的主角，爲了將歹徒繩之以法，你要搜尋線索，檢查每件事物和每個地方，詢問每個你所遇到的人，並隨時注意週遭的危險。然後，綜合所有的線索，判斷分析出一個結論。這需



這張報販是你最佳線民之一

要縝密的思考，一點富邏輯的推理，和很好的記憶力方可達成。

和電腦的溝通

讓電腦成為你的眼、耳、手和腳，藉由鍵盤的輸入告訴它你所要採取的行動，或用搖桿、老鼠、繪畫板等亦可。指令包含了動詞和名詞，例如，“TALK TO MAN”或“TAKE WALLET”，此外電腦亦懂得複雜的指令，像“GIVE THE FLOWERS TO THE WAITRESS”。

你也能結合一連串的指令，例如：“TALK TO MAN AND SHOW GUN”，電腦將依其出現的先後順序執行，不過如果你和這個人講話時就被殺了，那就沒有機會 SHOW GUN 了。

當然，電腦沒有你那麼聰明，它不一定懂得你的指令，不過既然你知道很多單字，可以換些同義的字去試驗，如果遭受拒絕，請耐心地更換字彙。

在螢幕的右側列出了一連串指令，但並不表示電腦只認識這些字彙，只不過它提供給你某些常用的指令，你可以利用搖桿或老鼠將遊標移至該指令，按下按鈕即可使用它。

移動你的位置



在 Rita 的公寓中遭人襲擊

欲移動你的位置時，只要告訴電腦你要走的方向一如 E (east)，W (est)，S (outh)，N (orth)。或者，螢幕上有六個箭號 (E、W、S、N、UP 和 Down)，用搖桿移動游標到該方向箭號，按鈕即可。

在你熟悉了遊戲中街道的分佈後，你可以一次輸入一串方向指令以節省時間，例如：[N]。[E]。[S]。注意方向間須用句點分開，否則電腦就看不懂了。另外，如果你一次移動數步，那中途所發生的事都會在你走完最後一步時一併顯示。

當你每到一個地方時，請留意四周是否有東西可拿，那些東西將來也許派得上用場。這些物品有的是以文字的顯示告訴你，有的則藏在螢幕上的某一處，所以你得仔細觀察，稍後我們將討論如何取捨某一物。

行使危險動作

雖然你會全神貫注地在玩，但是由於電腦記憶不良，無法一一記住你整個冒險的過程，所以如果你一不小心被「咔嚓」了，那只好從頭再來了。不過電腦提供了 QUICKSAVE 的功能，在你做一個無法預料生死的危險動作時，最好先 QUICKSAVE 起來，等一下如果遭到不測時，只消再 QUICK-

LOAD進來，就可回到剛才的地方。

開始前的建議

這裏有些提示建議也許能增加你成功的機會：

- 細心點！確定不論你到了什麼地方，或遇到什麼人，都要仔細 EXAMINE 或 LOOK AT 一番。有時甚至可以用 LISTEN。
- GET 和 TAKE 你所能拿的所有東西，也許將來你用得著。
- 仔細地閱讀每一段文字，找出線索。也許一段被視為不太重要的文字，將來會使你明瞭許多案情。
- 別忘了看看物品的內部，如抽屜、檔案夾、皮夾、甚至廢棄的空罐。
- 一個好偵探會隨時記錄下所敘述的話、人、地、檔案資料……等。
- 繪製一張地圖，以便於你能作快速的移動。
- Hawkeye 這位瞎眼的報販，將是你的最佳線民之一。
- 會話通常是必要的，舉例來說，如果你想獲得一些資料，只要接近一個人，並打入 TELL ME ABOUT (Something)。提醒你，通常當人們看到槍時，比較會想說話！
- 把握機會！發揮你豐富的聯想能力並多加嘗試。輸入各種不同的指令，以盡量獲取更多的線索。聰明大膽些！經常存下遊戲，你將不會失去太多東西。
- 在遊戲前，先從主選擇頁上選看 TUTORIAL 示範，它包含了許多可供你參考的指令。

準備開始

- 在選擇頁上選 TUTORIAL (按 T 鍵) 以便了解初步的使用方法。
- 當你準備好了以後，選 PLAY (按 P 鍵)。



移開瓦斯爐可找到關鍵鑰匙

電腦的使用

在整個冒險過程中，電腦都會顯示你所在的地點，並執行你的指令加以移動。你可以只使用鍵盤來輸入或參照以下的方式使用連接的裝置（如老鼠、搖桿等）：

● 移動

你可以運用螢幕上的方向箭號來移動，將游標移至所要的方向壓下按鈕。假如你願意，你也可以直接輸入欲走的方向（如 W 表向西走），並壓下 RETURN 鍵。

如果你想一次移動數個方向，請使用鍵盤鍵入這些方向（例：N。N。E。S。E），記得要用句點隔開每個方向，然後壓下 RETURN 鍵。

● 拿取物品

遊戲開始時你只有一把手槍和一個皮夾。這些都顯示在螢幕上你的「物品清單」中，遊戲中你可以隨時查看或加入你取得的物品。

■ 假如想拿取的物品在螢幕上可見到，直接移動游標於其上，並按鈕即可取得（假如這件物品可以让你拿的話）。

■ 假如這件物品看不到，或者你習慣用鍵盤，只要輸入 GET THE (Something) 並壓下 RETURN 即可。



罪證不足，終得讓惡人逍遙法外

■欲拿取螢幕上所有可拿取的物品，輸入GET ALL並按下RETURN。

■被拿取的物品將出現在你的「物品清單」上，輸入I並按RETURN，電腦將列出你現有的各項物品。

●拋棄物品

當你的物品清單填滿了之後，你便無法再取得任何東西，除非你捨棄一些東西以騰出空位來。

■利用搖桿或老鼠移動游標至你想捨去的物品上，按下按鈕，物品將自動消失。

■如果你較喜歡使用鍵盤，輸入DROP THE (Something)，並按下RETURN即可。

■欲捨棄所有的物品時，請輸入DROP ALL再按下RETURN就可以了。

●檢查物品

你可以藉著檢視人、地、物以獲得許多有用的線索。

■使用像LOOK AT或EXAMINE的指令來查看你所想看的物品。

■再來，你可全用鍵盤輸入，搖桿或老鼠將游標移至該物品上按鈕即可。

●存下遊戲

如果在遊戲中你想停止遊戲並存下它，你可以給它一個代號再存下它。然後，你才可以再回到來的地方。

■使用鍵盤：輸入SAVE GAME按下RETURN，然後遵照螢幕的指示去做。

■使用搖桿或老鼠：

1 將游標移至“SAVE”的地方。

2 壓著按鈕（不要鬆開），可看到另一個選擇頁。

3 號碼左邊有標記的，表示這是上次你所存的號碼。

4 移動游標至你要用的號碼。

5 放開按鈕。

※註：由於搖桿和老鼠上的按鈕不是每一個都相同，故請你試驗一下那一個才是可用的。

●取得遊戲

任何存在磁片上的遊戲都可以取回繼續玩。取得遊戲的步驟和存下遊戲一樣，只是以輸入LOAD GAME取代SAVE GAME，或將游標移至LOAD上壓鈕即可。



說對密碼可免除大個子的老拳

縮短輸入指令的時間

在做危險移動時，請先輸入 QUICKSAVE，將遊戲非正式地儲存起來。當你再另外用一次 QUICKSAVE 時，先前的資料會被蓋掉，萬一你不幸結束了的話，輸入 Y 鍵重新開始，再用 QUICKLOAD 回到剛才的地方。

• 已預置的指令——

在螢幕右邊有兩行文字，一行為動詞，一行為名詞，為了減少鍵入的時間，將游標移至所要的字上按鈕，字就會自動印在螢幕上。

• 功能鍵——

程式已為你的電腦設置了一些功能鍵，以節省你鍵入指令的時間。當你按下功能鍵時，以下的字將出現在指令行上：

鍵	功能
<input type="checkbox"/>	SAVE GAME
<input type="checkbox"/>	LOAD GAME
<input type="checkbox"/>	重覆上個指令
<input type="checkbox"/>	TELL ME ABOUT(Something)
<input type="checkbox"/>	DROP(Something)
<input type="checkbox"/>	GET ALL
<input type="checkbox"/>	QUICK SAVE
<input type="checkbox"/>	QUICK LOAD
<input type="checkbox"/>	TALK TO THE (Something)

你最好使用鍵盤，因為螢幕上的指令只是所有指令的一小部分，多用鍵盤可以發現許多妙處，當然加強打字能力也是其中之一。

耐心些，如果有人暫時不能和你說話，別忙著走開，多待一會兒就會有好處的。



遊戲提示

一日午後，正當我翹著二郎腿在辦公室裏打盹時，一聲刺耳的電話鈴聲響起，尚在神志不清的狀態下拿起聽筒，只聽見對方傳來粗暴的聲音：

「山姆！他們要你死！」

這句話使得我頓時清醒過來，趕緊跑出辦公室瞧瞧，正發現兩個不太友善的傢伙手中持著短槍，面露兇殘之色向我衝過來，我別無選擇的拼命向前逃去，却誤入一條死胡同內，情況一時危急，只得逃入一家旅館內。進了旅館，只見一張沙發，其餘空無一物，眼看後頭人馬已追趕上來，靈機一動，縱身一躍跳到沙發背後，子彈咻咻地穿過沙發，擦身而過……。

正在千鈞一髮之際，忽然發現一扇門，管他三七廿一，連滾帶爬地躲了進去，鎖上門，再爬樓梯上了小閣樓。閣樓內一無所有，只有一扇小窗，樓下二人拼命在撞門，眼看進退兩難，乾脆跳樓好了。忍痛敲碎了玻璃，隨手抓起一片碎片，接著“碰”的一聲，門被撞開了，二人快速地衝了上來。此時我已爬出窗外，發現一條廢電纜橫跨兩座大樓，便毫不考慮地爬了過去。不料後面二人也跟著爬了過來，我隨手拿出玻璃碎片切斷電纜，這兩個傢伙也順勢摔下去了。呼！總算鬆了一口氣。

稍為穩定情緒後，觀察自己所在的位置，正站在酒吧的樓上。下了樓，一股濃烈的酒味衝鼻而來，隨後看見瑪薇思匆忙地走過來，她上氣不接下氣地對我說：

「山姆，Farnham的爪牙 Charlie Lebock 告訴你的前妻 Rita 和 Fred Mongo 說，你

將無法完成你的工作……」話未說完，她突然臉色一變，原來是看見兩個人進到酒吧，於是她又匆匆離去。隨後我找了個位子坐下，酒保迎面走來招呼我，我問他：

「告訴我有關 Charlie 的事好嗎？」

酒保愛理不理地裝作不知道，再加上我剛被迫殺過，心情不甚好，便不耐煩的亮出了手槍，酒保的態度馬上為之一變，用顫抖的聲音回答：

「Charlie 就住在 Main 街上。」

我手中握著槍，冷笑一聲：「就這樣嗎？」

酒保不敢怠慢，隨即又說出：「你只要說 Tinplayer 就可以進去了。」

雖然我手持著槍，但在酒吧這種是非之地，還是不要太招搖的好，於是走出酒吧。方出門口，便一眼瞧見我的秘書 Iris 驚惶失措的告

訴我：

「山姆，不好了！Rita 被綁架了！趕快到她的公寓去查看一下。」

我不敢稍作停留，直奔 Rita 的公寓，路上正巧經過 Charlie 的住所，我將車停在遠處觀察：門口有一彪形大漢把守著，不久來了一位女士，和門口那個大漢咕嚕了兩三句話，然後進入屋內，旋即又被挾持上車。我無法追趕車子，於是轉而趕往 Rita 的公寓。進了房門，正意識到危機的存在之際，後腦杓忽被猛敲了一記，頓時眼前一暗。

醒來時，發覺雙手雙腳都被綁起來了，腦中正思索著如何脫危時，哈！天助我也，作者特地在桌上留下了火柴和蠟燭以茲解圍，連鈎帶來地取得這些東西，燒斷了繩子，總算又逃過一劫。心想，在此地或許能找到些蛛絲馬跡，於是展開行動，翻箱倒櫃一番，找到了一張收



(左)在醫院中治療灼傷

(下)公園中的華盛頓雕像





殺手開槍
命中赫羅

據，和藏在火爐後面的鑰匙，但爲了拿那隻鑰匙卻反被火爐燙傷了！只得趕到醫院去治療。

到了醫院，醫生正替病人看病，無暇注意到我的來臨，我見桌上有一捲繃帶，便自行包紮起來，再抬頭時，赫然發現病人竟是 Fred，不消說又是一場格鬥，病人和受傷者是半斤八兩，但是醫院這種地方是不容滋事的，一下子便被人趕了出來，真是可惡，我一定要將 Fred 抓起來。

隨後經我不斷尋覓終於來到第一街的盡頭，看見一棟破舊的房子，稍一接近，便馬上聽到汽車啓動的聲音，我立刻躲在隱蔽處。等汽車遠離後，我再度叩門，才發覺門已上鎖，似乎不太對勁，於是努力將門撞開，Rita 果然被囚禁在屋內，還被綁在椅子上，現場尚遺留一支藥膏和一本小說，小說中夾著書籤，問了 Rita 一些事後，就在門口分手了。

分手後，我又返回 Rita 的公寓，拿取其餘的東西，再一路探索，除了在垃圾堆中拾到一根骨頭外，一無所獲。接著來到了 Jack 的停車場，正想打個招呼時，赫然看見 Jack 正和人扭打成一團，Jack 在慌亂中對人大叫：「快幫我！」我不敢猶豫，隨即合力把此傢伙擺平，定神一看，原來竟是 Fred 真是踏破鐵鞋無覓處，得來全不費功夫！

另外 Jack 交給我一雙燒壞的手套，三個酒精空罐，再加上我所找到的藥膏、收據、書籤、鑰匙，再配合辦公室內的檔案資料，證據已經齊全，Fred 難逃法網了。不一會兒，警察陸續到來，我將證物統統交給警方，Fred 自是被捕了，臨走前，Fred 並說出了那把鑰匙的用途——可打開郵局裏某個郵箱（他會告訴你），以及公園小屋號碼鎖的密碼，案情愈見明朗了。

我急欲結束此一案件，於是十萬

火急地趕到郵局，打開郵箱，裏面却只有一張紙條，其上寫著一首詩：「……在父親的眼下……」，這句話應該是關鍵，接著又趕到公園，打開小屋，裏面是一把圓鋸……

筆者的提示就到此爲止，到底那首詩代表什麼？圓鋸有什麼用？爲什麼有的地方不能進去；或進去之後就沒命了呢？如何才能破這件案子呢？以諸位玩家的聰明才智，應是不難，期待你能提供破案的方法，與我們共同研究。祝你成功！

/ 郭世昌

名稱：Bomowed Time

機 型：AP;AM;C64;

IBM;MAC;ST

出版公司：Activision

設 計 者：Interplay Productions

售 價：US\$ 40

巨石迷陣

在梅林法師的迎神賽會中
一場晴天霹靂的竊案發生了！
誰？誰能智勇雙全地深入巨石迷宮
尋回人間聖物……

故事背景

數千年前，偉大善良的梅林 (Merlin) 法師舉辦了一場迎神賽會，並邀請眾家法師同來一享這場世紀之宴。偌大的場面，熱鬧非凡。在酒足飯飽之後，眾人皆蒙上了一陣睡意，然而就在此刻只有他——Kormath (柯柯致)——帶著一雙貪婪的眼睛、一顆叛變的心及一付狡猾的手悠遊在和平安靜之中。他竭盡所能地將所有能拿到的寶物納於巫師帽之中，甚至連聖杯 (Holy Grail) 和密斯里鏈子鎖 (Mithril chain mail) 也不放過，又把石中劍 (Excalibur) 藏於腰帶之中，然後從容不迫地走出門外。一路上他興齊地吹著口哨，並朝向他的窩——Stonehenge 石柱群魔法。就在一陣喃喃的穿籬術之後，Kormath 帶著勝利品和滿足的微笑消失於無形！

當梅林醒來發現 Kormath 的所做所為後，憤怒地咆哮著，並且發誓一定要復仇奪回聖杯。他向世人宣佈，願意提供強大的資助和法力作後盾，並將榮耀歸於找回聖杯的勇士。Lancelot 和其它的法

師也同時立下誓言，願意獻出各種魔力及法術去幫助那些勇敢的冒險者。

消息一傳開，許多勇士紛紛收拾行囊，朝巨石迷陣而去。然而隨著時光的移轉，這項有去無回的榮耀不再為世人所迷戀，而僥倖返回鄉里的生存者也不斷訴說著巨石陣下可怕的迷宮世界和猙獰無比的怪物。從此再也沒有人膽敢一闖巨石迷陣下的迷宮世界了。

聰明的探險家你呢？歡迎你加入這場尋寶的行列！但請先仔細聆聽 Dips 女巫的勸告，再行出發，她將教你如何殺死怪物並奪回聖杯。祝幸運！

基本配備

- 1 APPLE II+, IIe, IIc 48k 主機或同型機種。
- 2 磁碟機壹部。
- 3 顯示器。單色即可，彩色更佳。

Dips 女巫給新冒險者的忠告

嘿！朋友，你好！我是 Dips 女巫。你已經開始

探險旅程了嗎？且慢！還是先暫緩腳步，聽聽我這位老人的一點忠告吧！你注意聽到我的話了嗎？哎！我見過太多像你這般勇敢的冒險者，他們滿懷壯志，却一去音訊渺茫。他們全被毀在這座可怕的巨石迷陣之下，只因為沒有萬全準備，就倉促上路。啊！年輕人！還是聽完我的勸告再上路也不遲。

首先，你必須先創造一個嶄新的人物，他能毫無條件地接受你的任何命令，並且只接受你一人的控制。因此先看看選擇指令上有那些功能：

C) reate：創造人物。

L) ist：查看已創造完成的人物。

G) et：開始探險迷宮。

D) isplay：呈現已找回聖杯的偉大戰士。

P) lay：改變特殊狀況。

●創造人物

你所創造的新人物，可能是你此行最有用的助手，不能不謹慎細細選擇。每一位新人物身上皆有五種特性，由於特性強弱不同而有不同的表現，茲將其簡介如下：

Virility——決定你的攻擊力量、所能攜帶的黃金數及完成工作的能力。

Intellect——施法是否有效的重要因素。

Holiness——施行法術以及檢查不明物品的能力。

Agility——脫離危險狀態下的速度和敏捷度、開鎖技能、和其他需要手指和腳的工作。

Initial Hits——生命指數。如果不幸在戰鬥中受了傷（如劍傷、砍傷、中毒等）致使點數降到 0，那你就死定了。不過別絕望，只要找到離開地下迷宮的路，就可恢復生命點數和法力點數。

然而每一種特性的點數都是由神靈所決定，你無法自行決定，但却可以將點數值重新設定直到你滿意為止。而我們要給予你的忠告乃是：選擇一名人

物，至少有三種特性是二位數和具有一個安全的生命點數。如此一來，這名智勇雙全、生命力旺盛的人，才能成為你的最佳拍檔。

選定人物，替他命名，再給他一組只有你才知道的密碼。如此一來，他便完全屬於你了，沒有人能惡意將他拐走或弄死。但是，千萬別忘記你的密碼，否則他將永遠沈睡在被遺忘的深淵中，無法接受你的任何命令。

在未來的遊戲過程中，當你選擇(G)et A Character 的指令時，必須輸入正確的密碼，而此密碼在螢幕上是以 X 的形式顯示，所以你那些喜歡惡作劇的朋友並不能看到它！現在，你的人已準備好進入石陣下的世界嗎？出發！

迷宮探險

雖然你的人物已經誕生了，但你必須學習如何移動而不致於撞到牆，與如何使用你在旅途上所發現和得到的東西。

當你離開人物創造室時有兩個選擇：E)nter The Dungeon 或 C)hoose Special Options（略後詳述）。不論什麼時候你選了“E)nter The Dungeon”，你都將會看到“HELP PAGE”，那是關於在地下城內如何移動的資料。在地下城進行冒險活動時，你無法以按下[ESC] 鍵來停止時間的流逝，但“HELP PAGE”將會神奇的出現，直到你再度按下[ESC] 鍵才會消失。

●行動

[I]——前進。

[J]——左轉（不是向左移動）

[K]——右轉。

[M]——迴轉。

[CTRL] - [I]——穿過前面的門。

D)rop——

拋棄你所得的一些劣等藥品、卷軸，或是超重的黃金。（許多物品會一直留在你所放置的地方，但黃金是怪物們所垂涎的東西，故短時間後，會不翼而飛了。）

E)nd game and save ——

無論何時你想要結束遊戲，選擇此指令，下次還可以從結束的地方再重新開始。如果你在關掉電腦時沒有存下人物，那麼他就會被毀掉，將來再用G)et 指令叫出這個人時，黃金、經驗和法術物品都會遭受到重大的損失，小心了！

R)est ——

讓你的戰士暫時稍加休息，或是恢復暫時失明的疾病，但是要注意，怪物是不休息的。

T)hrow a spell ——

施法確實是戰鬥中一項非常管用的法寶。但須注意，不同的法術能夠對付不同的怪獸。再者按下 **RETURN** 可以看看法術的目錄。

U)se a scroll or potion ——

可使用魔法物品，但這類物品只能使用一次，它們可以使你恢復一些體力和精神力量，聰明的人必定不會隨便將它們浪費掉。

攻擊狀態

現在我們已進入遊戲的部分了，而你的死活則端賴你如何處理這些怪獸。此外你還可利用發現黃金來增加經驗點數。更佳的方法則是殺死Kormath的走狗們，從這些邪惡怪獸的屍體上，你能得到更多的經驗點數，以提高你的生命點數及法力。但為了能安然的將聖杯找回來，還是須聽從Dips 女巫，所給你關於維持生命的忠告。

數十隻？不，是數百隻的怪物隱藏在這個巨大石陣下。要殺死靠近入口這一帶的怪物並沒有太大的

困難，但是若稍遲疑拖延，怪物將蜂湧而出。首先，一隻怪物前來欺負你，當你正考慮要施法戰鬥或逃跑時，另一隻怪物又緊接著出現在螢幕上，如此惡性循環的結果，螢幕上充滿了怪獸也是不足為奇的事！而真正的問題是如何來對付他們。

此時你可以有以下幾種選擇：

G)reet ——

你可以簡單地和怪物揮揮手說聲“嗨”。雖然有些怪物（並不是很多）不願意和你戰鬥，而報以一個友善的招呼，甚至給你一點小禮物；但是它們如果拒絕你的和解，那就只有開火一途了。

B)ribe ——

此舉如果成功，可免掉一場戰鬥。利用黃金和一些魔法物品，給他們來一個無法推辭就成了。

F)ight ——

當和談、賄賂、甚至於連施法都無效時，這是最後一條路了。勝利，可以得到許多經驗點數；失敗，葬禮的輓歌會為你離去的靈魂歌唱。

除了這些選擇以外，你還可以選擇——逃跑！當怪物阻擋你的去路時，你可以利用 \leftarrow 、 \rightarrow 、 \uparrow 三個鍵分別向左、右或回頭跑，一直要遇到牆才會停下來。失敗，就只有戰鬥一途；成功，則賺不到任何的經驗點數。

●戰鬥法術

施行法術是戰鬥中最聰明的方法。但你必須憑著經驗來發現何種法術對何種怪物有效，有些法術只能殺死某幾種特定的怪物而不能殺掉其他的敵人，但這些難纏的怪物如果用劍來收拾他們，卻又是很危險的。此外若遇到強勁的敵人會反中自己所使用的法術，不能不小心！而有些法術只能使用一次，所以務必要謹慎才行！

①Fireburst 和②Lightning Bolt：這兩種法

術的攻擊力量是看你的經驗點數而定。Fireburst 是個强有力的法術，但它只能使用一次；Lightning Bolt 就差了些，但是却隨時可用。而且這些法術都可能燒到你身上。

③ Sleep, ④ Kitchen Sink, ⑤ Charm, ⑥ Flaming Arrow, ⑦ Light Candle, ⑧ Pray, ⑨ Hold, ⑩ Dispell, 和 ⑪ Datspell：以上這幾種法術不論是巫術或神術，都具有相當大的殺傷力，皆有特定對象方能發揮效用，只有嘗試再嘗試，從不斷的錯誤中才能了解其中的要訣。去吧！勝利之神永遠伴著你。

●一般法術

如果你不幸受了傷，或是被困在迷宮裏動彈不得，那麼這些法術可以幫得上忙。但你必須先有足夠的能力來施法才行。注意：有些法術會同時耗去法力和神力，有些則要花兩倍的力量，下面就一一列舉：

一般法術損耗表

	法力點數	神力點數
(P)ASSWALL	1	
(L)IGHT	1	
(S)TRENGTH	1	
(I)NVISIBILITY	2	
(C)URE PARALYSIS		1
(H)EAL WOUNDS		1
(D)IVINE GUIDANCE		1
(N)EUTRALIZE POISON		2
(T)ELEPORT	1	1
(J)UMP PLANE	2	1
(E)THEREALNESS	1	2
(B)LESS	2	2

P)asswall ——

使你穿過面前的牆到另一個空間，如果牆的後面已無任何空間了，你將會撞到石頭。

L)ight ——

治療失明之用，較嚴重的失明則必須施行較多次的法術才能治好。

S)trength ——

能暫時增強你的力量和戰鬥能力，使你較容易戰勝，並能攜帶較多的黃金。

I)nvibility ——

能讓你避開許多怪物，使你在戰鬥中更佔優勢，但你也較難找到怪物，此外這個法術具有累加效果，你可以連施好幾次來增強效果。

C)ure Paralysis ——

使你的手脚恢復活動。

H)eal Wounds ——

每次使用時可恢復你一部分的生命點數。當你在地下城深處時，這個法術會更顯得更重要。

D)ivine Guidance ——

求取神的指引，但祂們有時候會告訴你，有時候則否；祂們的忠告有時很有用，有時候却一文不值。

N)eutralize Poison ——

解去各種毒藥的力量，中毒時生命點數會隨著時間流逝而不斷下降，如果你沒有足夠的力量來解毒，那就趕快設法返回入口，免得慘死在其中。

T)eleport ——

能神奇的將你從一處傳送到另一處，只要告訴上帝你所欲往之處即可。但要小心，可別撞到石頭。

J)ump Plane ——

在迷宮中能像一具魔術的樓梯般把你送往上一層或下一層，並隨意的將你安置在某一個位置。但這是一個相當困難使用的法術，而且有百分之十的機率它會把你安置在你不願去的地方。

E)therealness ——

這個字原是如空氣一般的意思，使用這項法術後，你可以如幽靈一般任意穿過牆壁，甚至連敵人和怪物也無法碰到你，只是你無法攜帶任何黃金。

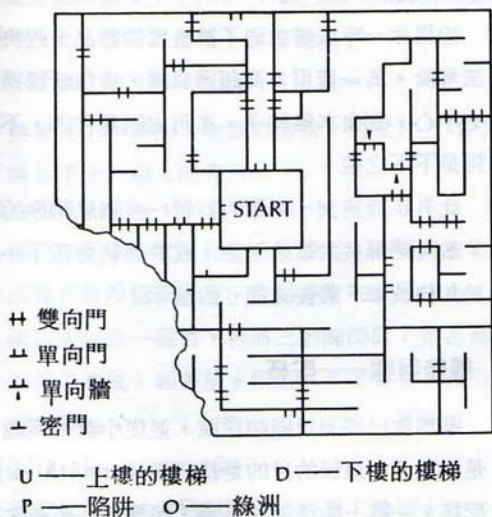
B) less ——

如果魔法成功，你可以暫時得到上帝的祝福，使你不易受傷，並且更增強有力。

繪製地圖

富有聰明睿智的 Dips 女巫奉勸你：如果想要在石陣下尋得光榮、金錢和聖杯的話，最好是能將迷宮的地圖畫下來，這是絕對正確的作法；否則，你將會迷失在其中永無出宮之日，終日只能看得到牆，找不到樓梯，飽受怪物的攻擊而日漸虛弱，直到生命的盡頭。唯有能盡速地脫離迷宮，才能將你的人練得更強，也才有可能將聖杯帶回。

殘缺的迷宮地圖：



仔細的看這張地圖，迷宮是由許多四方形的房間和迴廊所組成，在門後或迴廊的盡頭，也許有陷阱

，但也可能是藥品或卷軸等。有些門可以让你通過，但是卻不能再回頭；有些地方則是單向的，從這邊可以走過去，回頭卻是一堵牆，這些都須要用記錄正確的記錄下來，才能順利進行探險的。

當你離開迷宮時，你會發現你的生命點數和法力點數都會回復到最高；而中毒，失明等狀況也都會痊癒；天神還會告訴你，尚須要多少經驗點數你才能再增加生命點數和法力點數。所以，儘快找到出口是非常重要的。

上面的那張地圖對你來說是個幸運的發現，你要感謝那些先進的冒險者，然而很可惜，它既不完整，又沒有標出下到第二層的樓梯所在，這些殘缺的部分都必須靠你自己去發現並完成。每一層都只有一個樓梯往上和一個樓梯往下，沒有一個樓梯是可上下兼通的，記住！Kormath 並不是一個沒有智商的傢伙，他才不會把迷宮建造的那麼簡單！

如果你不慎迷失了，那只好再重新畫地圖，並和舊地圖對照，找出相同的地方，將它們拼湊起來，或乾脆利用法術跳回前一層重新尋找認識的路。

魔法物品

在你尋找聖杯的旅程中，一定會發現許多有關魔法的物品，或可使用，或可增加你的力量。但是要注意，並非所有的東西都對你有所幫助，有的反而會使你中毒或失明。以下這些魔法物品只能使用一次，而且會改變你的基本屬性：

Potions ——

藥劑。能使你中毒，也可解救你，還能增加力量。當你發現一項不明藥劑時可以先品嚐一下，經驗會告訴你什麼樣的藥劑會產生什麼樣的功效。

Scrolls ——

卷軸。可以恢復你所用掉的法力點數，但也可

能吸去一些法力點數。

Chests —

箱子。雖然本身並不具有魔法，却常受法術的保護。然而箱子因為太重而無法攜帶，但你可以將裏頭所隱藏的黃金或寶物帶走。只是帶了太多黃金也是很危險的，怪獸們看到黃金會像蜜蜂看到花朵一般蜂湧而來。

Books —

書。可以改變你的基本屬性，如力量或靈敏度等，甚至於可以增加經驗點數。書和箱子一樣都無法帶走，如果你發現了它却暫時不想用，離開後它仍會留在原處。

以下所要介紹的魔法物品，或有助益，或受咀咒，但只要你帶著它，便會對你產生影響：

Rings —

戒指。一次最多只能同時戴兩枚。如果發現了第三枚又想用它，此時你必須先捨棄手上的任何一枚才行。但要注意，被咀咒過的戒指是無法脫下，除非到綠洲 (Oasis) 去才能解決。此外，戒指還能帶給你許多意想不到的事物呢！

Helmets 和 Shields —

頭盔和盾牌。這真是個幸運的發現！它們不是被咀咒，且能保護弱者。

Swords 和 Armor —

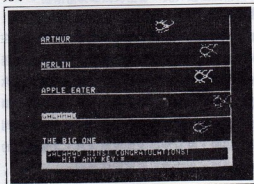
劍和盔甲，能幫助你有最佳的攻擊和防禦。萬一—是被咀咒過的，那麼你只會變得更加衰弱。

綠洲

見聞廣博的 Dips 女巫曾聽說過許多關於石陣下世界的傳說，但再沒有比綠洲更神奇的了。傳說中，早期的許多冒險者放棄了尋找聖杯的光榮使命，而選擇了為迷宮的居民開商店和娛樂場所為業，在

此可以不用法術而治好自己的傷，但主人會要求一些黃金或魔法物品作為服務費。但小心了，別給他太多的賞賜，據說會有人向 Kormath 告密，具有無邊法力的 Kormath 會將綠洲轉移到他處，等你下次再光顧時可就仙踪飄渺。

此外，你還可以在這裏玩錢娛樂一下，但別忘了，你的錢是多麼辛苦賺來的，可別在賭場裏把錢輸光了。



●解除咒語

如果你一時失神拿到了被咀咒的物品，趕快想辦法解除。萬一費用太高超過負擔，前往賭場撈點本 (小心，別血本無歸)，亦可返回迷宮內，不過，這是下下之策。

此外在綠洲裏，你還可以留一些訊息給你的朋友，敵人或那些討厭的怪物，或許他們會留下一些關於如何攻擊「最後之龍」的暗示！

最後目標——聖杯

雖然你已經可以開始探險，並從中獲得樂趣，但是別忘了，最後的目的是找回被 Kormath 偷走的聖杯。一路上的怪物都是為了保護聖杯不被你奪回而攻擊你的，但你有許多法術相助，至於是否成功就端看你的技巧與努力了。

到目前為止，尚無人能從石陣下的迷宮世界裏找

回聖杯凱旋歸來，所以 Dips 女巫所給你的忠告亦是由傳說中得來。

相傳聖杯是由一隻恐怖的巨龍所守護著；或是一個老人可能就是 Kormath 自己，他會問你一些難以回答的問題使你無法通行。據說有人曾到達最下面一層拿到聖杯，卻沒能將它帶回來；但是你能，因為你有正確的地圖可以使你從最快速的途徑安全回來。



特殊功能

從主畫面選擇了 P)lay Dungeon Master Option 後，你可以做以下幾種選擇：

C)lean up the knight file ——

將磁片上不要的人物資料清除，而磁片上可同時存下十六個人的資料。

R)e-Initialize the dungeon ——

能把地下城的狀況完全重新設定，一切魔法物品和怪物都重新安放，是個非常有力的指令。所以天神會一而再，再而三的詢問你，是否真的要這麼做，如果是，則輸入“YES”否則視為無效。

E)dit the password ——

設定地下城的密碼以防不小心被人塗改。

P)urge old messages ——

除去前冒險者在地下城中所遺留下來的一切消息。

注意：千萬小心別除去帶聖杯的冒險者，否則你就再也找不到聖杯了，而後果就是只有重設地下城一途。

在主畫面中你還有二個選擇：

L)ist all the characters ——

供你查看所有冒險者的目錄名單。

D)isplay the Hall of Fame ——

記錄著從迷宮中帶回聖杯勇士的名字，截至目前尚是空白狀態，你能成為第一人嗎？

在主畫面 G)ET A CHARACTER 之後選了 C)HANGE SPECIAL OPTION 時還有以下幾個功能：

R)ename ——

更改名字。

U)pdate Password ——

如果你的密碼已洩漏了，更改它。

E)xterminate ——

將自己消除，等於是自殺。

S)ound ——

音響效果，隨你的喜好開或關。

C)ontinuous Update ——

如果不想失去外界的幫助而獨自一人亂闖，那就別碰它。

特別注意：別在不當的時候按下 **CTRL** - **☐** 或 **RESET**，可能會毀掉你的磁片，至少你的人物會完蛋。

／鄭明輝

名稱：Standing Stone

機型：AP ; C64

出版公司：Electronic Arts

設計者：Peter Schmuckal & Dan Sommers

售價：US\$ 39.95

附錄一：	FINE MIDDLE EARTH BR-	(0)WHAT IS THE "TURING
*表正確答案	ANDY A SPECIES OF FL-	TEST" ?
(1)WHO KILLED ARTHOR ?	OWER	A BLOOD TEST
MORGAUSE	* A NASTY BALROG	* ARTIFICIAL INTELLIGENCE
GUENEVERE	A POWERFUL MAGIC CU-	DEFINITION
PERCIVAL	RSE	A PSTYCHO-ANALYTICAL
*MORDRED	(6)WHAT IS THE NAME OF	TOOL
4	ARTHUR'S SWORD ?	A DRIVING EXAM
460	MYTHRAL	(11)HOW MANY BYTES OF RAM
430	CHAR LEMAGNE	CAN THE APPLE'S PROC-
(2)ON WHICH LEVELS IS	* EXCALIBUR	ESSOR ACCESS DIRECTLY
THERE AN OASIS ?	KAY	?
* 5 , 10	ORON	* 65,536
3 , 6 , 9 , 12	1	48k
ALL THE EVEN NUMBERED	(7)WHAT IS 24 / (8 - (24 /	64,000
ONES	12)) ?	128k
THEY POP UP RANDOMLY	8	(12)WHAT IS RAM AN ACRO-
(3)WHAT DOES A COMPLETED	3	NYM FOR ?
MAP OF LEVEL 2 SPELL	* 4	READ AND MODIFY
OUT ?	6	REACTANCE ACTIVE MOD-
KNIGHT	(8)WHICH PROCESSOR DOES	ULE
* D + D	THIS MATCHINE USE ?	RESISTOR ARRAY MEMORY
TO BE OR NOT TO BE	6508	* RANDOM ACCESS MEMORY
(4)WHO'S DUNGEON HAVE	8080	(13)WHO IS THE LEADER OF
YOU BEEN TRAMPING	6800	THE GANG THAT'S MADE
ABOUT FOR A LONG WH-	* 6502	FOR YOU AND ME ?
ILE ?	(9)WHAT WAS THE NAME OF	DONALD DUCK
MERLIN'S	ARTHUR'S NOT-SO HUM-	RONALD REAGAN
*KORMATH'S	BLE ABODE ?	* MICKEY MOUSE
THAL'S	TINTAGEL	MENACHEM BEGIN
TECHANOTI TUS'S	* CAMELOT	(14)WHICH SPEU IS THE MOST
(5)WHAT IS DURIN'S BANE	MYDDRIN	EFFECTIVE AGAINST A
?	ORKNEY	SPECTRE ON LEVEL 2 ?

SLEEP	THREE TO FOUR FEET	附錄二： 提示 1：倒著唸回來。 提示 2：BOOKLET 是小冊子的意思。 提示 3：DIPPETH
DISPELL	* FIVE TO SIX FEET	
* LIGHT CANDLE	SEVEN TO EIGHT FEET	
PRAY	UNDER THREE FEET	
(15) HOW MANY KNIGHT'S	(17) WHICH OF THESE COULD	
DOES IT TAKE TO CHANGE A	NOT POSSIBLY WIN THE	
LIGHTT BULB ?	CASINO ROACH RACE ?	
* 0	GALAHAD	
1	* SHUFFLIN'SAM	
3	THE BIG ONE	
99	APPLE EATER	
(16) HOW TALL IS THE AVE-	2	
RAGE ELF ?		

16Bit TURBO XT日本Logitec



合法授權相容性特高

數位板、Mouse、等週邊系列
經銷Logitec印表機、繪圖機
適用於工程研究及商業應用。

8位元電腦出清數量有限

嘉 / 思 / 電 / 腦 / 資 / 訊 / 有 / 限 / 公 / 司

地址：台北市潮洲街一一四號一樓（金山南路口） 電話：(02)392-2424.392-2426

談冰城傳奇中 人物資料的特點

各位朋友，今天我要和你們談一種比較特別的人物資料修改技巧，那就是冰城傳奇（The Bard's Tale）中人物的力量（ST）、智商（IQ）、敏捷度（DX）、體格（CN）、運氣（LK）等項屬性點數的貯存方法。

冰城傳奇的人物資料貯存在第二面（Character Disk），由第0軌、第F磁區開始，現在讓我們拿原先附於程式中的“BRIAN THE FIST”作例子詳加說明。我們可以看到：T/0，S/0F中第\$10，\$11，\$12，\$13四個Byte的資料是62，4E，51，92，但“BRIAN THE FIST”的資料是ST=12，IQ=9，DX=14，CN=10，LK=6，這兩組數值怎麼看都沒有關連。但是現在分別把它們化作二進制數值：

\$62 → 01100010

\$4E → 01001110

\$51 → 01010001

\$92 → 10010010

又 ST = 12 = \$0C = 00001100

IQ = 9 = \$09 = 00001001

DX = 14 = \$0E = 00001110

CN = 10 = \$0A = 00001010

LK = 6 = \$06 = 00000110

如何？發現相關之處了吧！我們再作一次整理：

01100 010,01 0 01110 ,01010 001,10

010010

從這個比較結果，我們可以作一假設：冰城傳奇中的資料似乎是只取5個Bit配成一個單位，為求

週全我們再用兩個例子驗證一下。

首先以EL.CID的資料為例：ST=12，IQ=9，DX=16，CN=6，LK=6 五項屬性的Byte數據是\$62，\$50，\$31和\$81。現把它們化為二進位：

\$62 → 01100010

\$50 → 01010000

\$31 → 00110001

\$81 → 10000001

又 ST = 12 = \$0C = 000 0,1100

IQ = 9 = \$09 = 000 0,1001

DX = 16 = \$10 = 000 1,0000

CN = 6 = \$06 = 000 0,0110

LK = 6 = \$06 = 000 0,0110

整理成——

01100 010,01 0 10000 ,00110 001,10 00

0001

再來一次，這次用SAMSON作例子。ST=18，IQ=10，DX=9，CN=11，LK=10。Byte資料為\$92，\$89，\$5A，\$93。同樣地化為二進位：

\$92 → 10010010

\$89 → 10001001

\$5A → 01011010

\$93 → 10010011

又 ST = 18 = \$12 = 000 10010

IQ = 10 = \$0A = 000 01010

DX = 9 = \$09 = 000 01001

CN=11 = \$ 0B = 000 01011

LK=10 = \$ 0A = 000 01010

結果又是一樣

10010010,10 0 01001,01011 010,10 010011

經過這兩次驗證，我們可以完全確定原先的假設沒有錯誤，接下來的問題，就是如何修改資料增強點數，我們依序用上面的三個例子來加以說明。

由於資料中只取用 5 個 Bit，所以我們知道，數據的極大值是：

11111 \Rightarrow 00011111 \Rightarrow \$ 1F \Rightarrow 31

以“BRIAN THE FIST”的資料為例：

01100010,01 0 01110,01010 001,10 010010

改成

11111111,11 0 11111,11111 111,11 010010

又改成

\$ FF, \$ DF, \$ FF, \$ D2

再來是 ZL, CID 的資料：

01100010,01 0 10000,00110 001,10 000001

改成

11111111,11 0 11111,11111 111,11 000001

又改成

\$ FF, \$ DF, \$ FF, \$ C1

最後是 SAMSON 的資料：

10010010,10 0 01001,01011 010,10 010011

改成

11111111,11 0 11111,11111 111,11 010011

又改成

\$ FF, \$ DF, \$ FF, \$ D3

末尾 6 個 Bit 不更改的原因以前曾經提過，與目的無關的東西避免去動它。這種利用十六進制轉二進制的 Bit 關係，來貯存特別資料的方式並不少見，創世紀 I、IV 中都曾出現，相信在創世紀 V 中還是可以見到它的足跡，此外，幽靈戰士 II 中也用到

這種方法。

簡單而言，在創世紀 III 中這個方式是用來註明四張卡（CARDS）和四個記號（MARKS），所以用了一個 Byte，當 Byte 值為 \$ FF 時（即二進位的 11111111），八樣物品就齊全了。創世紀 IV 中也是類似的關係，這種貯存資料的方式，大多得耗去較多的時間，而冰城傳奇的方式比較特別，所以我們把它提出來討論，相信今後這種方法還是時時可見，這也將是我們共同樂趣的所在。

／高文麟



起死回生的助攻法

玩過「戰火線下」的玩家想必都有一個共同的感受——夠複雜！夠困難！尤其是第一次接觸的下場常常是慘敗，慘不忍睹的情形往往令人火冒三丈。無論你在進行何種戰役，敵軍都是神出鬼沒，而且只要你一開火，不管偽裝得多隱蔽，都會立刻被敵軍發現，陷入槍林彈雨的猛烈攻擊，以致在來不及還手的情形下全軍覆沒。

你（妳）是否曾為此而感到不耐，或只是眼睜睜地看著敵人大搖大擺的通過，却不敢攻擊（因距離過遠……等因素，怕一開火反招致敵人一連串的反撲），而感到氣憤及懊惱呢？筆者提供下列兩個心得給諸位玩家參考，希望能助你脫離處於挨打的厄運：

- 如果你怕自己躲藏的位置遭敵軍發覺，而不敢開火的話——

首先任選己方一個砲兵（或坦克、自走砲）部隊，而後向敵軍施以煙霧彈攻擊，接著你就可以隨心所欲地攻擊該敵軍，而且絕對不會暴露自己

躲藏的位置，如何？很痛快吧！（趕快試試）

*上述方法僅適用於一個敵軍部隊露面的狀況，如果敵軍出現的數量超過一個以上，則需要每處敵軍都賞他一顆煙幕彈，如此所有的敵軍皆可隨意攻擊（切記：未受煙幕彈攻擊的敵軍，不可任意攻擊，否則後果自行負責）。此法約可持續一至兩個戰鬥階段（例如一個回合如果分為6個階段，你在第二個階段施放的煙幕彈，可持續至第三個階段）。

- 因敵軍全部躲起來，或是你的L.O.S（視野範圍）不佳，而遍尋不到任何敵軍的狀況下——關於此點筆者提供大家一個取巧的方法，首先

在某個回合結束時，先將遊戲儲存起來，然後選擇結束遊戲。接著再選一幅地圖，將所發現的每處敵軍都標示出來，然後把位置記在紙上，重新開始遊戲，選擇“REPLAY SAVED GAME”，叫出剛剛貯存的遊戲，你就可掌握先機，大開殺戒了，過癮吧！

*在你選擇結束此遊戲時，螢幕會顯示損失的人數，而且左下角會有3個MAP選擇子項，任選其一皆可看到所有的軍隊。

／吳旭輝



克敵致勝的絕招

當你在玩神戒時，你是否會對魔法時體力消耗太快而感到煩惱呢？在此有個小小的技巧可以使你很容易克敵致勝而不必消耗任何體力。

在第二級的法術中有一個是傳送術，它可以使你很快的從這個域到另一個域。如果你在戰鬥中使用這個法術，穩敗無疑，但是，如果你在使用這項法術後，再用A指令則會射出一箭，看到一粒火球，這個火球不會耗去你任何體力，只會用去一把箭，並給予敵人G7的傷害，這個G7大約是二百多點，怎麼樣，很強吧！

但是要注意，用這個方法攻打某些怪物時，你會一步一步往下降，甚至打不到牠，這時候你只好用能攻擊所有怪物的法術打死牠。日後再遇到這類怪物時便得特別小心了。

／鄭明輝



如何重覆拿取物品

玩「卡達敘寶劍」時，如果技術不夠的話，走多遠就會一命嗚呼！在此有一個小小的技巧提供給各位玩家，有時候你找到了一個藥盒、或是咒語，總希望能越多越好，而此法就是讓你能夠重覆拿取同一件物品。

原理是這樣：在卡達敘中，你要離開目前所在的房間時，會將這個房間的資料存入磁片。因此，你只要做出兩面遊戲磁片，就可以應用這個原理重覆拿取同樣的物品。

我們稱你用來玩的那片為遊戲磁片，而另一片稱為備份。進入某個房間，拿完物品後，將磁片換成備份，走出房間，再換回原來的遊戲磁片，就可以發現那些東西重新出現了。

／鄭明輝



賺一票和增加名望的妙策

在「飛輪武士」中，賺錢是一件很累的事，要增加名望也不容易，在此有兩個技巧可以讓你得到名望和金錢。先說賺錢，在你打敗一輛車子後，通常可以發現一點東西，如果你回到自己車上後再補他一槍，就可以再下車去搜尋廢物，反覆數次，直到你的車子裝不下為止。這批廢物將可以賣到一筆可觀的價錢。

而要增加名望最好的辦法是送貨和執行特別任務，但是開車送貨來回奔波實在很累，搭公車快多了。如果你開車子去搭公車，電腦會替你把車子停在車庫裏，要是這個城市沒有車庫，電腦就會問你要不要離開車子，回答“YES”就等於拋棄這輛車，回答“NO”就表示停在原來的地方，如果是按下其他的鍵，你就可以連人帶車過去。只要路線設計周全，很多地方均能搭公車，而不必直接開車過去，那麼送貨任務就輕鬆愉快了。

／鄭明輝



冰城傳奇 複製物品的妙方

在「冰城傳奇」中有很多特殊的物品效用極大，但是它們非但昂貴，而且也無法買到，你是不是很想多拿幾個呢？有一個簡單的方法，可以使你將一件物品複製數十份。這個方法尤其是在遊戲的初期，對玩家有很大的助益，甚至於賺一筆錢，使你更容易進入狀況。

首先把人物磁片複製一面，此面乃用來放置良好的人物狀況，簡稱DISK A；另一面則是貯存次要和不良的人物狀況，稱之DISK B。在啟動磁片之後，把自己的隊伍叫出來，記得待會用到R)EMO-



有賭必贏

大家還記得SSI的這個角色扮演遊戲嗎？這個遊戲被攻擊是抄襲創世紀II，以致於一直都沒有第二代出現。在魔界神兵中最重要的就是錢，一切都是錢好辦事，有錢就可以買到聖水、好的武器、護甲等。而要賺錢，只有一條路一賭！但是十賭九輸，如何才能贏呢？有一招，按 **CTRL**-**C**。

當你輸錢時，立刻按下 **CTRL**-**C**，那麼賭場會重新開始，而你的錢也不會減少。一旦你贏錢，則賭場可免於關門。

／鄭明輝

VE 指令時，一定要將他身上的錢交給別人，否則會不翼而飛。

例如你想複製的物品在第六號人員的身上，先將此件物品交給別人，再將六號R)EMOVE到DISK B上（此時在磁碟機中應該是DISK B），然後再換回DISK A，用A)DD指令把六號再叫出來，那麼他身上的那件物品會再度出現，連同在別人身上的那件，就有兩份了。依樣畫葫蘆，便可複製無數份你想要的東西，如此玩起冰城傳奇也就不致於那麼困難了。

／鄭明輝



資料修改法

前言：飛輪武士的神話

每個人都曾夢想駕著高速飛車，在平穩的公路上快速奔馳。這天，你的夢想實現了，你駕著心愛的跑車四處奔馳，爲了逮捕Mr. Big而努力不懈。

在一個風和日麗的午後，你到達一個不知名的城市，城內異常冷清。當你正準備離開時，忽然聽到一間房子內隱約傳出救命聲，身爲一名飛輪武士，你立刻破門而入，只見屋內有一人被綁在椅子上，原來是Mr. Big之弟Mr. Small。這位仁兄因痛恨他哥哥的所作所爲，決定要阻止他繼續爲惡，但是Mr. Big是何等的殘酷無情，馬上把Small囚禁起來。Mr. Small痛定思痛之下，爲了阻止更多不幸的發生，決定告訴有正義感的你以下的事：

首先你必須是一名擁有一輛車的飛輪武士，否則就要創造一名新的飛輪武士，並且花二千元造一輛小型車。然後按Q鍵結束遊戲，即可開始壯大自己。

你的個人資料是存放在磁區1A，磁軌00當中，其中各位址的代表意義如下：

\$14~16表示金錢。（如果你要把金錢數額改成123,456元，則需輸入\$14:56，\$15:34，\$16:12）

\$17表示名望；\$18表駕駛能力；\$19表射擊能力；\$1A表機械能力；\$1B表現在狀況（其中80表沒有車及複製人、C0表有複製人沒有車、A0表有車沒有複製人、E0表有複製人及車，而上述四值的個位數若爲4時，則表示死亡。）

又\$1E表健康情況；\$1F~20表現在所在的城市，由0到F共有16座城市（參見附圖）；\$26表防護衣。

知道各位址所代表的意義之後，你可以依個人所

需加以修改資料值。你可以用手中的鉅款去製造一輛鋼鐵戰魔，或成爲FBI的密探，或週遊東海岸，別忘了到Origin Systems公司去參觀一下。 [E]

- 0 : Watertown
- 1 : Manchester
- 2 : Buffalo
- 3 : Syracuse
- 4 : Albany
- 5 : Boston
- 6 : Scranton
- 7 : New York
- 8 : Providence
- 9 : Pittsburgh
- A : Harrisburg
- B : Philadelphia
- C : Atlantic
- D : Baltimore
- E : Dover
- F : Washington

五分鐘成功法？

若是你想在五分鐘之內抓到畢先生，有何不可？首先創造一名新人物，並且用二千元買一輛車，一切配備都可以不要。然後將資料存入後，把T\$1A，S\$00內，從\$17~\$19改成99；\$1F及\$20改成00。

如此一來，再開機時，你即身在Watertown了。然後趕快進入空屋子內，打入密碼Rumplestitskin。出了空屋後，本應火速開回FBI總部，不過歹路不可行，只有按Q鍵結束遊戲，再把\$1F及\$20改回07，如此這般，再開機時有何結果，自己看吧！ [E]

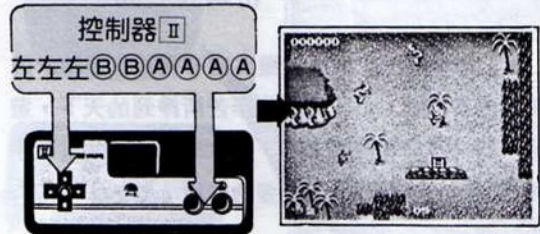
/李昭智

佳佳

戰場之狼 ——地下室入口顯現法

獨自一人前往營救人質是件深具危險的任務，再加上不知隱密的地下室入口何在，更加深遊戲的難度。

只要知道了控制器上的按鈕密碼，便能取代必須時時以手榴彈投擲才會出現的地下室入口。在標題畫面出現時，依序按下控制器 **I** 的十字鍵和(A)、(B)鈕：左左左(B)(A)(A)(A)。試試看！



地下室入口出現了，
下去玩玩！

——無敵之術

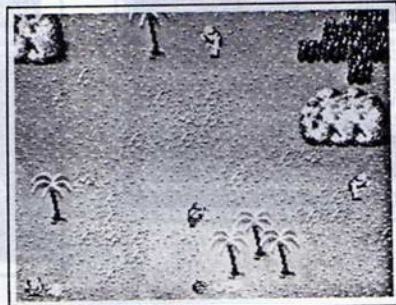
哇，令人興奮的無敵之術出現了，當然要與你分享。步驟如下：

- 1 標題畫面出現時，依序按下控制器 **I** 的十字鍵和(A)、(B)鈕：(B)下上(A)左左(A)。
- 2 按控制器 **I** 的 (START) 鈕，進行遊戲。
- 3 以控制器 **I** 的 (SELECT) 鈕，進行選擇戰鬥與否。

完成以上步驟之後，敵軍會定住於螢幕之上，此時你就如入無人之地般可自由通行。只是當你到達每關的盡頭時，無法進入下一關，此時你再按下 (SELECT) 鈕，又恢復打鬥的場面，須等到殺敵至一定人數時才能過關。

此法可與上期的選關之術配合使用。

/ 編輯部



他們果然定住不動，變相的無敵。

佳佳

紅巾特攻隊 ——無敵秘笈

當主題畫面出現後，同時按下 (START) 鈕、(SELECT) 鈕和 RESET，再連續按兩下 (START) 鈕，進入遊戲中後，就再也不怕任何敵機了。



/ 編輯部

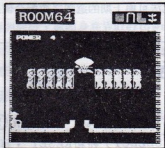
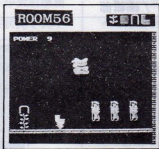
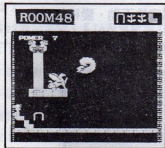
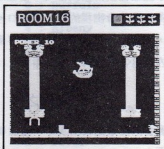
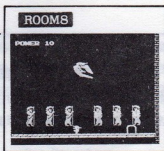
任三

巴比倫塔 ——密碼大公開

難上加難的巴比倫塔，雖然空有密碼的幫助，仍無法輕易過關。爲了獎勵你辛苦所掙到的天下，遊戲中特地安插八個圖畫關，讓你能在美麗的畫面中輕易過關，並緩和一下緊張的情緒，繼續下一回合的鬥智。

此八大圖畫關，乃以八的倍數分散在遊戲中，你還可任選其中一關進行，過關後，還可得到下一關的密碼。相形之下，你又多得到七關的密碼了。在此將這八大關的密碼公開（各圖右上角）。

/ 編輯部



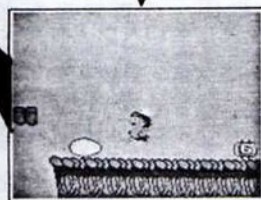
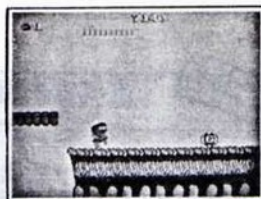
想學習電腦·想瞭解電腦

作業

高橋名人冒險島
——繼續之法

這個以高橋名人為主角，具有陸海空景色且共有八大關的新遊戲，在此要公開它的繼續之法，與奮吧！

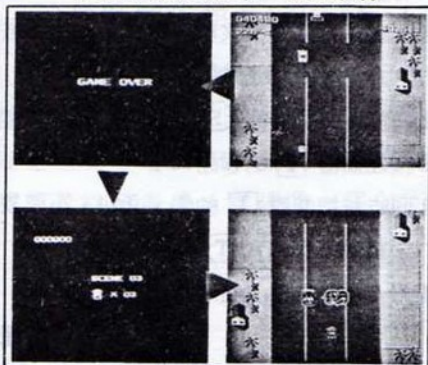
在 1-1 中前進至如圖的地方，在螢幕的左方會出一顆鴉鳥蛋，取得後就具備繼續的能力了。等到“GAME OVER”出現時，同時按下控制器 I 的十字鍵任一方和 (START) 鈕，啱！你瞧，又從結束的地方重新開始了。



鴉鳥蛋出現了，快拿！

/ 編輯部

又在老地方結束，真氣人！



噢！果然沒錯，你也來試試。

作業

霹靂車
——繼續之術

這個遊戲雖以救女朋友為主，但也兼具了賽車的刺激。若沒有繼續的方法，實在難以完成這16個陷阱重重的關卡，救出女友。

方法非常簡單：“GAME OVER”畫面時，同時按下控制器 I 的 (SELECT) 鈕和控制器 I 的 (A)、(B) 鈕，等標題畫面出現後，再按下控制器 I 的 (START) 鈕。就能從結束的那一關從頭開始。要記住，同時哦！

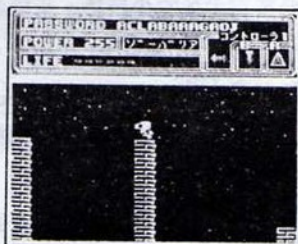
/ 編輯部

作業 星際獵殺者 —— 255 滿點

有時少女阿璐蒂拿到了武器却無法使用，此乃因 POWER 點數太少之故。在此告訴你一個如何達到 255 滿點的小技巧。

在阿璐蒂進入行星之前，先行暫停，然後同時按下控制器 I 的 (A)、(B) 鈕和十字鍵右方，再按控制器 I 十字鍵的右方，待她進入行星後，則 POWER 點數自動增加到 255。

/ 編輯部



真的是255!!

作主堂

直昇機救難 ——救人一命的降落傘

你的任務是救人，因此每一回中都必須救出20個人才能過關。但救難的直昇機每每遭受攻擊，為避免死亡至13人以上而無法過關，於是有了救人一命的降落傘。只要在載了人的直昇機被擊中之後，不斷連續按A鈕，就會出現降落傘，而且死亡的人數不會超過四人呢！



/ 編輯部



快！救人要緊



竟來到最後地帶，太離譜了吧！

作主堂

荒島歷險記 ——選關之術

共有堂堂 100 大關的荒島歷險記，真是令人咋舌！若能選擇關數來玩，真是太棒了！但是此方法未免太麻煩了點，請看：

1. 按控制器 I 的 (SELECT) 鈕33下。
2. 按控制器 II 的A鈕22下。
3. 同時按控制器 I 的A、B鈕，不要放手，再按下 (START) 鈕。
4. 用 (SELECT) 鈕進行選關。



/ 編輯部

作主堂

星際戰士 ——武器選擇

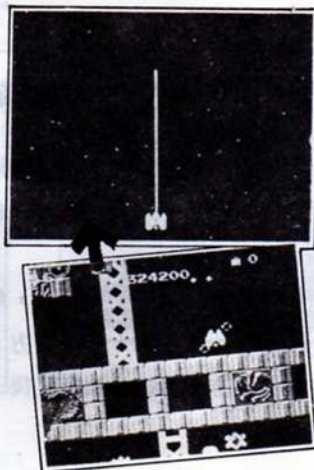
射擊遊戲最重要的是須具備敏捷的雙手，才能面臨不斷而來的敵軍。在此提供您一個可連續發射的武器，再也不必按得半死的小技巧。步驟如下：

1. 按控制器 I 的 (SELECT) 鈕10下。
2. 同時按下控制器 I 十字鍵的左上、(SELECT) 鈕、(START) 鈕、A、B鈕及控制器 II 的右下、A、B鈕。
3. 標題畫面會閃動一下，但仍在標題畫面。
4. 按 (START) 鈕進入遊戲。



/ 編輯部

果然不同凡響



想學習電腦·想了解電腦

請訂閱

大眾電子 雜誌

大眾電子雜誌每期百餘頁有價值而實用的文章，絕不是一大堆商業宣傳資料（經常閱讀商業宣傳性的文章，不但浪費寶貴時間，更重要的是會減緩您的進步與實力，因為它祇能提供給您一些膚淺的常識而已），每期都有下列專欄：專門解答各種電腦疑難問題，以及有關電子電路、VTR、雷射唱機等問題的讀者樂園；專供讀者作康談、徵求、交換各種電腦的服務專欄。另外尚有 16 bit 微電腦，各種電子新產品及應用介紹，以及討論 VTR、雷射唱盤原理與修理等一系列實用技術的專文，每一篇文章都具有可讀性與實用性，經常閱讀**大眾電子**——能帶給您進步與實力！歡迎試閱比較！

零售每本 70 元

訂閱一年（12期） 700 元

訂閱二年（24期） 1300 元

訂閱三年（36期） 1850 元

請利用郵政第 0139666-1 **大眾電子** 劃撥帳號辦理訂閱手續。

大眾電子另設有出版部，已出版一套廣受歡迎的微電腦學習叢書，計有：微電腦硬體全集（定價 260 元）、Apple II / IIe 故障與修理（定價 310 元）、IBM PC 微電腦硬體全集（定價 320 元）、IBM PC 故障與修理（定價 240 元），另有各種微電腦硬體應用及錄放影機、影碟機、雷射唱盤原理與修理等多種叢書，書目備索。

大眾電子 專門辦理下列各項短期研習班

微電腦技術組

- 電子基礎班
- APPLE 微電腦原理與修理班
- IBM PC 微電腦原理與修理班
- 微電腦全修就業班

視聽電子技術組

- 電子基礎班
- 收錄音機班
- 音響裝修班
- 彩色電視修理班
- 錄放影機修理班
- 全修就業班

大眾電子教學部創立於1970年5月
十六年專業教學經驗，繳一次學費包學會為止



大眾電子 雜誌社

台北市忠孝西路一段33號8樓 電話：(02)3140016
台北郵政8-238號信箱

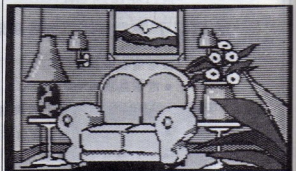
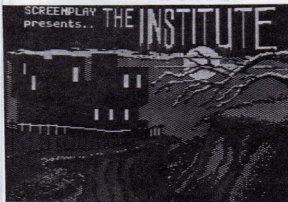
飛越杜鵑窩

一朝失手
身陷冰冷的瘋人院
而今，只有解開悠悠夢境的迷團
才有重見光明的希望

出版公司：SCREENPLAY

價格：US\$34.95

簡介：玩家是本遊戲的主角，你遭人囚禁在一所瘋人院內，現在必須設法尋獲一把金鑰匙，方能打開通往自由世界的大門。遊戲程式的設計者富有天馬行空的想像力，他把現實世界和四個夢境融合為一體，並且巧妙地安排各種必需品的位罝，通常你會發現先前夢境中需要的物品會在稍後的另一個夢中尋得，這種順序顛倒的「尋寶」過程，極耗腦力和時間，但相對地，你也能從這個高解析

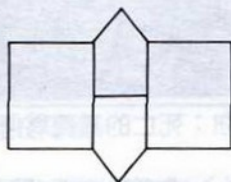


圖形的文字遊戲中享受無窮樂趣。

評價：在本遊戲中，那把關鍵鑰匙隱藏在四個夢境之一的某處，它們分別是鐵達尼號郵輪、史前雨林、異教古廟以及一個如夢似幻的森林。這個遊戲可以讓玩家貯存二個遊戲進度，磁片一面一個。大致說來，二個貯存遊戲進度的空間是足夠了，因為在這個文字遊戲中，你是不會「死亡」的！

● 遊戲地圖及提示

在瘋人院這個文字遊戲的地圖上，你可以發現一個以往文字遊戲的地圖上所沒有的特殊符號：



這個符號表示這兩處地方之間有門戶阻隔，在本遊戲內你只要輸入 Open Door (開門)，便能自 A 地到達 B 地。若以下介紹的遊戲地圖上出現這個符號，請各位讀者依照當時的情況自行揣測一番。

① 剛開始，你身處病房內，此時一直輸入觀看 (LOOK) 的指令，

直到一個小矮人進房之後，再輸入談話 (TALK) 的指令數次。此時他會告訴你一段話，大意是你們同是天涯淪落人，都是遭人陷害而被囚禁在瘋人院的，小矮人鼓勵你不要放棄逃生的勇氣和意念。當小矮人離開後，查看床下 (LOOK UNDER BED)，你會找到一個小咖啡杯，拿起它 (GET MUG)。

② 打破鏡子 (BREAK MIRROR)；拿起碎片 (GET MIRROR)；向南走 (S)；打開東邊的門 (OPEN DOOR)。

③ 查看架子 (LOOK SHELVES) 兩次，第一次你會看到一瓶藥，第二次會看到一把手術刀 (SCALPEL)。先留下藥瓶，拿出手術刀 (GET SCALPEL)，開門出去 (OPEN DOOR)。

④ 在病房內，你會看到一群瘋子，先聽他們在說什麼 (LISTEN)，這時候你會聽到一句十分重要的話 "SHAF LA IS THE WORD"，然後和他們談幾句話 (TALK)。注意到後方的牆上好像掛了一塊匾額，這可能是一個線索，輸入觀察牆上 (LOOK-WALL) 的指令，而後你會看到一句令人觸目驚心的話——PEACE=DEATH! (和平就是死亡)

⑤ 進入辦公室後，你會看到一個十分邪惡的傢伙，他是你的醫療顧問

，先別管他說些什麼，攻擊他 (ATTACK MAN)。這傢伙看起來就不爽，八成是他把你關到這所瘋人院的。

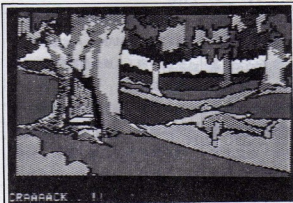
⑥ 很不幸的，顧問身邊的警衛迅速將你制服，並且把你扔進禁閉室內。在禁閉室的牆上裝設了軟墊，以防病人撞牆尋短。先聆聽一下 (LISTEN) 四周動靜，你會聽到滴水聲。再用手術刀把軟墊割破，(CUT PADDING WITH SCALPEL)，可以看到軟墊內有一條繩子，拿起它 (GET ROPE)，放下杯子 (DROP MUG)。然後一直打 "LOOK" 拖延時間，直到警衛把你放出禁閉室為止。



軟墊內藏有一條繩子

⑦ 現在再去揍那個顧問，你會遭到相同的命運——被丟進禁閉室。此時先前放下的杯子內已裝滿清水，拿起它 (GET WATER)，然後一直打 "LOOK" 的指令，直到警衛放你出去為止。

⑧ 拿起瓶子 (GET BOTTLE)；向南走入小櫃，吃下藥粉 (ING



樹幹裂開後，會出現一座樓梯。

EST POWDER)。此後你會慢慢的進入夢鄉，而夢中的第一個位置是在一片綠林內。

註：從現在開始，你就得在四個夢境內展開找尋金鑰匙的工作。但是這四個夢境之間並沒有互相連接，你目前的位置是在森林地域內的左上角，你可以用N, E, S, W等指令在這塊地域內來回移動，但却無法用這些指令到達其他三個夢境。如果你想要到其他夢境，就必須在夢境的某一處做某件事迫使自己醒來，然後再服用藥粉，才能再度進入其他夢境，找尋所需的事物。另外，你在夢境中進退不得時，可以用甦醒（WAKE UP）指令回到現實世界。在這種情況下，當你再服用藥物時，你會重回原先的森林夢境。還有，你身上的藥瓶及清水可以無限使用，但絕不能把這二項物品遺留在夢境中，切記！

⑨投擲繩子（THROW ROPE），爬上山崖（CLIMB），此時你

會見到一具望遠鏡。

⑩看望遠鏡（LOOK IN TELESCOPE），你將會看到一片模糊的影像，調整望遠鏡的焦距（FOCUS TELESCOPE），然後再看一次望遠鏡（LOOK IN TELESCOPE），這次你會看到一顆行星，並辨認出它是地球。查看地球（LOOK EARTH），你可以看到一塊大陸；查看大陸（LOOK CONTINENTS），你會看到一座城市；再查看城市（

LOOK METROPOLIS），你會看到一棟建築物；查看建築物（LOOK BUILDING），你會看到一塊計分板；查看計分板（LOOK BILLBOARD），你會看到一組數字，這是一個十分重要的線索。

⑪此時原本空曠的草地出現了一具屍體（CORPSE），那是你的父親。聆聽一下四周的動靜（LIS-



穿潛水衣的小矮人會問你：死亡的真義為何？

TEN），你似乎聽到一陣含糊的聲音從樹內傳出，當你和這個聲音交談時（TALK），它會問你來自何方？你回答「瘋人院」之後，樹幹會裂開一個洞穴，出現向下走的樓梯，使用“CLIMB”指令即可下去。

⑫突然你看到顧爾擋在門前，手上拿著一支槍指向他自己的太陽穴。你跟他談話（TALK）後，發現這個傢伙又在胡言亂語，他堅持你是一個無可救藥的瘋子，應

該接受他的幫助。此時發射他手上的槍枝 (SHOOT GUN)，把他趕走，然後打開右手邊的門 (OPEN DOOR)。

⑬ 喝水 (DRINK)，一直喝到身體變成亮綠色為止 (大概要喝十幾次才夠)。

⑭ 查看石像的底部 (LOOK BASE)，你會找到一管黏膠，拿起它 (GET GLUE)。



極有用處的鐵撬。



村落的守衛。

⑮ 在石階旁有一個穿潛水衣的小矮人，和他交談之後，他會問：「死亡的真義是什麼？你回答對了，就進行戰鬥」。回答和平 (PEACE)，他會立刻攻擊你，你也應該隨之反擊 (ATTACK MIDGET)，就可以把他趕走，爬上石階 (CLIMB)。

⑯ 這裡有一座圓木做的獨木橋，只可惜圓木太滑過不去。此時把黏膠塗在鞋上 (PUT GLUE ON SHOE)，然後放下黏膠 (DROP

GLUE)，就可以用 "CLIMB" 指令爬過獨木橋了。(在此地若要重回到石階，只要向西走就行了)。

⑰ 鑽入樹洞 (GO HOLE)，然後四處查看一下，你會找到一把古銅鑰匙及一把鏟子。把鏟子放在小貓頭鷹那裡，然後帶著古銅鑰匙進行下一個步驟。

⑱ 唸出 SHAFLA 這個字 (SHAFLA)，鐵門上就會出現一個鑰匙洞，用古銅鑰匙把鎖打開 (UNLOCK

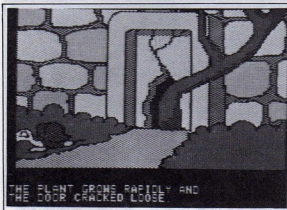
DOOR)，隨即放下鑰匙，別進門。記住：除非你身上有螺絲起子 (WRENCH)、灌木 (SHRUB) 及鐵撬 (CROWBAR)，否則別進那扇門。

⑲ 在村落外有一名渾身肌肉凸起的守衛，只要你身體的膚色是亮綠色 (和守衛一樣)，他就會允許你打開木牆上的門進入村落。

⑳ 在村落內有許多土著，觀察土著 (LOOK NATIVES)，你會看到一名土著丟下了一把雨傘，此時撿起該把雨傘 (GET UMBRELLA)。

㉑ 把門上的樹藤切斷 (CUT STRIPS)，但先別忙著進門，因為你身上少了一件小東西，待會兒再進這扇門。

㉒ 觀察牆上的洞穴 (LOOK HOLE)，你會看到一張十分美麗的面孔。打入交談的指令 (TALK) 之後，美麗臉孔會說：「我是神的使者，如果你能展示一件和我



THE PLANT GROWS RAPIDLY AND THE DOOR CRACKED LOOSE.

撐破石門的植物。

一樣美的物品，我就會顯能幫助你。」讓她看鏡子（SHOW MIRROR），此刻牆上便出現一個缺口，走入缺口後，你就會從夢中慢慢的醒來，再度服下藥粉（INGEST POWDER）（這是進入鐵達尼號夢境的方法）。

Ⓔ此時你會發現自己正身處在一片黑暗雲霧之中。先放下雨傘（DROP UMBRELLA），再輸入跳躍（JUMP）的指令，你會再度驚醒，然後服下藥粉（INGEST POWDER）（這是進入異教古廟夢境的唯一方法）。

Ⓕ你會發現自己站在異教古廟的入口；澆些水（WATER PLANT），石門下的植物會立刻生長撐破石門。此時你用（OPEN DOOR）的指令進入古廟，然後會看到一座祭壇以及一扇有蜥蜴圖形的鐵門。打開鐵門（OPEN DOOR），結果又再度驚醒，接

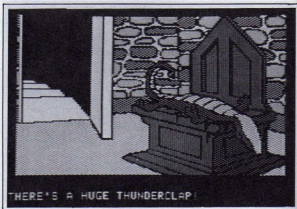
著服下藥粉（INGEST POWDER），（這是進入史前雨林夢境的方法之一，另一個方法待後詳述）。

Ⓖ向南走到小溪邊，查看石頭底下，你會看到一隻蜥蜴。抓起它（GET LIZARD），喝下河水（DRINK），你就會再度醒來，然後服下藥粉（INGEST POWDER）（這是由史前雨林回到森林夢境的方法之一，另一個方法是用WAKE UP指令）。

Ⓗ重複Ⓔ到Ⓖ的行動，再回到古廟內，在祭壇上殺死蜥蜴（KILL LIZARD ON ALTER），鐵門就會立刻開啓，出現一座樓梯。此時你可以丟下手術刀（因為往後不再需要它了），爬上樓梯（CLIMB）。

Ⓖ停止呼吸（HOLD BREATH），向上爬（CLIMB）。

Ⓗ在這個房間內有一粒石球及一尊



THERE'S A HUGE THUNDERCLAP!

殺死祭壇上的蜥蜴。

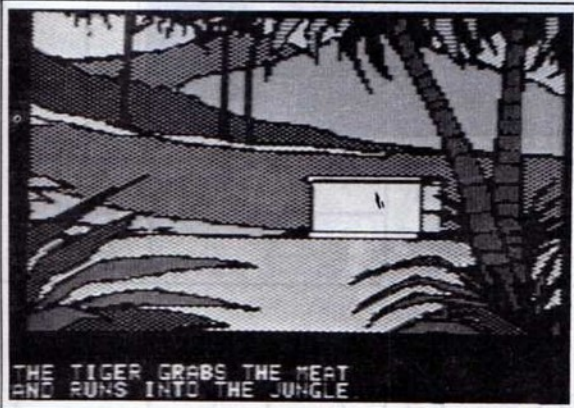
王座，石球上有一個小洞；現在用鏡子把光線折射進入小孔（REFLECT LIGHT），然後聽聽看四周的動靜（LISTEN）二次，石球就會自行爆裂。接著你會發現石球內有一塊牛排（STEAK）及一幅漫畫（COMIC），拿起牛排（GET STEAK），放下鏡子（DROP MIRROR），向東走（E），再爬上樓梯（CLIMB），吸毒氣自殺，接著服下藥粉（INGEST POWDER）

(這是進入史前雨林夢境的第二個方法)。

②⑨ 扔掉牛排 (THROW STEAK)，此時老虎會迅速咬住牛排跑進密林內。

③⑩ 打開盒子，拿起螺絲起子 (GET SCREWDRIVER)。

③⑪ 回到鐵達尼號的夢境內 (就是眼前全是煙霧的地方)，拾起雨傘 (GET UMBRELLA)，然後打



老虎咬住牛排跑進叢林內。

開。此時你四周的熱氣會托起雨傘，使你慢慢上升，趕緊打幾個“LOOK”指令 (拖延時間)，就可到達輪船頂 (原來你剛剛在煙囪內)。再打幾個“LOOK”，你就可安全地降落到甲板上。

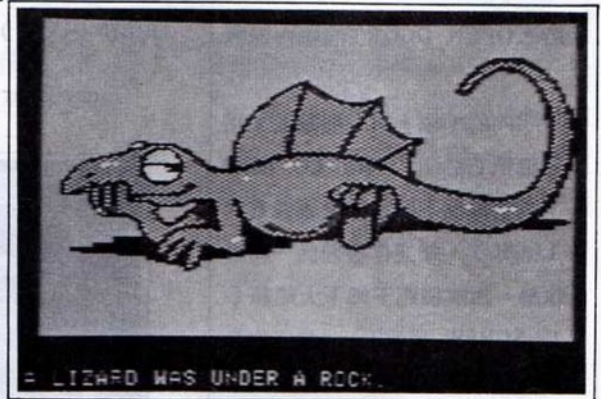
③⑫ 把畫上的螺絲卸下來 (UNSCREW PAINTING)，你就會找到一把小鑰匙。拿起鑰匙 (GET SMALL KEY)，放下螺絲起子 (DROP SCREWDRIVER)。

③⑬ 甲板邊的牆上有一個救生圈，查

看一下 (LOOK PRESERVER)，然後拿起救生圈 (GET PRESERVER)，放下雨傘 (DROP UMBRELLA)。

③⑭ 不斷輸入“LOOK”指令，直到船快要下沉時，才輸入跳海指令 (JUMP SEA)。

③⑮ 查看水底 (LOOK UNDER WATER)，你會找到一把鐵槓，拿起它 (GET CROWBAR)，然後使用“WAKE UP”指令清醒。



石塊下的蜥蜴。

③⑯ 拿起鏟子 (GET SHOVEL)，挖掘灌木 (DIG SHRUB)，放下鏟子 (DROP SHOVEL)，拾起灌木 (GET SHRUB)。

③⑰ 用小鑰匙打開箱上的鎖 (UNLOCK CHEST)，然後放下小鑰匙 (DROP SMALL KEY)，打開箱子 (OPEN CHEST)，拿起螺絲起子 (GET WRENCH)。

③⑱ 放下身上所有物品，然後拿起螺絲起子 (GET WRENCH)，鐵槓 (GET CROWBAR) 及灌木 (GET SHRUB)；打開鐵門 (OPEN DOOR)。

③⑲ 抬頭往上看 (LOOK UP)，你會看到一座樓梯通往上面，爬上梯子 (CLMB)。

④⑰ 上面的高台沒有任何氧氣，但由於你身上小灌木的作用，會使高台再度充滿氧氣，使你不至於窒息而死。高台上有一扇門，門上都是數字按鈕。你只要按下「56621」，門上的鎖就會打開，

用“OPEN DOOR”的指令進門。

①房間內的地板上有一塊鐵板，用鐵撬把它撬開（PRY COVER），看看地板下頭有什麼東西（LOOK），結果你會看到一顆大螺絲。用螺絲起子卸下大螺絲（UNSCREW BOLT），然後你會跌出雕像，並找到一把金鑰匙！拿起金鑰匙（GET GOLD KEY），再輸入“WAKE UP”指令。

②離開小櫃，放下瓶子（DROP BOTTLE）。

③用金鑰匙打開門（UNLOCK DOOR），開門離開瘋人院（

OPEN DOOR）。

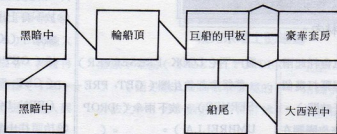
徐政棠

Game Over !



逃離瘋人院是另一場惡夢的開始。

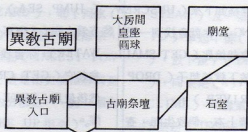
鐵達尼號



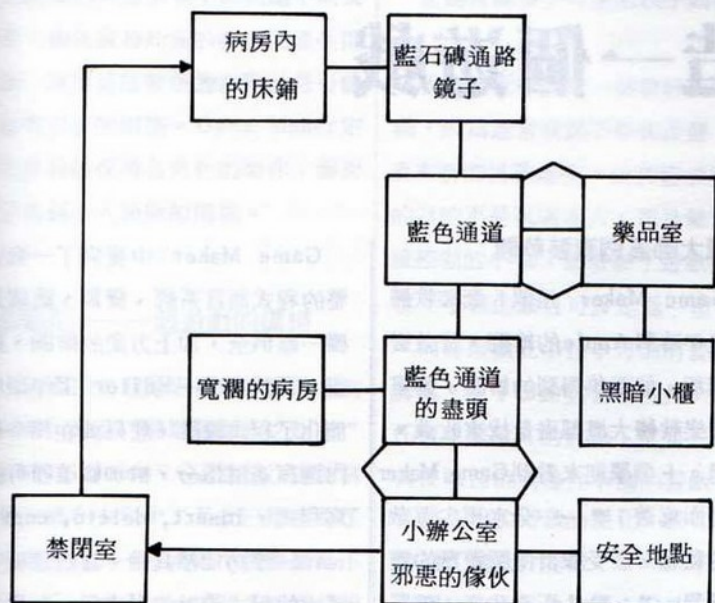
史前雨林



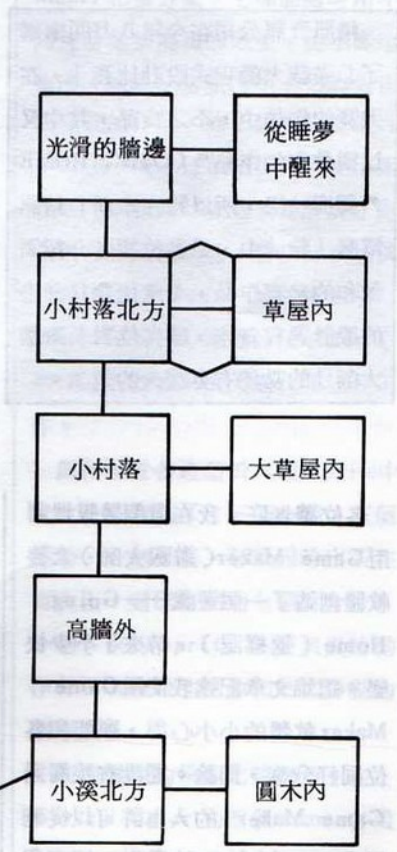
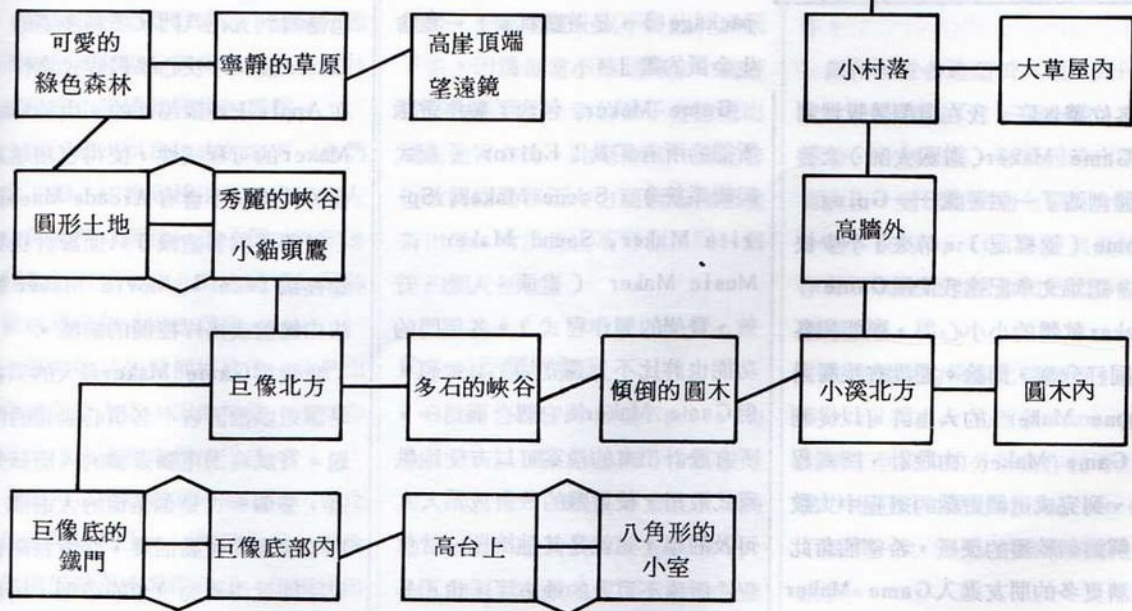
異教古廟



瘋人院



森林



我如何利用遊戲大師 創造一個遊戲

精訊資訊公司在今年八月間舉辦了「遊戲大師程式設計比賽」，在與賽的作品中，不乏良品，其中又以劉致和的作品“GOING HOME”獨樹一格，所以特在本期「精訊電腦」雜誌中，為各位讀者介紹劉致和的參賽作品，希望能藉其詳盡的設計過程敘述，讓各位對「遊戲大師」的功能有更深入的認識。

各位讀者好。我在這個暑假裡利用 Game Maker (遊戲大師) 套裝軟體創造了一個遊戲——Going Home (返鄉記)，帶來了不少快樂。這篇文章記述我使用 Game Maker 軟體的小小心得，願能與各位同好分享，討論。還沒有接觸過 Game Maker 的人也許可以從利用 Game Maker 由設計、撰寫程式、到完成這個遊戲的過程中大致了解這個軟體的梗概，希望能藉此邀請更多的朋友進入 Game Maker 的美妙世界。

遊戲大師這個套裝軟體

Game Maker 這個「套裝軟體」我平時對 Apple 的繪圖、音效蠻有興趣，能蒐集得到的繪圖、動畫、音樂軟體大概都盡量找來收藏、玩過。上個學期末看到 Game Maker 的封面寫著：“……分享頂尖遊戲者的秘密，感受設計電腦遊戲的震撼感覺……”，哈！正合我意，就買了回家。動手摸索了一陣，發現它的確是前所未有的「套裝」軟體 (package)，是遊戲玩家「一隻會生金蛋的雞」。

Game Maker 包含了製作遊戲所需的所有工具：Editor (程式編輯系統)，Scene Maker, Sprite Maker, Sound Maker, Music Maker (畫面、人物、音效、音樂的製作程式)。各部門的功能也許比不上獨立的工具軟體，但 Game Maker 使它們合而為一，所有設計出來的檔案可以方便地供程式取用，使遊戲的設計成為人人可及的事，這就是其他繪圖、音效程式所遠不可及的地方了，也正是所謂的「一加一不等於二」吧！

Game Maker 中提供了一套完整的程式語言系統，變數、跳躍指標一應俱全，加上方便的繪圖、動畫、音效指令。Editor 工作環境簡化了程式設計，您只要在指令欄內選擇適用指令，稍加修改即可編寫程式，insert, delete, copy, move 等功能都具備。當然您要有基本的程式設計能力才行，如果從 Game Maker 開始學習，倒也是個寓教於樂的好機會。事實上，我也是看到五花八門、多彩多姿的 Game 後，才決心學習程式寫作，在 Apple 上越鑽越深的。由於 Game Maker 的可程式性，使得它超越其他的軟體，不會有 Arcade Machine (射擊遊戲製造機) 只能設計怪物途徑或 Take 1, Movie Maker 無法由鍵盤或搖桿控制的缺憾。

我覺得 Game Maker 最大的貢獻是讓遊戲設計者不必煩心動畫的問題。嘗試寫過電腦遊戲的人應該知道，整個程式是個循環的大迴圈，為了使畫面生動活潑，必須每隔很短時間就得變動角色的造型，以維持卡通動畫造型。在單純的射擊遊

戲裡，只要在迴圈定點做動作就可以；但是對於情況複雜的遊戲，每次迴圈因考慮對策不同而跑不同長度，如何維持均衡的動畫便產生問題，使用速度較慢的高階語言可能也有這樣的困擾。Game Maker 定時會自動保持各角色的動作，解決了這個令人頭痛的問題。

返鄉記——一個遊戲的構想

遊戲的構想是遊戲程式最基本的要素，畢竟巧婦難為無米之炊。“Going Home”（返鄉記）這個構想大概在去年十二月就已經萌芽了，後來遇到一些困難不能繼續寫下去，Game Maker 提供我將這個想法付諸實現的機會。下面是遊戲說明的簡介：

幾個孩子急著回家去，您當然義不容辭要幫助他們穿過迷宮，並且避免在中途遭到怪物的襲擊。

孩子們出現在迷宮的右方，他們會不顧一切地尋找出路，向迷宮左方的家門口逃進。孩子們並不知道怪物的可怕，因此沿途留下的足跡便成為怪物追蹤的線索。

怪物的目的是捕捉孩子，牠們出現於迷宮左方，四處移動，試圖接近小孩或追蹤他們的足跡。

您可以推動迷宮中的石塊，甚至推到障礙物上，以壓碎石塊，改變路線的狀況來幫助孩子，阻礙怪物的追擊。您還能製造假足跡（誘餌

）來引誘怪物進入歧途。但是您無法傷害怪物；怪物也不會傷害您。

您能幫助多少可愛的孩子回家呢？

我自己覺得這是一個很好玩的遊戲，因為迷宮狀況不斷在改變，一直有新的挑戰產生。由於達成遊戲的目的不是玩者本人，而是無法直接控制的小孩，更增加了遊戲的難度。小孩的數目可設定為一至三人，同時照顧三個孩子可真有點手忙腳亂。除了移動迷宮石塊外，沒有任何攻擊敵人的武器，這是一個不具侵略性但刺激性不減的遊戲。

為了增加遊戲的變化，我在程式中設了倒數計時器，時間終了後，家門口的位置會改變；另外玩者在改變迷宮狀況的方法上，除了短期的戰術考慮外，別忘了長程的戰略規畫，您不能以一成不變的計謀玩下去。因為每當小孩回到家中或者被怪物抓到了，新的孩子會隨機出現在迷宮右方，此刻會有一個怪物也改變位置移至左方隨機的位置重新出發，所以您也不可能用同一個方法困死怪物。

角色的配置與動畫

Game Maker 限制 Sprite 的數目只有八個，想必對不少玩家是很大的打擊，因為許多規模宏大的想法就此無法實現。不過八個 Sprite 的限制是說在畫面上會動的角色同時最多不可超過八個，因為

Sprite 代表的人物可以在程式中改變，情況倒也不會那麼悲觀，還是可以安排很多人物輪番上場，八個活潑的角色也夠演出一幕精彩的戲劇了。但是，Game Maker 在角色變換後會把原先的 Sprite 清除，我以為這是很大的限制，不知道有沒有解決的辦法。

Sprite 造型的繪製使用 Sprite Maker 相當方便，它還能隨時用不同速度觀察動畫的效果，從不斷地修改、試驗、嘗試當中，很容易得到滿意的作品。除了玩者的造型外，每個小孩，每個怪物共同使用兩種造型，我為每種造型都設計了向上下左右四種動態，看來比較有真實感。因為 Sprite Maker 具有 copy, flip (翻轉), shift (平移) 的功能，大大簡化了這些工作。

如何配置各造型於八個 Sprite 中就比較要費心了。三個小孩，三個怪物，一個玩者，必須同時出現在畫面上，這已占用前七個 Sprite。剩下來的 Sprite 8 要負責的動作有石塊爆裂的景象和石塊移動的情形。

石塊爆裂的景象比較簡單，在 Sprite Maker 的四個 frame 各畫出爆炸至消失的分解動作就可以。使用時記得要設定 animation once (動畫一次)，以免爆炸景象一再重演。

石塊如何表示費了我很多心思。

用 Sprite Maker 造了一個方塊形的角色表示石塊，如此被推動而移動位置的石塊就以 Sprite 8 的身份移動。但 Sprite 在轉為他用（爆炸景象）後就消失，而迷宮中卻需要有一百多個石塊同時存在，怎麼辦呢？Sprite 顯然不夠用。我想到的是利用印字的指令 `print character of [a]`。

我想 Game Maker 的字型組裏應該有一些特殊字元，也許可以用 `print` 來充當畫面上的角色。於是寫了一個簡短的程序印出全部的字元組：用一個迴圈，將變數 `a` 由 0 增加至 255，以 `print character of [a]` 依序印在螢幕上，果然有不少圖形字型（graphic characters），有些是特殊符號，箭頭等等，甚至有撲克牌的符號及 JQKA 等。我選擇了 `character 37`，當 `print color = 2 on 1` 時（白底藍字）是漂亮的天藍色。前段提到的石塊移動的景象也照著這個字元繪製，兩者外表並無差別。

石塊本來是以 `print character` 指令印在畫面上的，兩個字元大小恰好相當一個 Sprite 的大小。所以在石塊被推動時，Sprite 8 正好疊在該石塊上，用 `color = 0`（黑色）的空白消去原來的石塊，然後移動 Sprite 8 至新的位置，在它下面又 `print character` 印出新的石塊，最後 `clear sprite8`，如何，石塊的移動還算天衣無縫吧！

小孩沿途留下的足跡是以撲克牌的黑梅花表示的（♣），也是用 `print character` 印出及消除的。

Game Maker 的動畫是由使用者設定 Sprite 的移動方向及速度後，由它自動進行。所以角色移動的速度與程式執行並沒有關係。但在 `Going Home` 中需要把 Sprite 移動到某定點停止後，再做其他的處理。例如上述石塊由舊位置移到新位置，若是任由 Game Maker 移動石塊，因為 `movement`，`speed` 與程式執行速度難以匹配的關係，很容易移動超過目的位置而未及偵測到。

我的決定是把移動角色的工作交由程式負責，也就是只讓 Game Maker 維持動畫（animation），放棄移動（movement）的功能。由程式設定 Sprite 的水平與垂直坐標，若還沒到達目標值，則依據方向增減坐標值，移動 Sprite 至新的位置，使各 Sprite 的位置都在程式掌握之下。石塊的移動是這

樣控制的，玩者的移動亦然，而用在小孩與怪物的行進更可見其優點。

資料的儲存

Game Maker 的變數只有 `a` 至 `z` 共 26 個，另外有 `data table` 以及 `ram table` 可存取數值。`data table` 用法大致和 BASIC 的 `DATA` 指令差不多，藉著設定 `data table at 10xx` 可以靈活運用，取得很多數值。`ram table` 大小為 0 至 255，利用存取 `value at ram + [a]` 的指定可把它當作陣列（Array）來用。這些變數都有限，如果不預先安排一番，隨興所致亂用一定會天下大亂。

我自己定了使用變數的規則：`l` 之後的變數用以儲存整個程式都要用到的數值，相當於所謂總體變數（global variables），儲存諸如家門口位置，人數、時間限制的初設值與實際值，分數，最高積分，目前處理第幾組小孩——怪物，玩者的位置、方向等。其他的變數則



返鄉記的標題畫面

是區域變數 (local variables)，較後面的變數用於長程的用途，其意義不會常常改變；較前面的變數多供臨時用途，尤其像是 a、b、c 變數通常僅用在幾行以內的範圍。我想這樣的安排比較不容易混淆，出錯機會也少，在偵錯時可以明顯看出這種優點。

程式的畫面安排是這樣的：最右側一排是顯示狀態之用，前段的一些變數像是最高分、分數、人數、時間限制等都表示在本欄。我是採用 print value of [a] 的指令印出的，因為它只占三行，不像 Score 的冗長。左方近乎正方形的區域是迷宮的所在，尺寸為 16×13，許多石塊構成了迷宮，玩過企鵝推牆 (Penguin Push Wall) 的讀者應該不難想像整體的形狀。相對於迷宮各位置，我用 ram table 儲存各點的狀態，表示各點上現在是牆壁、石塊、誘餌、小孩、怪物、玩者，還是空著，這些狀態隨著迷宮改變而一直更新。

ram table 上花了 16×13 = 208 個位置儲存迷宮狀態。另有 36 個位置儲存三個小孩與三個怪物的個別狀態，如位置、移動方向、目的地等。另外一些空間供作臨時的變數暫存器，這在變數捉襟見肘時很有用。

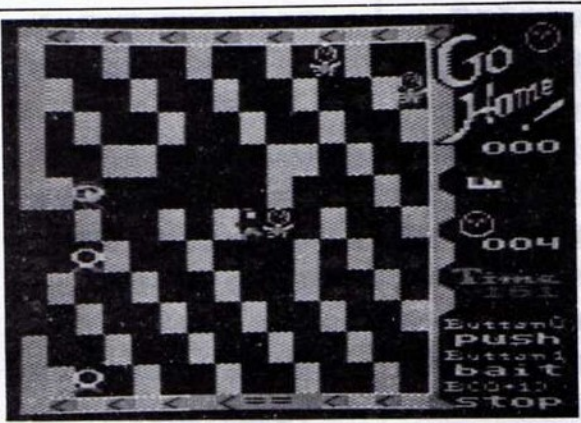
用 ram table 的好處是便利副程式的操作。例如一號小孩的資料在 ram + 0 處，二號小孩的資料存

於 ram + 6 處，只要把變數 d 改為 0 或 6，副程式中的 ram + d 就能分別處理一號與二號孩子。

程式功能略述

有關 Going Home 程式實際如何運作的部分比較與 Game Maker 的技術層面無關，我只簡單說說大

程式開始首先有個選擇清單。玩者可以用搖桿把反白字移到想改變的選項上，按鈕選定，再以搖桿改變數值。可以設定的選項有音效關閉，孩子的數目 (1 到 255)，有幾個孩子，幾個怪物上場同時玩 (1 到 3 組)，家門口改變的時間設定 (1 到 255)，玩者的移動速度



怪物追蹤孩子們
的足跡

致功能，有興趣的讀者不妨動腦筋想想細節。

Game Maker 程式是種非結構化的語言，變數及流程控制指令都像 BASIC，變數都是在整個程式裏都有效，流程控制則依賴跳躍指令 (jump to label 10xx)。最好能在紙上先打好草稿，像是位置標識 (label) 可以用比較有意義的代號代替，最後再換算為程式中實際使用的 label 比較方便。對於這麼一個非結構化語言，補充敘述 (comment) 又得在寸土寸金的記憶體裏耗費七行多的空間，無法多用，欲求可讀性只好在紙上作業下功夫了。

(1 至 2)。我想給玩者最大的選擇權是 Game 的作者應該提供的服務，讓 Game 發揮最大的效用，用不著玩家絞盡腦汁做 Game 的修改。設定各變數的初值後，程式會畫出迷宮的啟始狀態，蓋過遊戲開始的說明事項及選擇畫頁。此時玩者有無限的時間自行改變迷宮的石塊位置，施放誘餌，這個部署影響此次遊戲的成敗。搖桿可控制玩者的移動，移動時按 0 號按鈕可以推動石頭，若石頭移向不是空著的位置則會破裂。移動時若按 1 號按鈕則表在原先的位置施放誘餌。如此循環不已，直到兩個按鈕同時按下為止。

Going Home 的按鈕可下達三種命令，0 號，1 號，以及二按鈕同時按，它們的意義通常列在右下角位置。有時在變換場景後，程式等待玩者任按一鈕以繼續執行，在畫面正下方會有狀態閃示。

接下來是小孩和怪物的設定，他們分別在迷宮右側及左側隨機找一個空位而出現。可別忘了改變 ram table 中迷宮狀態及各人基本資料噢！

程式的主要部分是一個大迴圈。迴圈中依序呼叫小孩、玩者、怪物、玩者的控制副程式。每次可以處理某一組小孩——怪物，三次迴圈將使所有小孩及怪物皆移動一單位距離。第二次玩者副程式的呼叫在玩者速度被設為 1 時並不呼叫，所以玩者的移動速度是小孩與怪物的三倍或六倍。

每三次迴圈會將計時器倒數一單位，並發出緊張的滴答聲。若倒數計時完畢則重新設定家門的位置，又形成一新局面。迴圈中若兩個按鈕同時按下則進入暫停的狀態，若按下二按鈕之一則繼續遊戲；但若再同時按鈕則終止遊戲，清除各狀態變數，隨玩者選擇可完全從頭重新開始，或者用目前的迷宮狀態開始新的遊戲。這些動作只要跳躍到適當的位置執行就可以了。

玩者的控制副程式可以和初設迷宮狀態者共用。小孩與怪物的移動副程式則是複雜的決策所構成，它

們是 Going Home 程式的精華所在。在這個地方我已經改寫了很多種版本，各給這個遊戲不同的風貌，很難說什麼是最好的寫法。

別看怪物和小孩是敵對的雙方，他們很多決策的方式是一樣的，因為他們共用相同的副程式。

每次迴圈抵達怪物或小孩的副程式，首先檢查是否已到達目的點，若尚未走完，則依他們現在的移動方向，設定 Sprite 新的位置，跳出副程式。若抵達目的地，則進入下列的決策程序，尋找新的目的點及移動方向。這樣顯示在畫面上的是各角色同時平滑移動效果。玩者的移動也類似如此控制。

他們被死路困住後的反應也是相同的。當進入一條死巷後（通路僅有一方向），在個人資料上記錄一個受困的記號，當退回原來進入這個死巷的入口時（有多於二方向的通路），則選擇一個旋轉的方向，向接近家門口的通道行進。若嘗試找出路不成功，又遇到死巷，則下次用同樣的旋轉方向，可避免在相同的兩條路裏打轉，減少受困的機會。若找到出路（又找到多於二方向通路的位置），則解除這次受困的狀態。怪物也選擇接近家門的方向是為了避免被引得太遠，回守不及。

怪物的決策過程是這樣的：首先偵測四周的狀況。若四周正好有小孩存在，則捉到一小孩，將孩子數

減一。若孩子都被捉完了，則“Game Over”，遊戲結束。若四周或者四個方向的遠方發現有誘餌或者小孩，則向發現最近距離目標的方向前進。如果受困，使用前段的脫困方法。若情況在上述各情形之外，則怪物會嘗試垂直移動至某小孩的水平位置，再向這個小孩移動。聯想力強的讀者是否想到 Lode Runner（超級運動員）呢？這個策略有點模仿其中的敵人行爲。

小孩的移動比較簡單，先檢查四周的通道狀態就可以。若受困則嘗試脫困，在恢復自由之身後，會朝向接近家門口的水平位置前進；若受阻則嘗試繞過障礙物以接近家門。

偵錯時的一些心得

偵錯是程式設計者最不喜歡，但又不可避免的事。前述各個 Sprite，背景（Scene）的繪製，程式的打稿及鍵入並不會花費很多時間，反倒是偵錯耗了我最多的時間與精力。

幸好 Game Maker 程式提供 trace 的功能，可以一步一步或是以較慢速度執行程式，觀察各變數值的變化。建議各位讀者以適當的 jump to 指令放在程式中，跳過大部分內容，一次只偵錯幾個小副程式，限定小範圍的偵錯比較有效率。

Game Maker 程式似乎並不會覺察出 if……………endif 數目不相

符。因為這個檢驗對一般程式語言是天經地義的事，我最初完全設想到核對 `endif` 的數目。結果有時 `trace` 到一半，程式會自動執行停止，害得我天花亂墜東想西想，後來才發現是少一個 `endif` 在作怪。

另一個可笑的錯誤也花了很多冤枉的工夫才找到。我寫了一個副程式把二維陣列的 (i, j) 換算為 `ram table`—維陣列的值，應該寫作 $a = i \times 13 + j$ 的運算筆誤為 $a = i \times 16 + j$ 。結果某些 i 大於 13 的值侵占了其他的記憶體位置，於是在 i 小於 13 的情況下從不出問題，但是一旦開放了某些副程式，使用到畫面右方的位置，程式就天下大亂，讓偵錯者大呼不可能。Game Maker 對於大於 255 的數值會自動把 256 化成 0 至 255 間的整數，却不發出任何錯誤信息，這點是很大的教訓。

對遊戲大師的意見

Game Maker 除了一些令人覺得不便的限制，例如 `Sprite` 數；`Vaviable` 數目的限制；顏色有限，使解析度僅有 140 點乘以 192 點，較適合彩色螢光幕外。似乎還存在一些 `bug`（錯誤）：

除了前面提到不檢查 `if` `endif` 外，使用 `Sound off` 指令並不能真的關閉音效，用 `Scene is` $(\times \times \times)$ 並不會改變背景，不知道有沒有解決之道。

`Scene Maker`（背景繪製程式）速度有點慢，有些地方不太靈活，例如從 `Zoom` 功能要脫離就很不容易。它的資料是以壓縮的特別型式儲存的，所以也不能直接使用其他應用程式。但我想到兩個方法：使用“`make-a-disk`”創造出完整的 `game`，因在此磁片中儲存的是 34 `sector` 的畫面檔案，為此你可以在此用其它繪圖程式修改背景。

另一個方法是 `Game Maker` 程式啓始並不會清除畫面。您只要在進入程式後立刻選擇 `Scene Maker` 就可以看到 `title` 程式留下的畫面。如果能把 `title` 程式換為不改變畫面的程式，就可以把記憶體的畫面傳到 `Game Maker` 系統中了。不過由於母片不能做拷貝，至今我還不敢做這個試驗。

`Sound Maker`（音效製造程式）頗難理解，作了某個音效放在程式裏有時會產生長短不同的聲音，大概也只能靠經驗來善用它了。

`Music Maker`（音樂編寫程式）的低音部分聽來有很討厭的雜音，應避免使用。個人覺得效果最好的音樂是用高音度與中音部的八部合音。我在 `Going Home` 裏面用的配樂大多取材自古典名曲：

開頭及小孩到家的慶祝樂——甜蜜家庭變奏曲。

小孩出場的音樂——德弗札克“新世界”交響曲第三樂章。

怪物出場的音樂——德弗札克“新世界”交響曲第四樂章。

開始 `play`——德弗札克“美國”弦樂四重奏開頭。

小孩被捕——德弗札克“美國”弦樂四重奏第三樂章的哀樂。

`Game-Over`——柴可夫斯基“如歌的行板”。

我想選用名家的作品比較不會使聽者生厭，因為音樂的確是 `Game` 令人印象深刻的靈魂所在。不過由於記憶體的限制（我寫 `Going Home` 程式餘下的記憶只剩 70 多單位而已）並不能無限制的添加配樂，這又落入魚與熊掌不可兼顧的兩難困境中了。

另一個問題發生在動畫上。我在某狀態下會在畫面下方閃示字幕時，等待按鈕繼續程式，例如“`Game Over`”時是 1001 `print` “`Over`”。

```
jump to sub routine at (
×××)
```

（檢查按鍵的副程式，若按鈕則需 $n > 0$ ）

```
print “====”
skip next if n > 0
jump to
```

結果印出來的結果有時正常，有時卻先閃現“`er`”，再閃現“`ov`”，覺得不可思議，這就有待詳盡研究過 `Game Maker` 畫面的人來做解答了。

* * *

您是否對 Game Maker 感到興趣了呢？放進磁片，打開您的機器，動腦筋想想，讓這隻「生金蛋的雞」為我們帶來無窮的歡樂吧！

/ 劉致和

Go Home!

提筆助陣

親愛的朋友：

「精訊電腦」雜誌已於十月十日出版創刊號，感謝各位讀者的熱情鼓勵，「精訊電腦」的園地是公開的，無論任何身份、學歷均可來稿。本刊歡迎各界針對玩 GAME 心得、程式發表，或是特別譯作及創作

加以投稿，無論連載或專欄均可，但其內容符合本雜誌之編輯旨趣，並不得惡意攻訐他人。

所有來稿均會迅速處理，如未便採用，將原件退回。若有特別之寫作計劃，請先與編輯部聯絡，本刊可以給予必要的協助與支援。



精訊熱線(六)

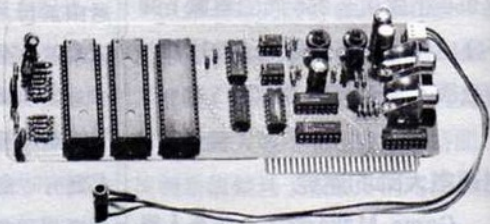


Hi-Fi APPLE 魔音卡的神奇

本刊前期所介紹的 APPLE II GS 一文中，曾提及她的特殊音響效果。有讀者來函詢問：II GS 能做到的效果，II+ 或 IIe 是否也能呢？能！雖談不上能完全達到 II GS 那樣的品質，但亦能使 II+，IIe 的音效達到空前的效果——只要加一片魔音卡即可。

台灣現有二種魔音卡：一種是依照美國原廠線路製造的魔音卡，其功能與美國的魔音卡一樣，並可選購 SSI 263 語音 IC（能發出最接近人所發出之聲音），以增加語音功能；另一種是由本地廠商所改造的版本——超級魔音卡，台灣製的魔音卡能適用於所有具備魔音卡設計的程式（除了應用到 SSI 263 以外），使得每個 APPLE 遊戲皆能發出立體音效。

由於魔音卡程式不多，約有三、四十個左右，再加上 SSI 263 過於昂貴（約二千元），因此除特



殊需要外，我們建議讀者還是購買超級魔音卡，便能得到其功效。

各位讀者！花壹仟多元，買一個魔音卡，加上一對隨身聽的喇叭，讓你的 APPLE 進入立體世界，得到類似於大型電動玩具的音響及娛樂效果吧！

/ 編輯部

幻象製造機的奇蹟

神奇驚異

栩栩如生

創意成真



FANTAVISION

在上期的「精訊電腦」，筆者已經為各位介紹了「幻象製造機」的使用設備、如何存取檔、如何製作資料磁片、以及功能的簡單說明，希望對使用者有所助益。本期「精訊電腦」將刊出詳細的功能使用指導與附錄篇，希望各位使用者能藉由這些說明，自己動手設計一番，好好享受「幻象製造機」帶來的喜悅與成就感。

使用指導

在前述的文章中，我們已經給了你一些構想，來製作你喜歡的影片了而在本章中，所有的指示都是以號碼來編排的，並符合“FANTAVISION SCREEN”上的號碼，以便於你隨時查對。但由於是按照工作順序來講解，所以功能的順序並不完全依按號碼的順序來編排。

而在你開始製作前，請先用“CLEAR MOVIE”把記憶體清除。



#1 DRAW (畫筆)

好了，現在讓我們在螢幕上先畫個矩形吧！首先將游標移至畫筆造型上並按鈕，該造型會呈反白狀態，然後請依照以下的繪製細節進行操作：

- 1 將游標移至畫板上，而後放在你想開始的位置並按鈕。
- 2 接著，壓下按鈕並開始移動游標，這時你會發現有條閃爍的線將這二點連起來，這條線我們就姑且稱它為「橡皮筋」，它的作用是讓你清楚的看到連接時，線的位置所在。
- 3 將游標移至你理想的位置，然後放開按鈕，現在應該有條直

線連接這二點吧！

4 再點第三點，如此已經完成了矩形的兩邊了。再點第四點，並把這一點和第一點連接，你將得到一個黑色矩形。

下一步，在這個矩形上動點手脚吧！要使它更加生動，你需要摻入一些其他的物體，如此一來程式能自動將它們連接成一組完整的影片，但你首先得要對“FILM STRIP”（底片方格；#3）有一番瞭解才行！

“FILM STRIP”是畫面的組合，畫面1已放了你剛剛畫的矩形，現在再繼續畫第2個畫面：

- 1 將游標移至“FILM STRIP”下方的下箭號，並壓一下按鈕，如此畫面號碼將變成2。此時你的矩形已經不見了，整



個畫板現在是空白。

2 壓上箭號可再回到畫面 1，再壓下箭號，矩形又不見了，即上箭號是回到影片開頭，下箭號則是讓你一步步接近影片的結尾。稍後將詳細介紹 # 3。

3 現在在畫面 2 上畫個物體，這次利用三點畫個三角形！

有了這兩個圖形，雖然有點短，不過却已可成為影片了。現在將游標移到“GO”（#13）按鈕，程式會重覆放映你的動畫，恭喜你！你剛完成你的第一個特殊效果。

若欲停止放映則有二種方法：壓下搖桿或老鼠的按鈕或 **ESC**，如此將回到你剛才工作的畫面；而壓 **RETURN** 將回到你壓下時的下個畫面，也許是 1 或 2。

在每個畫面裏你無需用相同的點數來製作你的物體。每個號碼最多只有 32 個點，當你使用第 33 個點時，螢幕會出現“OBJECT FULL”告訴你點數已滿。此時你仍可以繼續製作你的畫面，我們將在“OBJECT NUMBER COUNTER”裏解釋如何操作。



4 GRAB POINT

（抓點）

操作方法：

- 1 選擇本指令。
- 2 將游標移至方才三角形上的任一角。
- 3 壓下按鈕並移動游標，這時「橡皮筋」會將你的圖形顯現出來，然後把圖形稍作修改後再執行一次。

當一大堆點擠在一起時，要抓準確實有點困難，此「橡皮筋」能助你了解是否抓對點。當你抓對點並將它放好後，你可再將其他抓錯的點重新放回原處。



5 INSERT POINT

（插點）

操作方法：

- 1 選擇此項，並將游標移至圖形裏任意兩點的中間。切記：你必須將游標置於二點的中間，如果放置的地點過於偏向任一點，程式將不會執行此項指令。此外，你也不能在你的圖形中央加點，你必須先在邊上加點，然後再移到圖形裏去。
- 2 壓下按鈕，移動游標，此時橡皮筋會出現告訴你：當放開按鈕時，新點會在那裏。如果你沒看到橡皮筋，也許是你放得太靠近某一點了。因此請先確

認，你所插入的點是否放在二點的中間。

- 3 試著在每個邊都放點，你會很快學到如何避免放置比你實際需要還多的點。現在也許該按下“GO”看看影片成什麼樣子吧！



6 DELETE POINT

（去點）

操作方法：

- 1 選擇本項。
- 2 將小刀移至物體上的任何一個頂點，並壓下按鈕即成。

假如你去除三角形中的任何一個頂點，會得到一條直線，而你的影片仍會執行；若你再去線上一點，則只剩下一點，但影片仍可執行。要是你將剩餘的一點也去除了，影片就不能執行，因為已經沒有物體可以變化了。為此，在使用下個功能之前，請用“CLEAR MOVIE”來清除螢幕。



7 MAKE CIRCLE

（畫圓）

首先在你第一次壓下按鈕的地點定圓心，而圓周的第一點則是你放開按鈕時游標的所在。當你在設計動畫時，如果你認為圓心放的位置不好，只要將游標移出畫板，重新定點即可。

操作方法：



1 選擇本項，並將游標放在畫板某處，按下按鈕，然後將游標上移二或三吋再放開。

2 然後在畫面 2 重複操作一次。

3 在畫面 3 壓下按鈕，將游標右移數吋之後放開，再按“GO”看看效果。

此時你會注意到由畫面 1 到畫面 2 的變化過程，似乎是直線的（假定這兩個圓差不多大），而畫面 2 到畫面 3 的變化，好像旋轉了一下，那是因為圓心的位置和半徑都不同的緣故。

4 現在於畫面 4 內畫一圓，但將游標移至圓心的左側。然後執行一下，你將看到在短暫時間內圓會變得很小，那是因為你所繪製的畫面 3 的圓心在畫面 4 的右邊，在執行動畫的過程中，有部分交集，因此看起來圓變小了。

稍後你會學到如何將實心圓變成空心圓或一圈點。利用鍵盤上 [1] 至 [7] 的數字鍵可改變放映的速度，而速度愈慢愈能看出圖形的變化。



8 MAKE RECTANGLE (畫矩形)

畫矩形的方法類似畫圓，只不過矩形是由 4 個頂點所組成的。矩形的第一點是在你壓下按鈕時游標的所在位置，而第三點則在你放開按鈕時游標的位置。

操作方法：

1 先清除你剛剛畫的圓。

2 選擇本項。

3 在螢幕中央定下第一點，將游標向右下方移，作一正方形或長方形。

4 再至畫面 2 作一矩形。這次把第一點定在右下角，再將游標移向左上方，再執行看看。我們又再次地使用了第一點對稱的方法，使得畫面 1、2 之間的矩形，在短時間內幾乎消失。

A

9 TEXT (文字功能)

要在影片內放字有兩種方法。第一種是選用本功能，這種方法較簡單而又容易控制；而第二種方法就是利用有特殊字體的影片檔（詳見附錄 II）。

先將剛才製作的影片清除掉，以便開始進行本功能。

首先選擇螢幕左邊的“A”然後把游標放在畫板最左邊，壓下按鈕再輸入（慢慢地來）下列字形：

I LOVE DOGS

假如你突然發現你看到的不是這些字，而是影片的目錄，那是因為你忘了先壓下按鈕，如此就成了輸入鍵盤指令了。選擇 **CANCEL** 可以回到開始的地方。

要是一行放不下這些字的話，選“EDIT”中的“ZAP”將字清除

後，再從更左邊開始重放。現在看一下個體計數器，會發現你在 3 號裏，因為你已打了 9 個字元了。而每個號碼只能放 4 個字元，若超過限額程式會自動進入下個號碼以便放更多的字，空格不算。而 DOGS 的 S 是號碼 3 的第一個字。按下

RETURN 即完成輸入。

如此，號碼 1 成為“ I LOVE ”，號碼 2 為“ E DOG ”，3 為“ S ”。如果你想讓 I 或其他單字變色或變形的話就麻煩了，因為每個單字都被拆散，所以你無法使其獨立動作。現在清除這些字重打。在號碼 1 輸入“ I ”後，按右箭號，就會進入 2 號，再輸入“ LOVE ”，同理再輸入 DOGS，然後各字就能獨立變化了。

• 重新使用有文字個體

要使用這個方法之前，先把三個字變成不同的顏色，然後將游標移至這行字底下，輸入：“ VERY MUCH ”

現在這兩個字又有了混色的現象，那是因為當你開始打字時，號碼又回到了 1，因為 1 號內只有“ I ”而已。又當你輸到“ Y ”時，1 號已滿，就跳往下個可用的號碼，

即 4 號，因為 2 號和 3 號已無空位。而此時因沒上色，所以，“Y MUCH”應該是黑色的。

憤怒之下，你決定把字去掉，開始用左箭號一一去字。噢！怎麼刪掉了“Y MUCH”以後，不刪“VER”反而刪掉了“DOGS”呢？因為“VER”屬於 1 號，而刪字的次序是從高號刪至低號。繼續刪掉其他的字你就知道是怎麼一回事了。



2 OBJECT COUNT
- ER
(個體計數器)

它會在任何時間告訴你，現在所處理的個體號碼。在進入另一個主題前，記得先清除你的畫面。

操作方法：

1 開始時，先再畫個三角形。假如你要再點下個點，以便畫另一新物體時，在壓下按鈕時，會聽到一「嗶」聲。

2 這時候，你就得使用此功能告訴電腦，已完成了一個物體，現在要畫下個物體了。將游標移至螢幕下方，並壓下「2」號即可。

3 現在，回到螢幕上，並直接在舊物體上畫個新三角形，這次你將不會有麻煩。

雖然你並不一定要照號碼順序來畫圖形，不過，號碼較高的物體有

較高的出現優先權。換句話說，假如你有 1 號和 2 號幾乎在同一位置，將只能看到 2 號。你現在已畫了二個重疊的圖形了，但因為他們都是黑色的，所以不太好分辨。

我們現在要用「調色盤」來舉例說明這種效果。

4 將游標移至調色盤中的任一色並按鈕，你會看到一個上了顏色的三角形。

5 接著壓下個體 1 號，再至調色盤換另一種顏色，結果並沒有什麼變化，因為 2 號蓋住了 1 號。

• 在影片中運作 8 個以上的個體

你可在極限數為八的個體內任意運作某一個體，你亦可隨時在影片中插入新物體，並除去現有的物體。

忠告：你可以在已有文字的個體內放字，你也可以用腳寫字，但結果是一團糟。

按下 **[ESC]** 可使你脫離文字功能。

如果你想消去一個個體，最簡單方法就是空一張畫面不使用它；而在影片中插入一個個體的方法，就是只要先確定在前一個畫面中，這個號碼沒有被使用到即可。

以下舉例說明：

1 從示範影片中取得“Objects”檔。你將注意到在畫面 1 中有八個個體，其中 # 1 至 # 3 是三個矩形，而右邊的圓則是

4 至 # 8。現在跳到畫面 2，這八個個體還在，只是位置換了一下。畫面 3 也相同。但是到畫面 4 時，個體 # 1 至 # 3 不見了，只剩 # 4 到 # 8 五個圓。

2 現在到畫面 5 個體 # 4 至 # 8 還是原來的圖，但 # 1 至 # 3 已被用來畫成三個特技師。由於在畫面 4 並沒用到 # 1 至 # 3，還可以在這以後改成其他的圖形。

3 現在跳到畫面 9，# 1 至 # 3 也沒有被使用到，因此能夠再變成其他圖形；這次將會變成原來的矩形，因為影片循環的緣故畫面 9 以後又會回到畫面 1。想看看結果如何？壓下 GO，然後觀察一下吧！

在號碼 8 的右邊有個功能窗 (Window)，它有幾種功能，通常選擇此項可改變背景顏色，如此「個體狀況窗」(# 12) 將顯示背景的背景顏色，及螢幕上的總點數。同時它也能提供其他兩種功能，請參閱附錄 I 的迴圈，以及附錄 II 的利用功能窗。

4 壓下功能窗，然後從調色盤上選一種顏色，這個顏色將很快地充滿整個背景。等會將再說明一些「個體計數器」的其他用途。



#10 THE CAPTURE BOX (捕捉盒)

當你不想一次編輯整個畫面時，你就得使用它了。我們用示範影片“Face”來研究一番。

- 1 到 FILE MENU 中把“Face”檔 LOAD 進來。
 - 2 選擇本功能（在螢幕左下方，“A”的上面）。移動游標的方法如同畫矩形一樣，將所要「捕捉」的個體包圍起來，如此你才可以單獨地修改它。
 - 3 注意！將你所要捕捉的物體完全框起來才有效。現在練一下，將游標放在臉的左上方。
 - 4 壓著按鈕，將游標斜拉至右下方，然後放開按鈕。當你放開按鈕時，捕捉盒會收縮並將裏面的物體框住。
 - 5 現在看一下個體計數器，個體 #1，#2，#3 已呈反相狀態，表示這個臉是由三個個體所組成。個體 #1 是雙眼，#2 是鼻子，#3 則是嘴巴。
- 另一種捕捉個體的方法是，當你選擇了本功能後，直接到個體計數器去選擇你所要捕捉的號碼。讓我們試試看：
- 1 將游標移至捕捉盒以外的地方
- 壓下按鈕，捕捉盒將會消失，此時計數器中的 #1，#2，#3 都將恢復正常狀況。

- 2 壓下 #1，捕捉盒會把眼睛框起來。
- 3 選擇 #2，捕捉盒會框住眼睛和鼻子。
- 4 最後再選 #3，整個臉都被框住了。

• 移動捕捉盒

若你把游標放在捕捉盒內，則整個框內的物體，都會跟著你的游標移動，讓我們試試看：

- 1 將游標移到捕捉盒內並壓著按鈕。
- 2 現在移動游標到左邊，則整個框會隨之移動。
- 3 放開按鈕，則原在捕捉盒內的東西都會加進畫面裏來。你可再試著把“Face”移到不同的位置。
- 4 到計數器內選擇 #2，發生什麼事了？#2 不再反相顯示了。
- 5 #1 和 #3 仍是反相顯示的。將游標放到捕捉盒內，壓著按鈕移動捕捉盒，鼻子是否仍留在原地呢？在，因為你剛才已使 #2 脫離了捕捉盒。
- 6 要使 #2 再回到捕捉盒，只要再將鼻子用前述的方法框起來，或到計數器去再壓下 #2 即可。

當許多個體在捕捉盒內時，「個體狀況窗」（#12）、動作盒及尺寸盒所顯示的資料，都是以號碼最

少的個體為依據。



#11 THE COLOR

PA-LETTE (調色盤)

在螢幕左下方有二排顏色方塊，方塊的左邊有上下箭號及數字“1”，這就是你的調色盤。

你共有四個調色盤，你可藉由上下箭號來改變色盤的行列，箭號間的“1”表示現在是一號色盤。選用顏色只消將游標放在所要顏色上按鈕即可，而調色盤右邊的狀況顯示窗——一個大方塊——將顯示你所選的顏色。

由於硬體的限制，你也許無法配出你所要的顏色，故 FANTAVI — SION 已為你準備了一大堆的混合色。如果你堅持要自己配色，結果通常是會一團糟的。好吧，現在就來試一下換色的功能吧！

- 1 選擇個體 #1（用捕捉盒），現在 #1 是藍色的。
- 2 將游標移至調色盤，放在一個不同的顏色上，壓下按鈕 1 個體 #1 和狀況顯示窗將同時都換色。
- 3 現在再以同樣方法將 #2 和 #3 換個好看的顏色。

請注意換色的工作只能在目前的畫面做，也就是你現在換了個體 #1 的顏色，但畫面 2 的 #1 並沒有被換色。不相信看了就知道：

- 1 跳到畫面 2，眼睛還是藍色的。

2. 再回到畫面 1，眼睛的顏色仍是你剛才換的顏色。

當我們講解 GLOBAL (地球儀) 的時候，你將會學到一次換數個畫面顏色的功夫。



12 OBJECT

STATUS (狀況顯示窗)

狀況顯示窗是個相當有用的工具，當你忘記你在這個個體中用了多少點時，查查顯示窗就知道了。它提供了有關個體計數器中，反相顯示該個體的顏色，和已使用點數這兩種資料。

舉例來說：

1. 選擇抓點的功能，抓臉上的鼻子。注意一下，此時顯示窗上顯示了鼻子的顏色，也告訴你鼻子是由 9 個點所組成的，而個體計數器上也顯示了這是個體 # 2。

2. 現在選擇去點功能並除去一個眼睛，順便看一下點數是否由 2 變成 1 了呢？

在此提供一個狀況顯示窗功能的例子：

1. 選擇畫圖。

2. 將個體計數器上的號碼改為 # 4，並把顏色換成和目前眼睛相同的顏色。

3. 畫一個和另一個眼睛差不多大的圖。如果你不留意的話，會以為這兩個眼睛（一真一假）

，都可以用同樣的方法修改呢！

4. 然而，選擇去點想要將兩個眼睛都去掉時，竟發現一邊只要一下就 OK，而另一邊卻得要十多下才行，這是因為圖是由 16 點所組成的。為此，常常看一下狀況顯示窗，就可以避免類似的事情發生。



13 GO

如你所知的，選擇 GO 表示執行你的影片。這部分很簡單，但在影片放映中，仍有很多事情你可以做的：

1. 鍵盤上的 [I] 到 [J] 可調整影片的速度。

2. [SPACE BAR] 可作分格放映。

3. 左箭號鍵可使影片倒放。

4. [ESC] 表將目前的畫面存到畫板上。

5. [RETURN] 表停止放映目前的畫面。

6. 按鈕可停止放映，並回到剛才工作的畫面。

電腦會保留你停止工作時的速度，而影片貯存、和重新取出工作片時的速度，也依此指令。另外你將會發現把畫面保存在畫板上，然後用 PASTE 將它還原在某個畫面，是非常有用的。意即你可保存下你不想重畫的某個畫面，並在影片以

外的地方加以修改。

當你以 [SPACE BAR] 停止放映時，你可以繼續按 [SPACE BAR] 看分格畫面，或按 [I] 到 [J] 任選一種速度來進行放映。

示範影片中的“DIVE”是個好例子，將它輸進電腦，並在 GO 時使用前述功能，你會發現挺有意思的！



14 GLOBAL (地球儀)

請先清除你的螢幕，然後：

1. 使用畫矩形的的方法，在前三個畫面畫矩形。

2. 現在選擇地球儀（在 GO 的下面）。

3. 到調色盤去選個和你剛畫的矩形不同的顏色。執行時，你會發現每個矩形都換了顏色。

4. 現在試著選擇另一種尺寸（見 # 17, THE DIMENSION BOX），例如點，然後再執行你的影片，這些個體都將變成了點。在進行下個步驟前，先確定在尺寸盒中的實心三角形圖樣是否又呈反相，如果沒有，請用游標選擇。

5. 將地球儀「關掉」，並改變現在矩形的顏色。再執行你的影片，並且注意這次其他的矩形是否有變色。

6. 用按鈕停止影片，打開地球儀，再改變矩形的顏色，執行影

片。發生什麼事了？為什麼用了地球儀，而其他矩形仍未變色呢？原因是地球儀會找尋同一個號碼，且同一種顏色的物體來改變顏色，換句話說，如果你將一個物體改成綠色，而其他物體仍是黑色，那麼當你打開地球儀，將綠色改成黃色時，仍是徒勞無功。因為程式只會找綠色的物體換色，而不會找黑色的。

地球儀會在所有畫面中，找到你想改變的個體號碼，並改變其中你想改變的項目（只有一項），意即你在改變顏色時，程式就不理會你是否要改變尺寸；而你改變尺寸時，亦不能同時改顏色。也就是打開一次地球儀只能改變一種功能。

注意：不用地球儀時記得關上它，不然當你有所疏忽時，將造成連我都想不到的結果！



#15 OVERLAY (覆蓋)

本功能會在你工作過程中，將你在螢幕上畫的東西通通保留，如此可讓你一次處理一大串畫面，並可使你清楚地確定，你所希望的物體變動的路徑。但在放映時此項指令就失效了。

操作方法：

- 1 選擇此項指令，並從頭到尾將你製作的「小電影」中的各畫面掃過一次，目前你的螢幕將

是一團糟。

現在，你應該體會到此功能的重要性了吧！雖然你可看到每個畫面的東西，但實際上你仍只能修改目前畫面上的東西（在右上角有畫面數）。

- 2 使用抓點功能去試抓每個物體的點，注意最後只有一個物體能讓你擺佈。

試著取得“DIVE”檔，並用覆蓋功能從頭到尾看一次。記得進行下個步驟前要把它關掉哦！



#16 ANIMATION

BOX (動作盒)

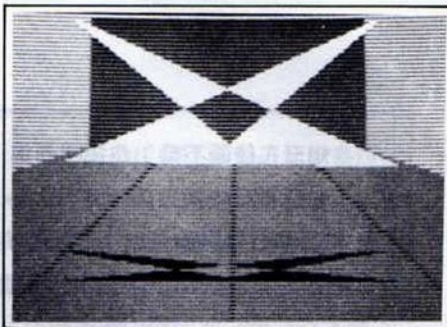
當你製作每個畫面時，你必須告訴電腦你要此畫面以何種方式動作。本功能中，每個圖案各代表一種動作，讓我們一一探究：

• 正常狀態

到目前為止，我們一直在使用這種放映狀態。正常狀態下的動畫是一張一張地變化，而每一組新物體出現時，前一個畫面將被清除，除非你去更改，否則程式一開始會自動設於此狀態。

• 背景狀態

本狀態可讓你將某些物體「丟」到背景裏。將物體丟到背景有許多理由，其中之一就是：它們可以當作影片中的一組道具。舉例來說，選擇這項功能，你可先製作一排建築物，然後再製作一輛行駛的汽車。



另一個理由是，這樣做可以空出幾個個體號碼，讓我們能再加入一些別的東西。（一個「背景物體」是不必用個體號碼來追蹤的）。

第三個重要的理由就是，可加快影片的速度。如果電腦需要追蹤的物體愈多，影片執行的速度就愈慢。假設你畫了一張臉，而只要動鼻子部分的話，乾脆把剩下的部分都丟到背景裏，這樣鼻子就可以動得快些。

最好的方法是你一開始時就為影片製作背景，如此你仍然可以隨時將物體置於背景，以便使用新的物體。

試做下面的例子：

- 1 在動作盒中選擇背景狀態。
- 2 接著，在螢幕中畫個矩形並上色。
- 3 跳至畫面 2，空著，再跳至畫面 3。
- 4 在畫面 3，選擇正常狀態，然後在螢幕中央畫一個三角形，上一個與畫面 1 矩形不同的顏色。然後至畫面 4 畫個不同的三角形，再跳到畫面 5 留個空白格。現在執行你的影片。你會發現起初三角形在變化時，

矩形在後面不動；然後回到第一個畫面時，三角形又不見了。

這裏再強調的是，不論何時使用背景狀態，使用該狀態的個體號碼，在前後一個畫面中需留空白。

例如，個體 # 3 在畫面 4 中使用背景狀態，那麼 # 3 在畫面 3 和畫面 5 必須留空白。如果背景狀態在畫面 1 被使用，則畫面 2 和最後一個畫面中的該個體號碼就不能使用。因為影片是循環放映的，當然最後一個畫面是下輪第一個畫面的前一個畫面了。

假如你不留空白，那你的背景將會動起來。試著將畫面 5 翻去，執行一下，看看發生了什麼事？要清除背景，使用 FILE MENU 中的 CLEAR BACKDROP。

●閃爍狀態

開始使用本功能前，請先清除前面的例子。

本狀態乃利用兩個畫面間的閃爍，造成幻覺和耀眼的效果，如果再加上有邊線的實心物體，效果更棒。為了舉例說明此效果，你需要一個有邊線的實心物體，意即你要使用下一章將說明的尺寸盒（DIMENSION BOX），但現在：

- 1 到右下方處壓下該處的下箭號，使箭號上面的號碼變成 1。
- 2 再選個你喜歡的顏色。
- 3 然後選擇本功能，再畫個矩形。
- 4 到畫面 2，畫個不同顏色不同

位置的矩形。再至畫面 3 做同樣的工作。

- 5 用鍵盤選個較慢的速度，例如 6（本功能慢速放映下效果較好），然後執行。

使用閃爍效果的範例影片是“SPIDER”。高手級的人會想到用此功能，以加速他們的動畫。由於這牽涉到更複雜的觀點，因此我們將在附錄 II 中詳盡說明。在範例“MORFIC”片中你可找到此功能的用法。

●留跡狀態

此功能可讓物體在變化過程中，留下影像。在製作特殊效果時，它是相當有用的。練習本功能只需先選「地球儀」，然後把剛才的閃爍狀態改成留跡狀態就成了。試著在不同速度下觀察它的效果。

使用此功能的範例有“VOLCANO”和“TRITRACE”。



#17 THE DIMENSION BOX (尺寸盒)

開始本功能前，請先清除你的影片。

所有在 FANTAVISION 中的物體都是以點所構成的，但它可以實體、線條、或點的形式出現。在尺寸盒中的三個圖樣，顯示你在製作個體時所使用的形式；而右方的號碼則表示在此形式中，個體的表现方式，上下箭號是用來選擇的。

●實心體

程式一開始時自動設於此狀態。

如果你不先告訴電腦你的選擇，那你畫出的物體，將是封閉而且上了色的圖形。在你工作時，你所選用狀態的圖樣，應呈反相顯示。在實心體狀態中，你可有以下數種方式來顯示你的個體：

- 0 表設有邊線。
- 1 表黑色邊線。
- 2 表白色邊線。
- 3 表黑邊線，但最後一邊不連線。
- 4 表白邊線，但最後一邊不連線。

讓我們一一來探討：

0——沒有邊線

請留意上下箭號之間的數字是 0

- 1 先將背景顏色換成黑白以外的顏色。
- 2 再使用個體 1 於螢幕中央，畫一個中等的三角形（用別的颜色）。
- 3 在畫面 2 畫個小一點，而位置不同的三角形。
- 4 打開地球儀，看一下影片執行的速度。待會有了邊線以後，速度將會變慢。

1——黑色邊線

- 1 停止放映。到尺寸盒去壓一下下箭號，號碼會變成 1。順便看一下你的三角形，它已被黑線所包住了。

2 執行影片，看看影片速度慢了
多少。

2——白色邊線

1 壓下箭號使號碼變成 2，現
在邊線成了白色。

2 再執行影片。

3——黑邊線但最後一邊不連線

停下影片，並將號碼換成 3，結
果三角形會有二邊黑線，這樣可讓
你在實心體上加別的東西，而不會
有線隔開。

在接下去工作之前，請關掉地球
儀。我們現在以把三角形湊成矩形
為例說明：

1. 在個體計數器中選擇個體 # 2

2. 選和第一個三角形相同的顏色
，並到尺寸盒中把號碼改回 3
號。

3. 在第一個三角形旁，加上另一
三角形，如此便可組成矩形。
請注意第三邊是否和第一個三
角形的第三邊重合，如果兩個
三角形間有空隙的話，你可用
抓點來整修一下。

4——白邊線但最後一邊不連線

1. 把兩個個體 # 1 和 # 2 的狀態
號碼都改成 4 即可。本狀態和
前述的 3 號一樣，只是邊換成
白色而已。

• 線條

開始本功能前，請先清除剛才的
影片。使用此功能，你可以製作一

個內部不著色的物體。

操作方法：

1. 選擇本功能，選個顏色，然後
畫個物體。當你回到點 # 1 時
，這個物體並沒有被著色。

線的使用狀態有 C (封閉) ，
O (開放) 以及數字 1 至 9 ；
O 表最後一邊不連線。

C 表連接最後一邊使其成為封
閉。

9 表第 9 邊畫後，下一邊不連
線。

8 至 1 意義同於 9，只是數
字不同。

當你選擇線條時，程式會先設定
於 O (Open) 狀態。

現舉例說明如何使用這些功能：
當你要畫一隻四脚蜘蛛時，每隻脚
有二個邊，而通常畫四隻分開的脚
時，你得用四個個體號碼。但是試
想，用一個號碼就能做到不是大快
人心嗎？

使用號碼狀態就可解決上述問題
了，我們可以告訴電腦，當脚畫好
把點拉回身體時，不要連起來。這
樣我們最多可畫十隻脚 (畫一隻脚
三點，而最多可用卅二點) 。

現在看看怎麼做：

1. 用個體 # 1 畫個實心物體。畫
醜點！

2. 現改用個體 # 2，改成線的狀
態，然後一直選上箭號直到號
碼為 2。

3. 現在從身體開始，大概畫四隻
脚，每隻脚由二邊構成。

範例 " CANCAN " 中的每個人
都是由兩個個體構成，而身體部分
的線則使用 6 號狀態。

• 點

先清除你的螢幕。本功能可讓你
製作各種大小不同的點，利用上下
箭號來控制點的大小。號碼愈大表
點愈大，而程式自設的大小是 5。

操作方法：

1. 用游標選擇點的圖樣，此時號
碼 5 將出現在上下箭號間。

2. 到調色盤去選個顏色，然後在
螢幕上點個點。

3. 然後壓上箭號，試試不同號碼
的點。

4. 再壓下箭號，直到 9，看看點
有了什麼變化。

不論點多大小，你都無法修改
它的邊，即使是使用 GOODIES 中
的各種功能。你只能選 1 到 9 調整
它的大小。大點可能會和小圓混淆
，但點不可修飾，圓則可以。

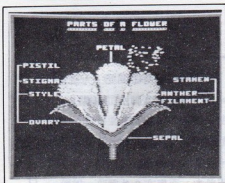


3 THE FILM

STRIP (底片方格)

當我們討論畫圖時，已經接觸過
此項功能，你也知道底片方格是由
畫面所構成，且至少要兩個畫面才
能構成 " 動畫 " 吧！

使用範例影片說明，請用 LOAD
MOVIE 將 " DIVE " 輸入。



底片方格中有十六個方格，每個方格由 8 個畫面組成，每個畫面最多有 8 個活動個體。你可用上下箭號找到任意的畫面，而螢幕右上角的畫面計數器會告訴你現在的位置。現在螢幕上所呈現的是“DIVE”的畫面 1，而上箭號下方的黑色方格，會表示畫面 1 在這方格裏。操作方法：

1. 壓下下箭號直到計數器出現 9。現在黑色方格應出現在第二格，表示畫面 9 在那裏。而綠色的方格則表示你已「曝光」的畫面數。
2. 壓下下箭號直到計數器出現 25。黑色方格降至第四格，而上面三格綠色方格表示，你已曝光了 24 張底片。要再加入畫面於此影片中，你得從畫面 25 開始。

※注意：儘管你只是「看」一下畫面，但底片却已曝光了，如果你想除去報廢的空白格，用 EDIT MENU 中的 CUT 即可除去。

Goodies

18 GOODIES 的小選擇頁

本頁中的各項功能，可讓你以許多令人驚奇的方法，來控制個體的變換，請先清除螢幕。

ZOOM

1. 畫個三角形。當你一開始進入 FANTAVISION 時，程式已自動選了此功能。如果因某種原因你不在此功能中，請重新選擇它。在螢幕上“GOODIES”字形的右邊有二組箭頭，一組箭頭相對，另一組朝外。選擇相對的那一組，是不是三角形變小了？事實上，它比原物體縮小了 12%。
- 2 同樣地，另一組箭頭可使物體放大 12%。

現在讓我們以 ZOOM 製作個效果：

1. 把你的三角形弄大一點點。
- 2 現在選擇 EDIT MENU 中的 CLONE。現在螢幕上應該是畫面 2。
3. 然後將畫面 2 的三角形弄小一點點，再選擇 GO。現在你的三角形正對著你呼吸呢！你在數學課大概還沒看過會呼吸的三角形吧！

TURN

請再清除剛才的影片，以便進行下個步驟：

1. 在螢幕的左方畫個矩形。
- 2 選擇本指令。注意！右邊的箭頭變成了順時針和逆時針方向

旋轉了。

3. 重複選擇任一箭號，這個矩形將一邊旋轉，一邊移動。那是因為你沒有用捕捉盒將它框起來的緣故。所以它以螢幕中心點為軸旋轉起來了。

4. 現在選用捕捉盒把矩形框起來。再任選一個箭號，這次它將以捕捉盒的中心為軸旋轉。

LEAN

還是請你先清除螢幕以便開始。

1. 選擇本指令。
2. 畫一個黑色矩形當做門。
3. 換個顏色，選個體 # 2，畫個相同尺寸的矩形蓋在個體 # 1 上，現在你只看到 # 2。
4. 用捕捉盒選個體 # 1，再使用本指令的任一箭號。這時你會發現個體 # 1 從 # 2 後面斜出來。然後利用捕捉盒的移動特性，把 # 1 移到 # 2 的下方，現在你有了什麼？一個影子？LEAN 對製作投影效果非常有用。等會你就會學到如何複製一個物體，這樣不論如何複雜的圖形，你都可以為它製造投影。

5. 解除捕捉盒狀態，再使用 LEAN，這次兩個門都會傾斜。除非你使用了捕捉盒，否則使用 GOODIES MENU 中的任一指令，都將對每個個體發生效用。

FLIP

本功能在選擇時會有一個垂直和一個水平的箭頭。只要選水平或上下下的箭號，你就可以把門左右翻或上下翻。

操作方法：

1. 用捕捉盒把兩個門都框起來，再翻看看。這次又如何？它們將在框內翻轉，如果你沒有用捕捉盒，它們將以螢幕中心為軸翻轉。

SQUASH

請消除剛才的畫面。本指令的功能在於使你能夠壓縮一個物體，使它看來有三度空間的感覺，你也可以用它來製作橢圓。此外也可以用來製作投影效果，特別是光源從上方來的時候，效果比 LEAN 要好多了。

操作方法：

1. 在螢幕中央畫個黑圓。
2. 使用 SQUASH 將圓壓縮，使其看起來好像躺著一樣。
3. 到 EDIT MENU 中選用 CLONE，現在我們應該在畫面 2。
4. 使用捕捉盒將圓移至畫面頂，再用 ZOOM 使它小些，然後執行影片。是不是有三度空間（3D）的效果了呢？

Edit

19 THE EDIT MENU
(編輯選擇頁)

在 EDIT MENU 中包含下列功能：

UNDO **PASTE** **CUT** **COPY**
CLONE **ZAP**

UNDO 的功能

UNDO 和 **CLONE** 在畫面和個體上的製作功能是相同的。尤其 **UNDO** 特別是用來對螢幕左邊那一排功能，作回復的工作。

1. 能使畫筆、抓點、插點、去點、畫圓、畫矩形和文字等功能，回復到前一個動作時的情況。

2. 可使捕捉盒內的物體，回到它先前的位置（假使是被移動過的）。但不能恢復 GOODIES MENU 中的功能，你只能用原來的 GOODIES 將其恢復。

3. 可回復剛剛被改換的顏色，但用地球儀變換的顏色，則無法恢復。

4. 對 GO、地球儀、覆蓋、個體計數器、背景顏色、畫面計數器等功能都無效。

5. 對尺寸盒和動作盒都有效用，但是直接回到原處修改會快些！

CUT **COPY** **PASTE**

請先消除螢幕再開始使用本功能。

CUT 和另外兩個功能都使用到畫板——一個螢幕以外看不見的區域，回憶一下你剛才作畫時所捕捉，截取或複製的圖形，使用一次只

能去掉一個捕捉的影像。

當你使用 **CUT** 指令去掉一個畫面時，整個畫面會送進畫板裏，並取代剛才在畫板裏的東西。同樣地，該畫面亦將從影片中消失。如果你要它重新出現的話，必須在你想要它出現的前一個畫面，選用 **PASTE**。

COPY 和 **CUT** 只有一點不同，就是 **COPY** 並不會使畫面從影片中去除。另外 **PASTE** 能使你將剛才 **COPY** 或 **CUT** 的畫面，複製到你想要它出現的地方。

你也可以在使用捕捉盒的情況下使用此三種指令，如此只有被捕捉的物體會受到控制。當你 **PASTE** 一個畫面或一些個體時，程式會自動把加進來的個體放入個體號碼中；但如果個體號碼超過 8 時，**PASTE** 將無法執行。

選擇範例影片 "REDWHITE BLUE"，你將見到本影片由三個畫面構成，每個畫面有文字來說明它的顏色，分別是 WHITE (白)、RED (紅)、BLUE (藍)。現在我們要改變它們的順序。停止放映，回到畫面 1：

1. 選用 **CUT**，畫板會呈現白色，而畫面 1 則成了紅色。
2. 到畫面 2，你所見到的應該是藍色。選擇 **PASTE**，現在畫面 2 變成白色，而藍色則被擠到了畫面 3。因此目前順序是

紅、白、藍。

再來我們改用 COPY 來實驗。剛才已說明了 PASTE 和 CUT 的關係，COPY 和 CUT 主要的不同在於：COPY 不會刪去畫面，這點請牢記。

1. 回到畫面 1，用捕捉盒捕捉紅色，並選擇 COPY，看來似乎沒有什麼變化。
2. 現在，到畫面 2 並按下 PASTE，你將看到畫面 1 的紅色加進畫面 2-3。
3. 以捕捉盒把畫面 2 的字都框起來，再 PASTE 到畫面 3，此時，你應該有一行含有紅、白、藍三色的字了。

注意：假如你在影片放映中壓下了 **[ESC]** 或 **[RETURN]**，或你在分格放映時使用 **[SPACE BAR]**，你都可以將影像複製在畫板中，並以 PASTE 插進影片中，當做新畫面。

[CLONE]

CLONE 簡而言之就是複製畫面。選擇此功能，電腦會自動將目前的畫面複製到影片的結束？

當你有個複雜的畫面，而不想再重畫一次時，CLONE 是個非常方便的指令。你只要將它複製到下個畫面（假定目前的畫面是影片的結束），然後在那兒修飾就可以了。

有時你會不知不覺地曝光幾張畫面，以致於你所 CLONE 的畫面和

影片間有了幾張空白，但只要用 CUT 將其刪除即可。

當你使用 CLONE 時，似乎看來一切都很正常，但當你看畫面計數器時，你會發現你已身在影片的最後了。另外使用捕捉盒並不影響 CLONE 的進行，有時反而更加方便，例如你在使用捕捉盒作 GOODIES 功能時，可省下 CLONE 後再選捕捉盒的麻煩。

請清除先前的示範，來做個有趣的實驗：

1. 隨意畫個矩形。
2. 用捕捉盒將它框住，再選擇 CLONE。現在你應該在畫面 2。
3. 到 GOODIES 裏使用 TURN 反時針方向旋轉四次。
4. 再選 CLONE，用 TURN 反時針方向旋轉四次。
5. 選 CLONE，再用 TURN 反時針方向旋轉四次。
6. 執行影片，這時你應該看到一個旋轉的矩形。

假如你喜歡這一類的事物，可再多試試。要不然請繼續下面的 ZAP

[ZAP]

使用 ZAP 能讓你除去一個畫面或個體，而不影響在畫板中的東西。要 ZAP 一個物體，你首先須用捕捉盒框住它。

File # 20 THE FILE MENU

（檔案功能選擇頁）

請參見簡單說明該章之 # 20。

我們已經帶你游遍了 FANTAVISION 的神秘領域了，希望你能夠在這個廣闊的世界裏，盡情地發揮你的創造力。萬一你遇到了什麼困難，附錄 III 提供了一些解決參考。另外，其他附錄裏也有些有趣的技術，可增強你的功力。

願幻想與你同在！！

/ 郭世昌

附錄 I

• MOVIE MATINEE

這是一些放在 FANTAVISION 反面的示範影片，請將磁片翻面，放入磁碟機中，重新 BOT+（重新開機或壓下 **[CTRL]**，空心蘋果，**[RESET]**——假如你有 Apple IIe 或 IIc），然後放鬆心情，欣賞一番。

影片將重覆地放映，其中 **[SPACE BAR]** 可暫停，左箭號表倒放，數字 1 至 7 為定影片的速度。**[ESC]** 可停止放映，**[RETURN]** 則是放映下部影片。

• 製作 SHOW DISK

你可以將自己製作的影片放在一片磁片上，它會自動載入執行，多

美妙啊！FANTAVISION 提供了這項正點的功能，使你可以製作 SHOW DISK 與你的親友分享成果。

首先你需先程式化一片磁片，才能當作自己的 SHOW DISK。在 FANTAVISION 的招呼畫面出現時，會有一段訊息，要你壓下

SPACE BAR，以改變畫圖工具或製作 SHOW DISK，此時就壓下 **SPACE BAR**，並接受程式所給你的提示工作。

在規格化一片 SHOW DISK 後：

1. 把 FANTAVISION 再放回 Drive 1 裏，壓下 **Q** 鍵，就可回到程式中。在組織你的 SHOW DISK 時，需要將背景 (Back drop) 或影片複製到磁片上，這是指單機作業而言；如果你有兩部磁碟機，則可使用 Drive 2 來存放影片。
2. 你必須選擇一些影片和背景，來製作你的 SHOW DISK。你可從 FANTAVISION 的背面、或已製作好且貯存起來的資料片，或其他 Pro Dos 磁片上取得高解析圖形，我們稱之為來源磁片。
3. 現在把磁片插入磁碟機，而後到 FILE MENU 選擇 LOAD BACK DROP，任何高解析度的圖形都將自動呈現出來。
4. 選擇你想要的背景。待會你要存

到 SHOW DISK 上的影片，將在這個背景上活動，直到遇到下一個新背景為止。

5. 插入你已規畫過的 SHOW DISK 之後 (以後稱之為目標磁片)，到 FILE MENU 中選 SAVE BACK DROP，給它一個名字，然後存到目標磁片裏。
 6. 從來源磁片中取得你想在這個背景下放映的影片，然後存到目標磁片上，程式將依序放映。
 7. 如果你想換個背景，重覆 2-5 的動作。新背景將取代先前的背景，而以後的影片都在新背景上放映，以此類推。
 8. 想觀賞你的 "SHOW"，只要載入目標磁片即可。如果要將影片或背景存在 2 號磁碟機的話，只要選擇 SAVE MOVIE 或 SAVE BACKDROP，在輸入片名時，名字後面加上逗號和 2 就可以了，例如：DOG, 2。
- 此後，凡遇到 SAVE 時，資料都將會存到 2 號機裏，如果要再存到 1 號機裏，只要在存檔時，在名字後面加逗號和 1 即可。因為存檔系統和取檔系統是分開的，所以你可以用 1 號機取檔，2 號機存檔，這樣在製作 SHOW DISK 時是非常有幫助的。
- 刪除背景
- 當你輸入背景，製作成影片後，此背景將一直停留在螢幕上，直到

別的背景取代它，或直到磁片中的影片都放完才會消失。萬一你要執行沒有背景影片時，你需要以底色背景當作一個檔輸入才可以。所以，最好的方法是把背景影片都放在 SHOW DISK 的最後。

● 迴圈 (LOOPING)

這個功能只有在你製作 SHOW DISK 時才有用。在個體計數器中選擇功能窗，則右邊兩個盒子都將不見，然後會出現 "LOOP" 的字樣。

當你在貯存一部影片時，LOOP 右邊的數字也會一起存入，以便告訴電腦這部影片要放映幾次。通常它是設定在 1，最多是 9，你可利用 ↑ ↓ 箭號來選擇。

附錄 I

FANTAVISION 進階

● 使用示範磁片的字體。

你可曾注意到，在 FANTAVISION 的正面裏，有一些檔案叫「什麼什麼 FONT」的嗎？這些檔案存有你可以在 FANTAVISION 上使用的字體，而這些字體比你原來在程式中所使用的字體都要複雜。

由於這些字體都很複雜，所以有的字體一個就佔了三、四個個體，以致使你無法一次變化很多字。因此，如果你喜歡複雜的字體，你也可以將它們當作背景來使用。或者，你可以直接將這些字體搬到你的影片上，不過這樣較難處理。它的

基本步驟包括：COPY 你想要的字體到畫板上，然後再換到你的影片裏 PASTE 回來，而這個過程主要的困難在於一個字體便佔用了好幾個個體，但一個畫板又只能放 8 個個體。

舉個例子看看。先從磁片上取出一個檔名中有“FONT”的檔，執行它，注意！這影片只是循環出現字母而已，一個畫面只出現一個字母。假如你要拼你的名字，使用“FONT”為第一個字母，只要到適合的畫面，COPY 下來（最好是用捕捉盒以後再 COPY），注意看這字佔了多少個體，也許是 1，也許更多。

現在清除此影片，再將這個字 PASTE 回來，並利用 TEXT 的功能完成剩下的字母。除非你的名字超級長，否則一個畫面應該容納得下，而不必用到 8 個個體。現在你可以一個接一個畫面地 CLONE，然後用 GOODIES 中的功能加以變化。現在試著用某種字體拼成“MOM”。在這部 FONT 影片後面的空白畫面中，組合成這三字，COPY 下來，然後再 PASTE 到我們的影片裏。這個方法是利用捕捉盒將字抓下，放到影片後面的空白畫面，然後將它 PASTE 出來，以此類推取得這三字，然後 COPY 整個畫面。在清除 FONT 影片後再將“MOM” PASTE 到我們的影片裏，一切就

大功告成了。

現在試試更複雜的製作。假如你要把“Broderbund”這個字用某種字體表現出來，你將遭遇到畫面個體不夠的麻煩。“Broderbund”有十個字，每個字母至少佔一個個體，而一個畫面中只能有 8 個個體，意即這個字會超出負荷。

假如我們把“Broder”放在一個畫面，而“bund”放在下一個，這樣放映時就成了字形的變形而不是拼字了。唯一的方法就是使用留跡（OVERLAY）。如果你只要某幾個字出現，也可以用背景狀態，不過要記得在前後畫面的地方，都得留一個空白。

功能窗戶的多重使用法（FRENCH WINDOW）。

● 背景的顏色

此項功能在前面已介紹過。

● 夾子窗

夾子（Clipping）是電腦製圖的術語，意指一個物體雖然它的某部分已超出螢幕範圍，但剩下的部分仍然可見。如果沒有夾子的話，那這個物體只要有一點點超過螢幕，就將整個消失。

FANTAVISION 本身含有夾子的功能，你可以做個實驗。用尺寸 9 畫個點，將點移到螢幕的最底端，這時你可以看到上半部的點選在，但下半部已被夾子夾住了。

有時你也許需要比 FANTAVIS-

ION 螢幕小的夾子窗。例如你要作個在移動的太空船裏，由窗外望去的星河景象，此時你就需要小夾子窗了。

1. 在個體計數器中選用功能窗。
2. 選捕捉盒。這次你定的就不是捕捉盒的框，而是夾子窗了。
3. 操作方法和捕捉盒一樣，唯一不同的是，夾子窗不會把框內的東西捕捉住。此外你可以用游標來移動夾子窗。
4. 夾子窗對輸進來的背景不發生作用。注意：定夾子窗的工作最好是在你完成影片後再做。

使用閃爍狀態以加快物體的速度：

了解動畫工作的過程對於熟悉閃爍狀態是有幫助的。為了製造動畫的效果，電腦要將一個物體畫在一個地方號然後再塗去，隨後在稍微不同的位置重畫一次。由於速度的關係，這些畫面看起來就會有閃動的情形。為了避免閃動，電腦用了兩頁來交互動作。當我們看見第一頁時，第二頁已經塗去，並畫了下一頁位置，反覆這種步驟才能使得動作看起來平順。另外當閃爍狀態使用時，塗去的過程會省略，而使得兩頁有了稍稍不同的影像，如此看來才有閃動的效果，也才可以模擬爆炸和地震的效果。

另外一個正常狀態的物體，完全覆蓋到閃爍狀態物體時，會將之塗去。因此，正常狀態的物體可以清

除閃爍狀態物體留下的軌跡，所以，如果你有任何互相會覆蓋的物體，只要塗去最大的就能順便把小的都清除。在 FANTAVISION 中，塗去和畫的時間相同，因而，有一半的工作時間都花在塗去的工作上。所以，盡量使用閃爍狀態，可加快你的影片速度。

附錄 III

解決你的問題

FANTAVISION 是個高效率的程式，至於會有許多使用上的問題出現，可能是你錯用了某些功能。而有些問題會使你無法好好地工作，在此特地提出一些問題和參考原因，希望能使你推測你的問題何在，以省下打電話詢問的時間。

• 游標

問題：游標不能到螢幕的某些地方。

原因：假如你同時插了一大堆畫圖工具，如搖桿、繪圖板等，可能會混亂了程式。如果你的工具沒有適當校正，以到達螢幕各部分，那你將會麻煩。試用微調調整（假如搖桿上有的話）校正。又如果你一開始選錯工具的話，也會造成一些不便。

• 畫筆

問題：一條線連到螢幕邊上。

原因：當我們在選用各種功能時

，可能會意外地將點點在螢幕邊緣上，你可用去點將其除去。

• 抓點：

問題：許多點無法抓取。

原因：當你在覆蓋狀態下工作時，你只能抓目前畫面上的點。關上覆蓋狀態再查看你能抓那些點？同樣地，這時你也不能抓背景上的點。

• 插點：

問題：不能插點。

原因：你也許插點的位置不夠中間，或者你插點的位置並不是最接近兩點的中間。或者此物體已有32個點了。

• 去點：

問題：不能去點。

原因：也許這個點不是本畫面上的，確定一下覆蓋狀態是否關上了呢？

• 畫圓：

問題：不能畫圓。

原因：雖然你只用了三十二個點中的十六個點，但在一個空個體內，只能畫一個圓，所以無法再畫第二個圓。此外你可以試著在畫圓以後，再加點進去。

• 畫矩形：

問題：不能畫矩形。

原因：雖然只用了四點，但在一個空個體內只能有一個矩形，故無法再畫第二個矩形，此外你可以畫矩形之後，再加點進去。

• 文字功能：

問題 1：有些直線看不見。

原因：直線和背景的颜色相同，換一下物體或背景的颜色就可解決了。

問題 2：改字後，前一個字會殘留痕跡。

原因：通常都發生在你用不同數目的字，來修改原來的字，重新放字或用和背景同色的點來補就可以了。

• 捕捉盒：

問題：許多功能在工作時和原有功能不太一樣。

原因：可能是捕捉盒還開著。選用畫筆可使一切恢復正常。

• 調色盤：

問題：顏色之間會有雜色斑點。

原因：使用不同的調色盤混色之故。因為色盤 #1 和 #4 的黑色是不同的

• 執行：

問題：影片中有些地方會閃爍。

原因：在影片中可能有空白的畫面，請用 CUT 將之除去。

• 覆蓋：

問題：當覆蓋狀態關掉時，仍會有一大堆不屬於本畫面的東西留在螢幕上。

原因：被丟到背景或原本就是背景的物體，都不會被除去。所以如果你堅持去除，可選用 CLEAR BACK-DROP 把它們清除掉。

●動作盒：

問題 1：當你在製作時，物體似乎不在同一個動作狀態上。

原因：也許你忘了關上地球儀了，使得其他畫面的物體也改變，而你未曾發現。

問題 2：當使用留跡或閃爍狀態時，這個物體只形成一塊污跡（全白或全黑）。

原因：影片速度太慢了，選 3，4 或 5 以加快速度即可改善。

●尺寸盒：

問題：當使用實心體的狀態 3 或 4 時，物體應有一邊沒有

邊緣，但看來卻還有邊緣。

原因：FANTAVISION 中大多數的顏色，是由黑白垂線間加上別的颜色而成的。因此當你一邊開放時，邊緣的顏色和開放邊的最外一色，正好是同白或同黑時，就會發生這種情形。而你在開放邊上加另一個物體時，那黑線或白線將不會接觸。

●GOODIES 的小選擇頁

問題：GOODIES 的功能停止。

原因：每個 GOODIES 功能一回可連續重覆 8 次。如果隨便更動一下目前的任何事物，例如換個畫圖方式（如：把抓點改成畫筆），就可以再做下回的 8 次動作了。

●其他問題：

瘋狂地實驗，詳閱本篇，詢問你的親友，記下你的心得！

※註：FANTAVISION 這個繪圖程式允許使用者自行作一次程式的備份。當你在 Boot 程式時，重覆按 ESC 鍵，直到螢幕上出現如何備份的文字說明；但是如果你的 FANTAVISION 磁片已經備份過的話，螢幕則會出現“ This disk has already been used to make a backup. ”的字樣，意即表示你的磁片無法再做備份。此外，在做備份時，使用者需先將母片的防寫貼紙撕去，方能進行備份的工作。

軟硬兼施的 APPLE II GS

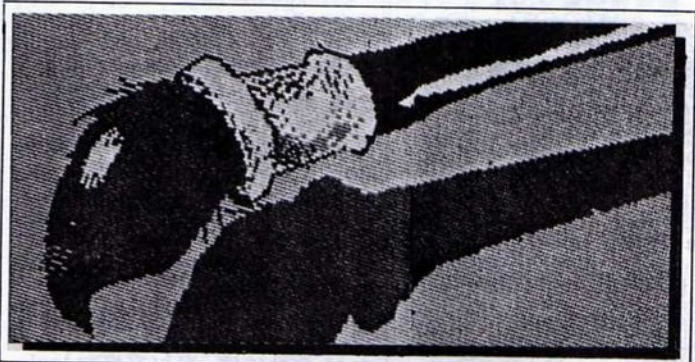
——軟體及硬體 週邊報導

在 Apple 公司發表了她們最傑出的產品——Apple II GS 之後，許多家軟、硬體的設計公司，也都磨拳擦掌，紛紛宣佈她們為配合 II GS 所設計發展的新產品，這些新產品的增加比率較之當年的 Macintosh，尤有過之而無不及。雖然這些產品目前尚未完全發展完成，但本編輯部還是盡可能地收集全部產品的資料，為諸位關心 II GS 的讀者作最詳盡的報導。另外，在本篇報導後面所附錄的表格，為截止目前為止，我們所搜集到關於 II GS 的全部軟硬體最完備的資料，包括有出版公司、產品名稱、功能描述及價格等。

下面，便一一為各位介紹：

☐ 聚英一眾的軟硬體

Activision 軟體公司已經設計完成和 MacPaint 及 MacWrite 類似



功用的軟體——Paintworks Plus 及 Writers Choice elite，這兩個軟體無論在外觀上與實質方面都酷似 Macintosh 的軟體。而更重要的是，II GS 上具有彩色的效果。

Paintworks Plus 是我們所看到在 II GS 上的第一個軟體，它與 Writers Choice elite 可望於近日內推出上市。此外，Activision 公司也計畫於八六年年底於美國，推出專業的音樂軟體 The Music

ACTIVISION 的 PAINTWORKS PLUS

Studio。

以製造各式硬體介面卡聞名的 Applied Engineering 公司目前正致力於發展 II GS 的兩種週邊介面卡——16-Megabyte RAM 卡和 II GS 加速卡，其中 II GS 加速卡將可以把 II GS 標準的 2.8 MHz 執行速率提高至 6 MHz。

另外 Ast Research 公司也將為 II GS 設計四種硬體設備：Vision



BRODERBUND的PRINT SHOP

Plus 為數位彩色圖案卡，它能夠配合那些具有可變電阻旋鈕的 NTSC 監視器、電視以及其他家庭視訊設備；Sprint Disk RAM disk 卡；Ram Stack IGS 4-megabyte 記憶體擴充卡；各種版本的AST 2000 硬式磁碟機和磁帶備份單位，這些可讓你根據 IGS desktop 上的磁冊號碼分批貯存於磁帶機內。

Bose，這家高品質喇叭的專業製造廠，也宣佈為 Apple IGS 設計一種專門配合 IGS 的喇叭，這種體積小、品質高具有擴大器的喇叭，也可以適用於隨身聽或 CD 唱盤。

Broderbund 公司也有四項令人印象極為深刻的產品即將問世：NewsMaker，桌上出版兼具版面編排計畫的軟體，具有搭配彩色印表機的功能，可以配合 ImageWrite II 彩色印表機，和雷射印表機或各式印表機；Drawing Table，類似 MacDraw 的一個彩色繪圖軟體，並且可以和 LaserWriter 互通；Printshop IGS，這個暢銷一時的

ELECTRONIC ARTS 的 DELUXE PAINT



金軟體新版本，可以讓你編輯彩色圖案和列印彩色圖畫；Fantavision IGS，根據 Fantavision 改寫而成的軟體，具有音效及超級高解析度圖形的功能。

Chancery Software 公司發表了 CSL Marks，一種專為教師設計的複合學生成績簿管理軟體。本軟體亦同時有 Macintosh 版本的推出。

Data Desk 公司設計了一種名為 Turbo-ADB Keyboard 的鍵盤，是一種 IBM 型態的專業鍵盤，具有 15 個功能鍵，可以直接和 Apple IGS 的主機箱和老鼠連接。

Electronic Arts 公司也直接把她為 Amiga 電腦設計的 Deluxe Paint 和為 Macintosh 設計 Deluxe Music Construction Set 轉寫設計給 IGS。Deluxe Music Construction Set 似乎是第一個為 IGS 的夢幻般音效，所設計的專家級音樂軟體。

First Byte，這家曾經成功地發展出 Macintosh 語音合成效果軟體

—— Smooth Talk 的公司，挾其技術水準，為 IGS 的超級音效系統設計了四個教育軟體。這四個軟體適用範圍從幼稚園到九年級（編者按：即國中三年級），包括：KidTalk，寫作用軟體；Speller Bee，英文拼字的技能；MathTalk，小學算術；First Shapes，簡單的幾何簡介。

General Computer，這家以製造發展 Macintosh 高速磁碟機，而聞名一時的磁碟機製造廠，發表了他們的 IGS 專用 FX20 外接硬式磁碟機。

Great Wave Software 公司也將他們在 Macintosh 上的設計技巧用到 IGS 的 KidsTime I。這個軟體結合了兩個程式：ABKey，字母和鍵盤輸入技巧的遊戲；Kids Notes，音樂入門指引。

Kurta Corporation 公司創造了一種新型的繪圖版，這個不需要連線的點線繪圖方式，較之老鼠還更為精確。寬廣的繪圖板面，使你能更輕易的繪製出你所需要的圖案，本項產品對於 IGS 強大的繪圖功能有實質上的幫助。

MacNifty Central 公司正在發展一片多模式的 multifunction（多功能）介面卡，名稱為 Project Phoenix。這片介面卡的第一個模式為具有 256K RAM 的數位音效，可以讓你抽樣試驗、編輯、和反覆重播音樂。第二個模式為附加

NTSC 標準的數位視訊能力，配合其先進的軟體，可以使 IGS 具有如真實畫面般的效果和各種特殊的效果。諸如色彩濃度按鍵、色相轉換鍵，以及彩色列印功能。第三個模式為 MIDI 介面，可讓 IGS 的音樂與 MIDI 音響設備互相配合。至於其第四個功能，要到明年才能知道，目前僅知是一種多功用控制中心，可用於家庭控制或機器人身上。

MD Ideas 公司則設計了一片 Super Sonic 的立體音響卡，可用立體音響喇叭；OctoRam 為具有 8-Megabyte RAM 的記憶體擴充卡；The Conserver，結合了多電源插座，高壓電源保護裝置，冷卻風扇，以及監視器座，能夠讓你在 IGS 的監視器與主機之間，放置兩部 3.5 吋軟式磁碟機。

MicroProse 公司將他們最成功的潛艇模擬遊戲——Silent Service 以超級雙倍解析度的畫面顯像於 IGS 上。

Orange Micro 公司也有幾項專屬 IGS 的產品問世：ProGrapple

，具有各式設定選擇項的印表機卡；RamPack 4GS，4-megabyte RAM 卡；Juice Box，具有多電源插座的冷卻風扇。

Peak Systems 公司提供了多樣式的 SCSI 資料儲存設備：Sierra 2040，具有 20 megabyte 的硬式磁碟機，和 40 megabyte 的磁帶機；Sierra 3040，為 30 megabyte 的硬式磁碟機和 40 megabyte 磁帶機。這兩項產品都能夠隨時自動把硬式磁碟機內的資料，備份至磁帶機上。其他 Peak 公司亦供應 20-，30-，45-，和 65-megabyte 的 SCSI 硬式磁碟機，以及 20 megabyte 的磁帶機。

PBI 公司有兩個 IGS 的軟體，Comm Works 16 是通訊用的軟體；而 Visualizer 為具有圖型功能的商用軟體，可以直接讀取 Apple-Work 的檔案資料。

ProApp 公司亦提供兩種款式的硬式磁碟機：ProApp 10-mega-

byte 硬式磁碟機，及 ProApp 20-megabyte 硬式磁碟機，他們同時具有一般磁碟機連接頭及 SCSI 連接頭。這種硬式磁碟機可以根據上述兩種不同的連接頭，而分割成兩個磁碟區域，因此也可以使兩部電腦共用一部硬式磁碟機（但並非同一時間使用）。

Roger Wagner 公司為 IGS 編寫 MouseWrite 文書處理軟體的加強版本；以及 Merlin 16 的 65816 版本—MerlinPro。

Styleware 這家以設計出 Ie 及 Ic 版本的文書處理軟體——MultiScribe 而著稱的公司，也為 IGS 加強了其原有的軟體為 MultiScribe GS，它能夠讓你在同一時間內編寫多件檔案，並且可以剪輯圖型至檔案上。另外，該公司亦準備發展一種類似 Mac Draw 的繪圖軟體，可以配合彩色印表機，如 Image Writer II、其他黑白印表機或雷射印表機。



BRÖDERBUND 的 NEWS MAKER/FANTAVISION

Tom Shyder Productions公司為IGS設計了一套非常可愛的小狗寵物遊戲—Puppy Love，這是一個極富趣味與教育意味的人工智慧遊戲。

TML Systems公司也將其為Macintosh所設計的Pascal改寫成IGS版本，程式設計師利用該Pascal所設計的程式，可分別在Macintosh及IGS上執行。

暢銷一時的通訊用軟體ASCII Express，也由設計該程式的United Software轉寫成IGS版本——ASCII Express Mouse-Talk，其Macintosh式的引導視窗，以及功能強大的通訊能力，保證能與任何機種的電腦連線。

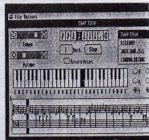
VIP Technology公司正在發展IGS版本的電子試算表——VIP Professional，這個軟體可以說是Lotus 1-2-3的移植版本。事實上，VIP主張他們的軟體要能夠和Lotus 1-2-3互通。VIP的1A版本可以使用和Lotus 1-2-3相同的檔案及指令。

□商業與教育並施

桌上型印刷發行軟體正在起步的現在，於IGS的軟體市場上已可略見其端倪。如前面所述，Broderbund準備設計一個NewMaker，而MegaHaus和Quark也分別發展這一方面的軟體。MegaHaus所設計的軟體名稱爲PageWorks，



SILENT SERVICE



KIDSTIME II



816/PAINT

PAGEWORKS

Quark所發展的則名爲Quark Extra。以上這些軟體均可與雷射印表機，或其他任何型式的印表機互相連線。

在財務管理和會計系統方面，Chang Labs公司將他們在Macintosh上極爲暢銷的軟體Rags to Riches轉給IGS；Monogram公司也將他們在Macintosh上銷售冠軍的Dollars and Sense，改設計給IGS；MECA公司的Managing Your Money也有了IGS的版本，而VIP Technologies公司也發展了IGS版本的VIP Professional電子試算表。

在教育軟體方面，Learning Ways公司正在設計一個名爲Expl-

ore-A-Story的軟體，它將會應用到IGS硬體上的特殊功能；Scholastic公司也盡全力在發展他們的Talking Text Writer軟體，以期使這個軟體能夠很方便的應用到IGS上的各種特殊功能。

□冰山一角

由於IGS傑出的硬體設計，使得這一部預定於86'聖誕節在美國正式推出的Apple II新世代備受矚目。上述所列舉的各種軟硬體設備，也不過僅僅是冰山的一角，尚有諸多各式各樣的軟硬體正陸續的籌畫推出之中。「精訊電腦」在第二期刊出IGS的最新情報後，接獲許多讀者關切的詢問，雖然IGS



一月號預告



APPLE IIIGS 的超級高解析度圖形還無真正的成品出售，一切都猶如蒙著面紗的美女，但本編輯部還是本著服務的精神，盡可能的搜集所有關於 IIGS 的資料，以最快的速度來滿足諸位電腦迷的好奇之心。希望您會喜歡！

／ 李培民

- 高速的雙倍解析度遊戲——
天行勇士
- 創世紀IV無敵資料修改
- 大亨犬尋寶記
- 上海麻將——龍牌
- 卡達敘寶劍攻略篇
- 狄斯奈世界重現——黑神鍋
- IIIGS與其他機種比較
- 超級星際軍團介紹
- 春之石解答篇



Apple IIGS 硬體週邊和軟體一覽表

硬體週邊			
公司名稱	產品名稱	價格	說明
Apple Computer, Inc. 20525 Mariani Avenue Cupertino, CA 95014 (408)996-1010	Apple 3.5 Drive	\$ 399	具有 800 K 貯存容量的磁碟機，可同時適用於 IIGS 與 Macintosh。
	Apple 5.25 Drive	\$ 299	外觀為白金顏色的磁碟機，可與 IIGS 搭配成一系列色彩。
	Apple II SCSI Card	\$ 129	SCSI 標準介面，可讓 IIGS 連結 SCSI 硬式磁碟機的介面。
	Hard Disk 20SC	\$ 1299	20-megabyte 的 SCSI 硬式磁碟機。
Applied Engineering P.O.Box 798 Carrollton, TX 75006 (214)241-6060	GS-RAM	256K, \$169 512K, \$219 1MB, \$299 1.5M, \$379	標準為 256KRAM 的記憶體擴充卡，最多可將記憶體擴充至 3.5 megabytes。
	GS-RAM Plus	Call co. for price	標準為 1-megabyte 的記憶體擴充卡，最多可將記憶體擴充至 8 megabytes。
AST Research, Inc. 2121 Alton Avenue Irvine, CA 92714 (714)553-0340	AST-2000	\$ 2795	具有磁帶輔助系統的 SCSI 型 20-megabyte 硬式磁碟機。
	RamStak Plus	Call co. for price	1-megabyte 的記憶體擴充卡，可以使 IIGS 擁有 RAMdisk 的功能。
	SprintDisk	\$ 295	1-megabyte 的記憶體擴充卡。
	AST-VisionPlus	Call co. for price	數位視訊效果，包含有放大及反相等視訊特殊效果。
Bose Corporation 100 The Mountain Framingham, MA 01701 (617)879-7330	Bose RoomMate	\$ 229 per pair	具有擴大器的小型音響喇叭。
DataDesk International 7650 Haskell Avenue Van Nuys, CA 91406 (800)826-5398 In CA(818)780-1673	Turbo-101 Enhanced Keyboard	\$ 149.95	IBM PC 型態的鍵盤。
Hayes Microcomputer Products, Inc. P.O.Box 105203 Atlanta, GA 30348 (404)441-1617	Smartmodem 1200 A	Call co. for price	1200-baud 的數據機 (modem)。

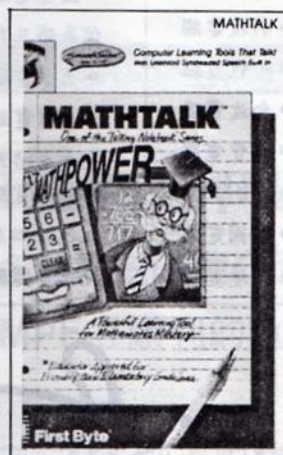
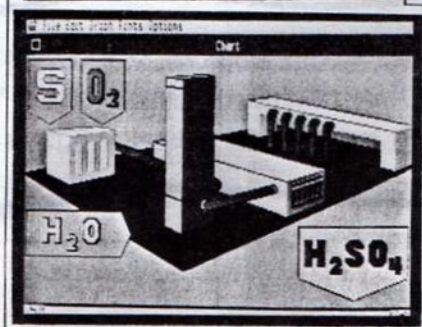
Impulse, Inc. 6860 Shingle Creek Park- way Suite 110 Minneapolis, MN 55430 (612)566-0221	(Phoenix)	Call co. for price	數位視訊及音效，具有MIDI介面。
Kurta Corporation 4610 South 35th Street Phoenix, AZ 85040 (602)276-5533	Kurta Graphic Input System	\$ 495	數位繪圖板(可替代mouse)。
MDIdeas 1111 Triton Drive , Suite 205 Foster City, CA 94404 (415)573-0580	Conserver	\$ 129.95	組合了監視器架子、冷卻風扇、高壓 電保護裝置及多插座電源供應器。 最多可擴充至 8 -megabyte 的記憶體 擴充卡。 具有立體音效和擴大器的介面卡。
	OctoRam	1MB, \$ 399 2MB, \$ 699	
	SuperSonic	\$ 59.95	
Orange Micro, Inc. 1400 North Lakeview Avenue Anaheim, CA 92807 (714)779-2772	JuiceBox	\$ 119	【GS用的冷卻風扇，具有多插座電源 供應器，高壓電保護裝置。 具有多選擇項的印表機介面卡，可以 列印【GS的超級高解折度繪圖模式。 512 K 記憶體擴充卡，最多可擴充至 4 -megabyte 。
	ProGrappler	\$ 129	
	RamPack 4GS	\$ 259	
Peak Systems, Inc. 1120 Capital Texas Highway Building 2, Suite 300 Austin, TX 78746 (512)329-1020	PLUS 20 (30, 45, 65)	20, \$1095, 30, \$1395, 45, \$1895, 65, \$2495	20-, 30-, 45- 或 65- megabyte 的 SCSI 硬式磁碟機。
	PLUS 20 T	\$ 895	SCSI 磁碟機。
	SIERRA 2040	\$ 2495	20-megabyte SCSI 硬式磁碟機以及 40-megabyte 磁碟機。
	SIERRA 3040	\$ 2695	30-megabyte SCSI 硬式磁碟機以及 40-megabyte 磁碟機。
Pro APP, Inc. 1475 South Bascom Avenue Suite 101 Campbell, CA 95008 (408)559-3552	Pro APP 10, ProAPP20	10, \$795, 20, \$995,	10-, 20-, 和 40- megabyte 硬式磁碟 機，具有磁碟插座及 SCSI 介面插座。
	Pro APP 40S	40, \$1995	
Street Electronics Corporation 1140 Mark Avenue Carpenteria, CA 93013 (805) 684-4593	Echo IIb	\$ 129.95	語音合成器，具有音量調整及耳機插 座。
Thirdware Computer Products	FingerPrint Key	\$ 200	列表機卡，具 RS-232 連接頭，能任

4747 NW 72 Avenue Miami, FL 33166 (305) 592-7522			意列印圖案。
Thunderware, Inc. 21 Orinda Way Orinda, CA 94563 (415) 254-6581	ThunderScan for the Apple II family	Call co. for price	能夠掃描影像至電腦，再列印出來。
軟體			
公司名稱	產品名稱	價格	說明
Activision, Inc. 2350 Bayshore Frontage Road Mountain View, CA 94043 (415) 960-6044	Paintworks Plus	\$ 79.95	類似 MacPaint 的繪圖程式。
	Writer's Choice elite	\$ 99.95	具有 Macintosh 功能的文書處理程式。
	Music Studio	\$ 79.95	音樂合成程式。
	Paper Models: The Christmas Kit	\$ 29.95	可以製造各種聖誕節飾品的程式。
A-Squared Systems 10 Skyway Oakland, CA 94619 (415) 633-0703	A-LIVE!	Call co. for price	配合硬體卡可以任意捕捉動畫及靜止畫面。
Addison-Wesley Publishing Company 2725 Sand Hill Road Menlo Park, CA 94025 (415) 854-0300	Information Laboratory	\$ 60	為學生設計的資料庫，可貯存各種觀察的事項記錄。
Addison-Wesley Publishing Company Route 128 Reading, MA 01867 (617) 944-3700	Puppy Love	\$ 19.95	教育/娛樂軟體，內容為一隻可程式的小狗。
Baudville, Inc. 1001 Medical Park Drive S.E. Grand Rapids, MI 49506 (616) 957-3036	816/Paint	\$ 75	類似 Mac Paint 的繪圖軟體，可執行 IGS 的四種圖型模式。
Broderbund Software, Inc. 17 Paul Drive San Rafael, CA 94903 (415) 479-1700	Drawing Table	\$ 89.95	類似 MacDraw 的繪圖軟體，可配合彩色或雷射印表機。
	Fantavision	\$ 59.95	可製造動畫/特殊效果以及配合音效。
	Newsmaker	\$ 89.95	桌上型印刷發行軟體，具有彩色的繪圖功能，同時可配合 Appleworks 和 Bank Street Write 的文字檔。
	The Print Shop	\$ 69.95	可製造各式的卡片，同時擁有編輯彩色圖型的能力。
Chancery Software	CSL Marks	Individual teacher	具有試算表格式的學生成績簿。

1120 Hamilton Street, Suite 200 Vancouver, B.C., Canada V6B 2S 2 (604)685-2041		license, \$98, school site license, \$300	
Chang Labs 5300 Stevens Creek Blvd San Jose, CA 95129 (408)246-8020 (800)972-8800 In CA(800)831-8080	Rags to Riches	\$199 per module, 3-pack, \$499.50	會計軟體。
D.C.Heath & Company 125 Spring Street Lexington, MA 02173 (617)862-6650	Explore-A-Story	School version, \$66	四年級用的讀寫教育軟體。
DataPak Software, Inc. 14011 Ventura Blvd. Suite 507 Sherman Oaks, CA 91423 (818)905-6419	Graphic Writer	\$149.95	包含有 Mac Draw 功能的文書處理軟體。
Electronic Arts 1820 Gateway Drive San Mateo, CA 94404 (415)571-7171	Deluxe Music Construction Set Deluxe Paint	\$49.95 \$99.95	可以合成、編輯音樂並且加以演奏的音樂軟體。 繪圖軟體。
First Byte, Inc. 2845 Temple Avenue Long Beach, CA 90806 (213)595-7006	First Shapes KidTalk MathTalk Speller Bee	\$49.95 \$49.95 \$49.95 \$49.95	適合於 3 ~ 8 歲的幾何圖型教育軟體。 適合於 3 ~ 13 歲的文書處理教學軟體。 具有語音能力的算術教學軟體。 具有語音能力的英文拼字教學軟體， 5 ~ 13 歲適用。
Foundation Corporation 506 West Armitage Avenue Chicago, IL 60614 (312)880-5761	Foundation	\$250	結合了文書處理、電子試算表與資料庫應用的整合性軟體。
Great Wave Software 104 Gilbert Avenue Menlo Park, CA 94025 (415)325-2202	KidsTime II	\$39.95	含有兩個教育軟體：ABKey, 鍵盤字的辨認遊戲；kidNotes, 音樂程式。
Haba Systems, Inc. 6711 Valjean Avenue Van Nuys, CA 91406 (818)994-1899	Haba Calc	\$49.95	速度極快而且可以配合輔助記憶體的電子試算表。
MECA 285 Riverside Avenue Westport, CN 06880 (203)222-1000	Managing Your Money	\$199.95	家庭的帳簿管理系統，適用於專業的或是小規模的商業軟體。
Megahaus Corporation	Page Works	\$125	桌上型印刷發行軟體，可以配合 Apple

5703 Oberlin Drive San Diego, CA 92121 (619)450-1230			Works的文字檔及雷射印表機。
MicroProse Software 120 Lakefront Drive Hunt Valley, MD 21030 (301)667-1151	Silent Service	\$39.95	潛艇模擬遊戲。
Monogram 8295 South La Cienega Inglewood, CA 90301 (213)215-0355	Dollars and Sense	\$119.95	個人財務用軟體。
PBI Software, Inc. 1111 Triton Drive, Suite 201 Foster City, CA 94404 (415)349-8765	Comm Works 16	\$49.95	通訊用軟體，具有Macintosh般的功能。
	Visualizer	\$99.95	
Roger Wagner Publishing, Inc. 10761 Woodside, Suite E Santee, CA 92071 (619) 562-3670	Merlin 16	Call co. for price	65816.的組合語言。 具有Macintosh功能的文書處理軟體。 能夠任意安排記憶體的配置，允許使用者用軟體開關切換使用各種軟體。
	MouseWrite 2.68	\$149.95	
	Soft Switch	\$39.95	
Scholastic, Inc. 730 Broadway New York, NY 10003 (800) 325-6149	Talking Text Writer	Home version, \$249.95, Educator w/Echo+Board, \$199.95, w/o Echo+ Board, \$149.95, Lab Pack, \$254.95	可以配合語音合成器的文書處理軟體。
Spinner Software One Kendall Square Cambridge, MA 02139 (617)494-1200	Homework Helper Math	\$49.95	含有計算機及方程式的算術程式，適合於7~12年級。 藉由提供構想和創造結構，便可以幫你完成一篇文章的寫作。
	Word Problems		
	Homework Helper Writing	\$49.95	
Style Ware, Inc. 5250 Gulfton, Suite 2E Houston, TX 77081 (713)668-1360	TopDraw	\$99.95	可以配合雷射印表機的MacDraw型態軟體。
	Multi Scribe GS	\$99.95	具有與Macintosh功能相類似的文書處理軟體。
TML Systems, Inc. 4241 Baymeadows Road, Suite 23 Jacksonville, FL 32217 (904)636-8592	TML Pascal	\$125	IGS版本的TML Pascal軟體。

Innovision P.O.Box 1317 Los Altos, CA 94023 (415)964-2885	Calliope 128	\$59.95	—
United Software Industries, Inc. 8399 Topanga Canyon Blvd. Suite 200 Canoga Park, CA 91304 (818)887-5800 (800)621-0849, ext. 441	ASCII Express Mouse Talk	\$149.95	通訊用軟體。
VIP Technology Corporation 2651 John Street, Unit 3 Markham, Ontario, Canada L3R 2W5 (416)479-1880	VIP Professional	\$299.95	結合了試算表、資料庫、和報表的整合性軟體。
WordPerfect Corporation 266 West Center Orem, UT 84057 (801)227-4020	Word Perfect 1.1	\$179	文書處理軟體，具有查驗 115000 個英文字拼法的能力。



APPLE II GS
的軟、硬體新產品。

使用 Apple II 磁碟機的 “任天堂”磁碟機介面來了！

任天堂的用戶有福了，你將擁有使用 Apple II 磁碟機的任天堂磁碟機介面，你將可保存任一份好玩的娛樂軟體，同時價格便宜。（正先公司設計開發）特色：

- ① 使用最通俗的 Apple II 磁碟機及“5 ¼”磁片。
- ② 軟體價格最廉，每片兩個程式售價 150 元。
- ③ 目前所有的軟體均有磁片版本。
- ④ 保存不佔空間，攜帶最方便。
- ⑤ 正先將開發一系列的作業系統，BASIC 系統，娛樂軟體，提昇你的任天堂。

歡迎您駕臨資訊週展售區 B120 正先實業有限公司攤位參觀實驗室產品，並請多多指教。

您想解決你的小教授 MPF III 相容的問題嗎？

請使用正先軟體卡，目前已售出千片頗受使用者好評，資訊週會場特價 1500 元，請駕臨 B120 攤位。

您的 MPF II 需要提昇嗎？

敬請使用正先多功能磁碟機介面。
保證能使你的 MPF II 順利的執行
Apple II 軟體。
每個特價 2100 元。（詳細資料備索）



正先實業有限公司

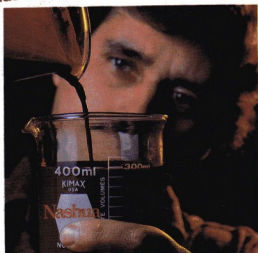
台北市南昌路一段 11 號 3 F TEL: (02) 3930725
郵政劃撥：0726680-3 戶名：劉孟明

Nashua 擇偶須慎選對象！



- 選擇 Nashua 作為您使用電腦的最佳伴侶。
- 從 PC 至超大型電腦，Nashua 的產品均能隨伴左右，使您的電腦設備發揮最佳功能。
- Nashua 在美國名列500家最大企業排行榜中，並以一貫作業方式專業生產全系列電腦磁性用品，從 3 1/2吋，5 1/4吋及 8吋軟性磁片，600呎~3600呎磁帶，到 5MB~300MB 硬式磁碟應有盡有，並不斷開發高品質新產品以供應電腦界之需求。經緯電腦公司業經授權為中華民國地區之總代理，並將以服務國內各型電腦十五年之經驗與信譽竭誠為各界用戶服務。

Nashua 原廠 3 1/2" 及 IBM PC-AT 用高密度磁片 (1.6 MB) 現貨供應



各種廠牌磁片
記錄信號大小測試結果

	Track 16	Track 39
Dysan	340	240
Xidex	370	250
Maxell	330	210
Control Data	360	240
Wabash	355	240
Nashua	370	250
<hr/>		
3M	350	240
Verbatim	330	210
BASF	335	210
Athana	360	240
TDK	340	220
IBM	355	235

* 取材自 BYTE 雜誌1984年九月號



中華民國總代理：
經緯電腦服務股份有限公司

台北市復興北路150號華大樓四F
☎：(02)7153933
高雄市中山二路489號日榮大樓十樓
☎：(07)3346111~2