

# 计算机常用小型工具软件 使用手册

刘向东 等编



机械工业出版社

TP311.56-62  
LXD/1

# 计算机常用小型工具软件使用手册

● 刘向东 等编



048985

在本书中，作者详细介绍了小型工具软件的使用方法和技巧，包括数十个目前广为流传的软件，其内容涵盖计算机性能评测、磁盘工具、压缩与解压、加密与解密、病毒防杀、静态与动态图形工具、内存管理及游戏克星等。

本书讲解深入浅出，可供中、初级微机用户使用。

JSS6/04

### 图书在版编目 (CIP) 数据

计算机常用小型工具软件使用手册/刘向东等编. —北京：机械工业出版社，1998. 10

ISBN 7-111-06541-7

I. 计… II. 刘… III. 软件工具-手册 IV. TP311.56-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 16642 号

出版人：马九荣（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：汪小星 版式设计：霍永明 责任校对：林去菲

封面设计：姚学峰 责任印制：王国光

北京交通印务实业公司印刷 新华书店北京发行所发行

1998 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm<sup>1/16</sup> • 16 印张 • 393 千字

0 001—3 500 册

定价：27.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

## 前　　言

---

旧时王榭堂前燕，飞入寻常百姓家。

计算机能够完成这种转变，在很大程度上得益于工具软件的迅速发育和成熟。例如，曾几何时，只有经过专门训练，谙熟 DOS 和 BIOS 的专业人员，才能超越文件管理的层次，直接访问磁盘数据；但现在，非专业人员只要对 NORTON 工具稍加学习，便可圆满完成上述操作。

善用、巧用工具软件，可使你工作得更加迅速、富有成效和轻松自如，增强自信心和成就感。

由于缺少详细、通俗的说明，工具软件那繁多的功能往往给人以目不暇接之感。基于上述考虑，我们将在本书中为你介绍目前广为流传、精致实用的工具软件。

本书取材广泛，语言生动活泼，叙述由浅入深、循序渐进，举例贴近实际，更由于内含宝贵的实践经验而使本书极具实用性。为增加可读性，书中还嵌入了适量的插图，可使读者迅速掌握有关软件的使用方法和使用技巧。

本书面向大众，其内容深入浅出。没有专业背景的读者在阅读本书时，一般不会产生挫折感。

全书共分七章，内容涵盖计算机性能评测、磁盘工具、压缩与解压、加密与解密、病毒防杀、静态与动态图形工具、内存管理及游戏克星等。

本书由张景峰编写第 1 章和第 3 章，苏英如编写第 2 章和第 4 章，刘静编写第 5 章，米新英编写第 6 章，刘向东编写第 7 章。全书由刘向东统稿。

限于时间和编者水平，本书难以尽善尽美，不足之处，诚望大家斧正。

编者

1998 年 5 月

# 目 录

## 前 言

### 第1章 计算机体检站——性能评测

1.1 PCBENCH .....	1
1.2 WinBench .....	8
1.3 QAPlus 5.12 .....	14
1.4 QAPlus/WIN 6.0 .....	18
1.5 SYSINFO .....	24
1.6 NDIAGS .....	29
1.7 SYSCHK .....	35

### 第2章 聪明的管家——磁盘工具

2.1 HD-COPY 2.2R .....	39
2.2 DISKDUPE 10.0 .....	45
2.3 搏研映像通 1.00 .....	49
2.4 硬盘管理软件 DM .....	52
2.5 磁盘编辑器 (DISKEDIT) .....	55

### 第3章 打包大师——压缩与解压

缩 .....	87
3.1 ARJ 2.50 .....	87
3.2 LHA 2.13 .....	95
3.3 PK 系列软件 .....	99
3.4 PKLITE 1.15 .....	104
3.5 DIET 1.44 .....	107
3.6 RAR 1.54 .....	112
3.7 WinZip 5.6 .....	119

### 第4章 保险柜——加密与解密

4.1 软件加密工具 SOFT LOCK .....	127
4.2 超级加密盘复制系统 (LEGAL COPY I) 1.02 .....	128
4.3 通用解密工具 RCOPY 03 .....	129

### 第5章 计算机卫士——病毒防杀

5.1 SCAN 和 CLEAN .....	151
------------------------	-----

5.2 CPAV .....	154
----------------	-----

5.3 KILL .....	161
----------------	-----

5.4 KV200 .....	164
-----------------	-----

### 第6章 多彩世界——图形工具

6.1 Sea 图形浏览器 1.1 版 .....	170
6.2 VPIC 6.1 .....	174
6.3 GDS 图形浏览器 1.03 版 .....	184
6.4 QPEG 图形浏览器 1.5B 版 .....	187
6.5 SVGA 图形浏览器 .....	197
6.6 PCS (Professional Capture System) 抓图软件 .....	200
6.7 金山影霸 I .....	206
6.8 Quick Time for Windows .....	210
6.9 视频播放器 Ver 2.0 .....	213

### 第7章 五花八门——不归类软

件 .....	220
7.1 一个实用的软盘格式化软件 800 .....	220
7.2 磁盘加速工具 QFLOPPY .....	221
7.3 .COM 与 .EXE 文件的转换 .....	224
7.4 CD-ROM 完整测试工具 CD-TESTER .....	225
7.5 Windows 内存加倍工具— Softram .....	226
7.6 高级打印机模拟绘图机软件 Printer-Ploter .....	230
7.7 打印机断针免修驱动程序 3.10 版 .....	232
7.8 游戏工具 GAMETOOLS 3.22 .....	237
7.9 游戏克星 GAME BUSTER 4.0 .....	242

# 第1章 计算机体检站——性能评测

出于不同的目的，许多用户希望详细了解 CPU、NPU、主板、显示器等设备的技术数据，以及由这些设备组合而成的计算机系统的综合性能。

计算机性能评测软件可以对计算机进行一次全面的“体检”，使用户对计算机系统的组成及工作状态“心中有数”。计算机出现故障时，还可以依靠这些软件初步判断故障原因，确定解决方案。

本章将介绍几个非常流行且口碑甚好的计算机评测软件（如 QAPLUS、PCBENCH、SYSCHK 及 NORTON 中的诊断和评测软件等）。准确、熟练地掌握这些软件，一定会使你受益匪浅。

## 1.1 PCBENCH

### 1.1.1 简介

PCBENCH 是由 Ziff Communication Co. 提供的一个计算机性能测试基准软件。它可以测试出计算机的 CPU、内存、磁盘和视频系统等一系列计算机性能指标，并且可以对被测试的计算机在不同配置下的测试结果进行比较，也可以与其他已知性能指标的计算机进行比较，将比较结果以文字或图形方式显示，使得用户对所测试的计算机有一个充分的了解。本节以 PCBENCH7.01 为例介绍 PCBENCH 的操作与使用。

### 1.1.2 PCBENCH 的运行环境

1. DOS3.0 及其以上版本，最好使用 DOS 5.0 及其以上版本。
2. 有 500KB 的剩余内存空间。
3. 至少有 40MB 的可用磁盘空间，否则不能运行 PCBENCH 的“DOSMARK”。
4. 最好使用 VGA 显示器。
5. 对于不同的计算机配置，PCBENCH 应该按照不同的方式运行。

如果计算机没有采用磁盘高速缓存(Cache)，那么在系统配置文件 CONFIG.SYS 中应设置 FILES=20，不要有驻留内存的程序 (TSR)，不要将内存管理程序放在高位内存 (HMA)。另外要编辑自动批处理文件 AUTOEXEC.BAT，使之为空或仅含“PATH”和“PROMPT”两个命令。

如果计算机采用磁盘高速缓存，就可以精确地测试硬盘速度。

如果比较两个不同的计算机系统，就应该让这两个系统在相同的配置下运行。例如：不能让一个采用磁盘高速缓存，而另外一个不采用。

### 1.1.3 PCBENCH 的操作与使用

#### 1.1.3.1 PCBENCH 的启动

在启动 PCBENCH 前应先运行注册程序 PCBENCH/L。

在输入公司名称及用户名后就可以使用 PCBENCH 了。

在 DOS 提示符下键入 PCBENCH 就进入到 PCBENCH 工作环境。

如果屏幕显示“内存不足”(Insufficient memory) 信息，用户可以修改系统配置文件和自动批处理文件，撤消驻留内存程序和设备驱动程序。此外，本信息的显示有时不是很准确，有些计算机在显示信息出现后仍然可以运行。

如果屏幕显示“可用字节数”(xxxx bytes available) 警告信息，表示缺乏足够的内存，不能实现某些内存测试功能，这时可采用和上述内存不足时一样的处理方法解决。

一旦启动 PCBENCH，就进入信息对话框 (Machine Information dialog box)，如图 1-1 所示。

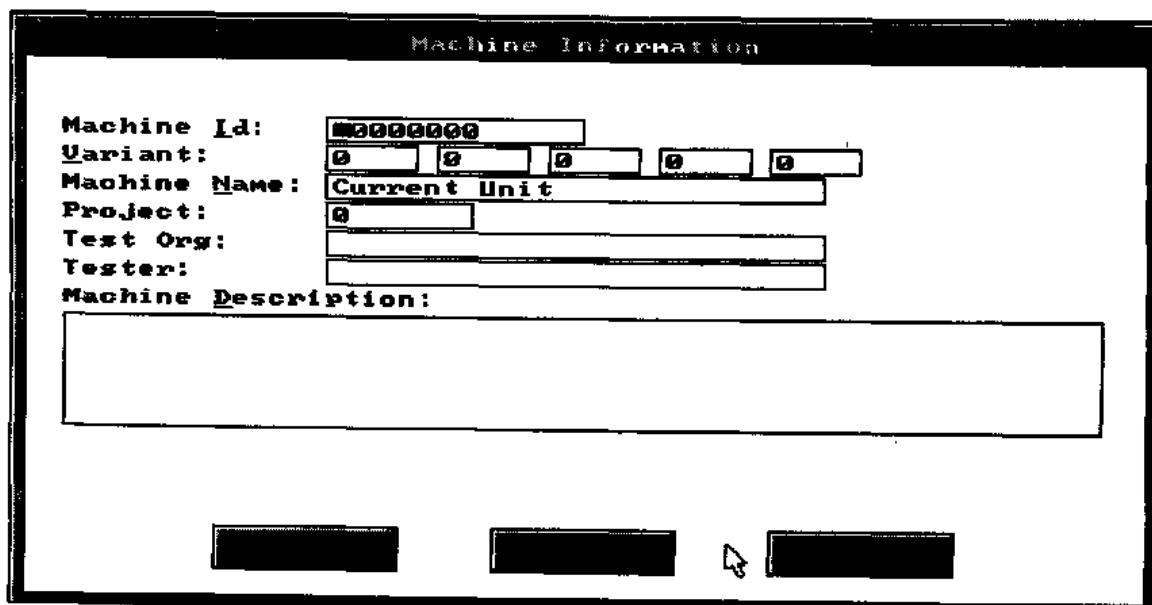


图 1-1 信息对话框

在 PCBENCH 所有对话框中都可以用鼠标选择对应的选项，也可以使用“Tab”键和光标控制键在不同的选项间移动。

信息对话框允许用户定义所测试机器的类型、测试的序号和其他相关的信息。这些信息帮助 PCBENCH 和用户区分不同的测试。信息对话框中的信息不是必须输入的，但是如果要对机器的不同配置或不同机器进行比较，就应该输入这些信息。下面介绍信息对话框中的每个对话框：

Machine Id 是一个以字母或数字开头的最多含有 12 个字符的字符串，包含被测试机器的序列号和机器能够识别的其他信息。

Variant 包含 5 个信息框，每个框是以字母或数字开头、最多含有 3 个字符的字符串，这些信息对于某个单一系统在不同配置下的测试是非常重要的。

Machine Name 是一个以字母或数字开头的最多含有 12 个字符的字符串，用来记录机器的品牌和类型。

Project 是一个以字母或数字开头的最多含有 7 个字符的字符串，用来指定测试项目名称。

Test Org 是一个以字母或数字开头的最多含有 25 个字符的字符串，是测试的机构名称。

Tester 测试者的姓名，是一个以字母或数字开头的最多含有 25 个字符的字符串。

Machine Description 机器描述信息，是一个以字母或数字开头的最多含有 224 个字符的字符串。

在这些信息中，Machine Id 和 Variant 两个对话框是非常重要的，PCBENCH 使用它们区分不同的机器或某个机器的不同配置，因此如果在信息对话框中输入信息，至少应该输入这两个信息。

在信息对话框中，选择“Browse”按钮，出现浏览对话框，用户可以浏览系统已有的机器信息，屏幕上面提供已经存在的机器信息，下面是不同的建立时间，用户可以通过鼠标或光标键进行选择。

选择“Cancel”，PCBENCH 正常退出，返回 DOS 状态。

在设置完上面的信息后，选择“Use”按钮，PCBENCH 就运行 MScope (Microscope)，MScope 记录系统信息后自动进入“DOSMark”对话框。屏幕显示如图 1-2 所示。

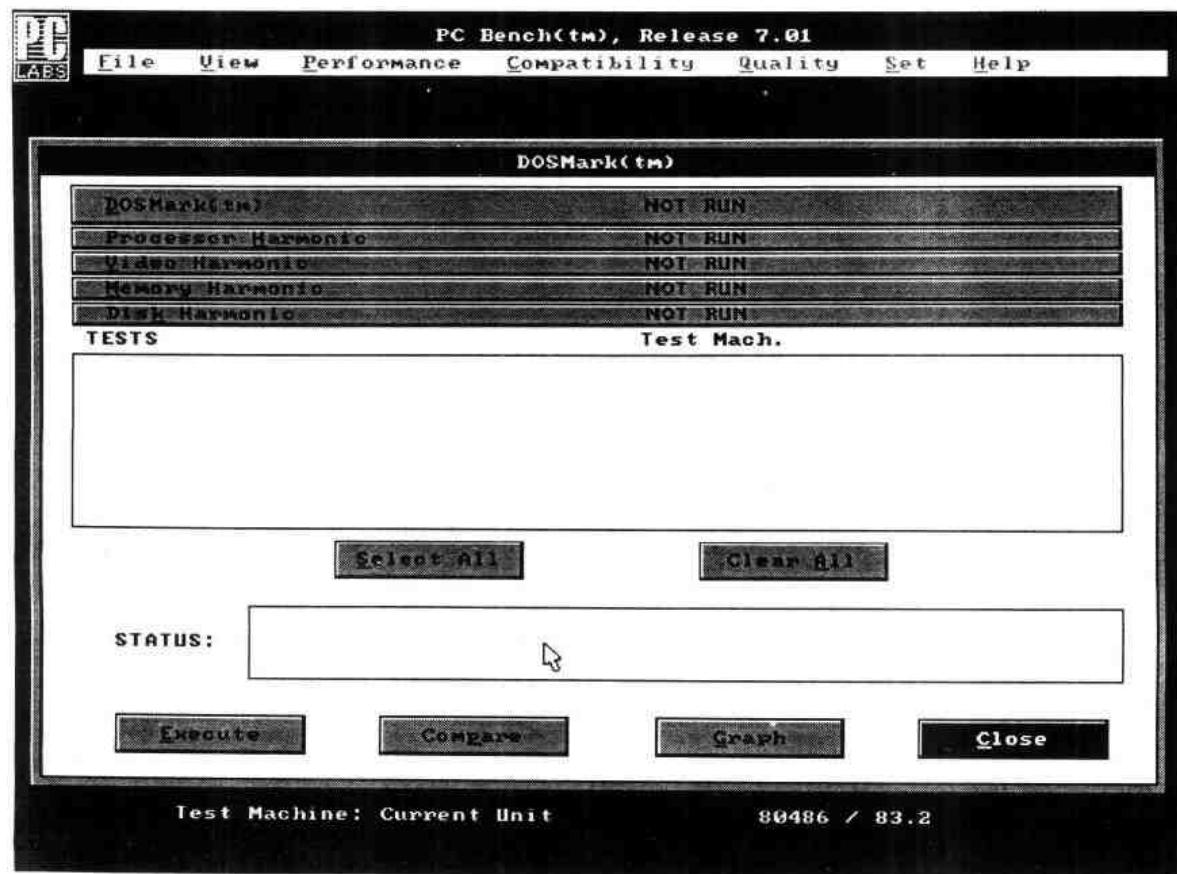


图 1-2 DOSMark 对话框

### 1.1.3.2 DOSMark 对话框

对话框的最上面是各个测试组。中间框是对应某个测试组的具体测试项，用户可以通过“Select All”和“Clear All”按钮选择或清除所有的测试项，也可以使用鼠标或键盘选择多个测试项。对话框下面各按钮的功能是：“Execute”执行测试，“Compare”比较测试结果（只有在SET主菜单中设置了Comparison A或B才有效），“Graph”用图形方式显示比较结果，“Close”关闭DOSMark对话框。

DOSMark可以对机器的各方面性能进行检测，并分析所得到的各个测试结果，最后在对应选项的右侧给出一个总的得分，分数越高说明机器性能越好。下面介绍对话框中的每个选项：

DOSMark (tm) 测试组对机器所有方面进行测试并给出一个总的得分，反映机器的总体性能。本测试需用一个多小时的时间。

其他项为处理器测试组 (Processor Harmonic)、内存测试组 (Memory Harmonic)、视频测试组 (Video Harmonic) 和磁盘测试组 (Disk Harmonic)。

如果选择对话框中的“Close”按钮，就进入到PCBENCH的主菜单，屏幕显示如图1-3所示。

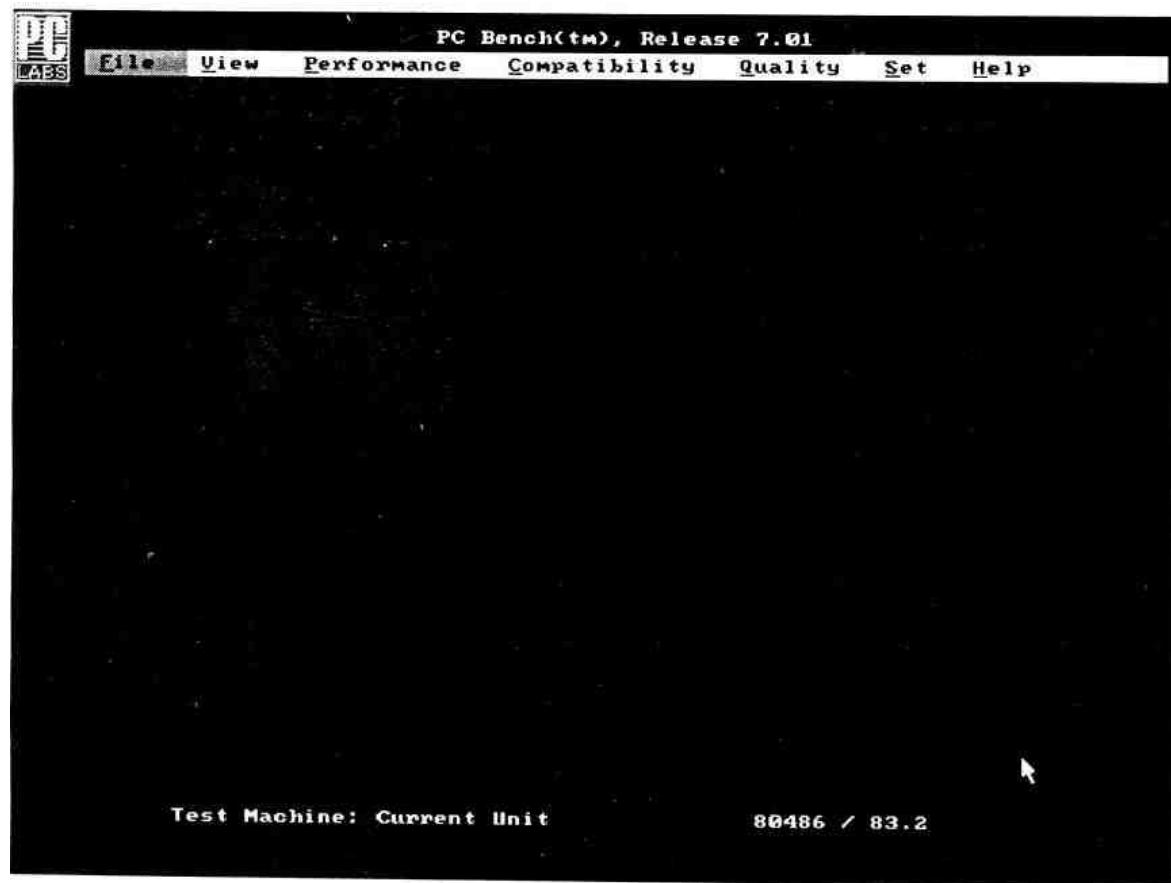


图 1-3 PCBENCH 主菜单

### 1.1.3.3 PCBENCH 的主菜单

在主菜单中可以使用鼠标单击选择主菜单项，屏幕显示该主菜单项对应的菜单，再单击某个菜单开始该项功能。也可以使用键盘操作，使用“Alt”和主菜单中有下划线的字母选择主菜单项，用上下光标键选择某个菜单，按回车键开始该项功能。在 PCBENCH 执行过程中，随时可以用“Esc”键中断操作。

下面介绍 PCBENCH 各个主菜单项的功能：

#### 1. File 菜单项

(1) Batch Editor 本菜单允许用户同时指定多个测试项。当运行本菜单后，屏幕显示如图 1-4 所示。

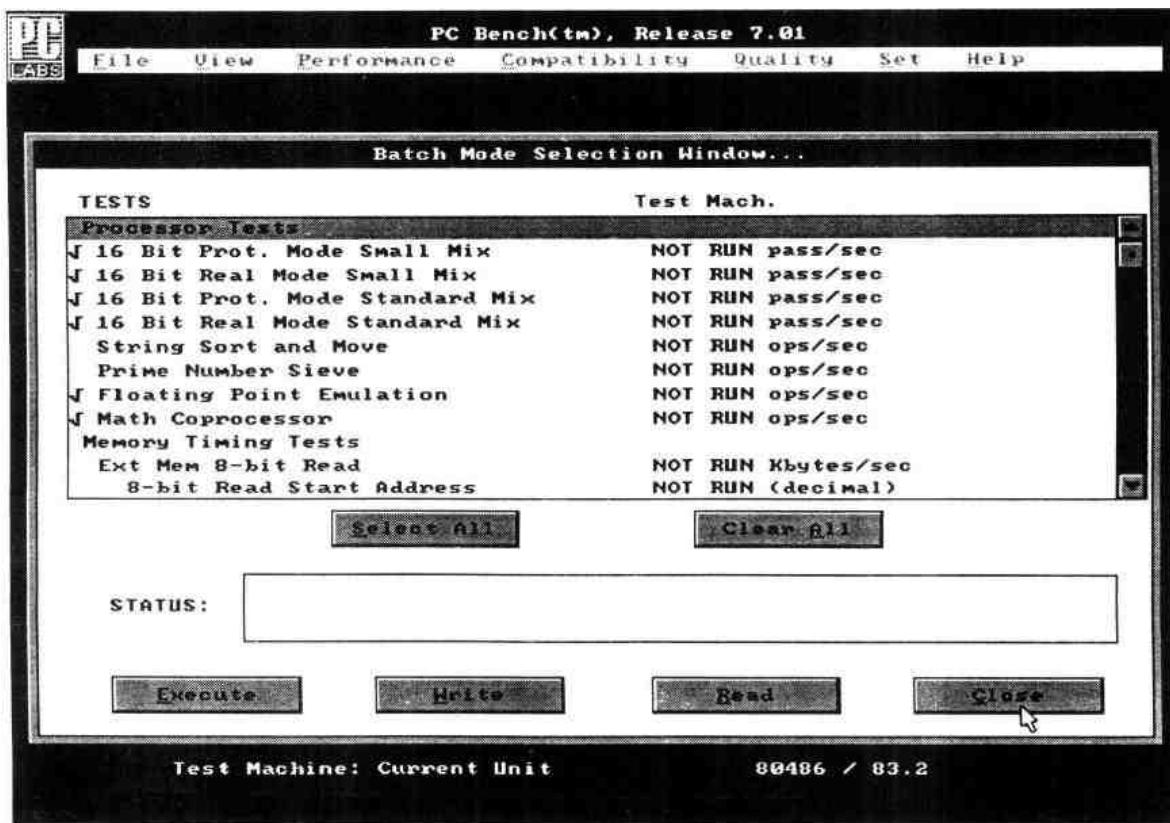


图 1-4 显示屏幕

选择“Select All”或“Clear all”按钮可以同时选择或清除所有测试项。可以通过使用鼠标或上下光标键加回车键指定多个测试项，确定用户模式，并且可以通过按下“Write”按钮将用户设定的模式存盘，下一次运行时通过“Read”按钮调用。

(2) Print 使用本菜单可以打印或输出测试结果。运行本菜单并且在浏览对话框中选择了机器后屏幕出现打印结果对话框，显示如图 1-5 所示。

在 filename 处输入 LPT1，再选择 .TXT 检测框可以指定将测试结果输出到打印机。在 filename 处输入文件名，并选择 .TXT 或 .CSV 检测框就可以将测试结果按照不同的文件类型存储到文件中。

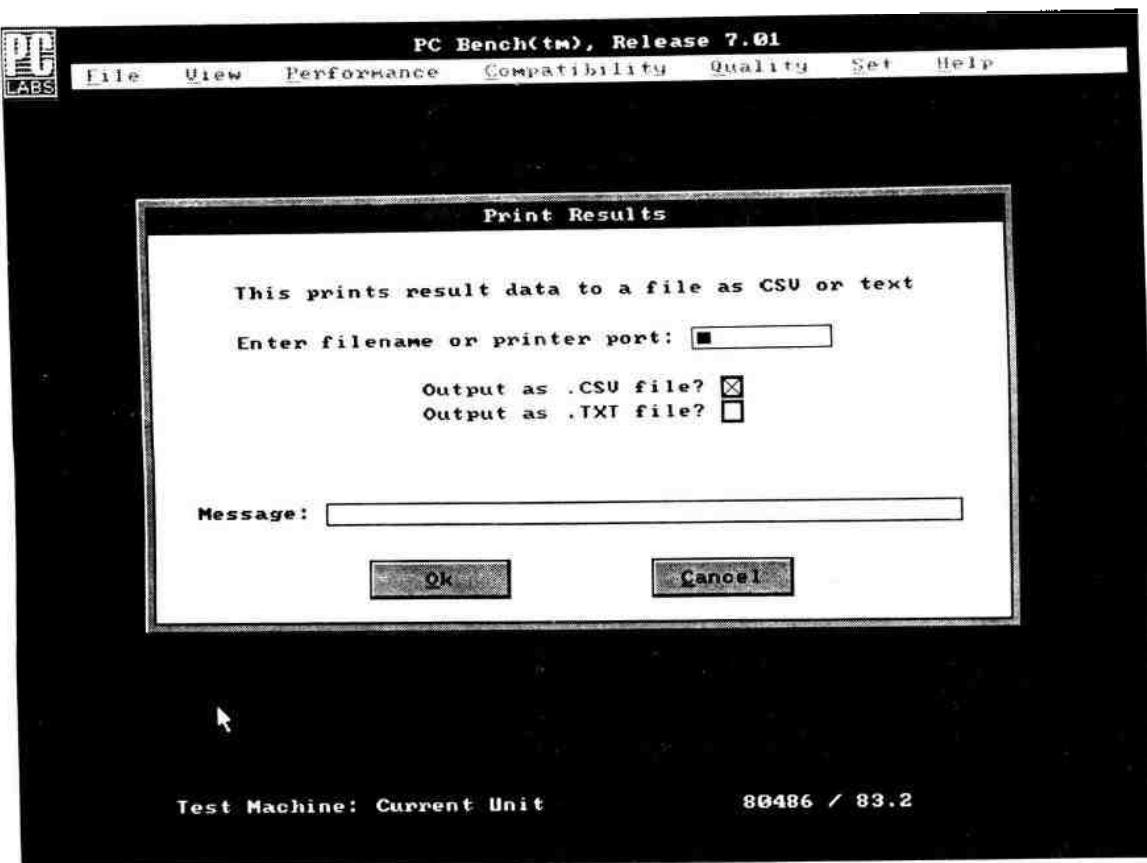


图 1-5 打印结果对话框

(3) Quit 退出 PCBENCH，返回 DOS 状态。选择本菜单后 PCBENCH 提供一个退出程序对话框，屏幕显示如图 1-6 所示。

图中含有一个 Commit results to database 检测框。当 PCBENCH 在执行某一测试时，会将测试结果写到数据库中。如果退出 PCBENCH 时选择本检测框，那么下一次启动 PCBENCH 时就不会得到上一次的测试结果或将上次测试结果删除。

## 2. View 主菜单

(1) Result 本菜单显示当前测试结果列表。此外，若在“Set”主菜单中选择了另外的机器后，可以使用本菜单中的“Compare”按钮比较不同的机器，也可以选择“Graph”按钮将比较结果以图形方式显示。

(2) DOSMark 对机器的处理器、内存、磁盘和视频等所有方面进行测试。DOSMark 所进行的测试不是一种完全的测试，PERFORMANCE 主菜单将提供更为详细的测试。DOSMark 中包括处理器测试组 (Processor Harmonic)、内存测试组 (Memory Harmonic)、视频测试组 (Video Harmonic) 和磁盘测试组 (Disk Harmonic)。在测试结束后，对测试结果分析、权衡，然后给出一个数值，数值越高说明机器性能越好。

(3) System Info 系统信息，显示在 PCBENCH 启动后，Mscope 所记录的机器信息，包括处理器类型、时钟等一些重要的信息。

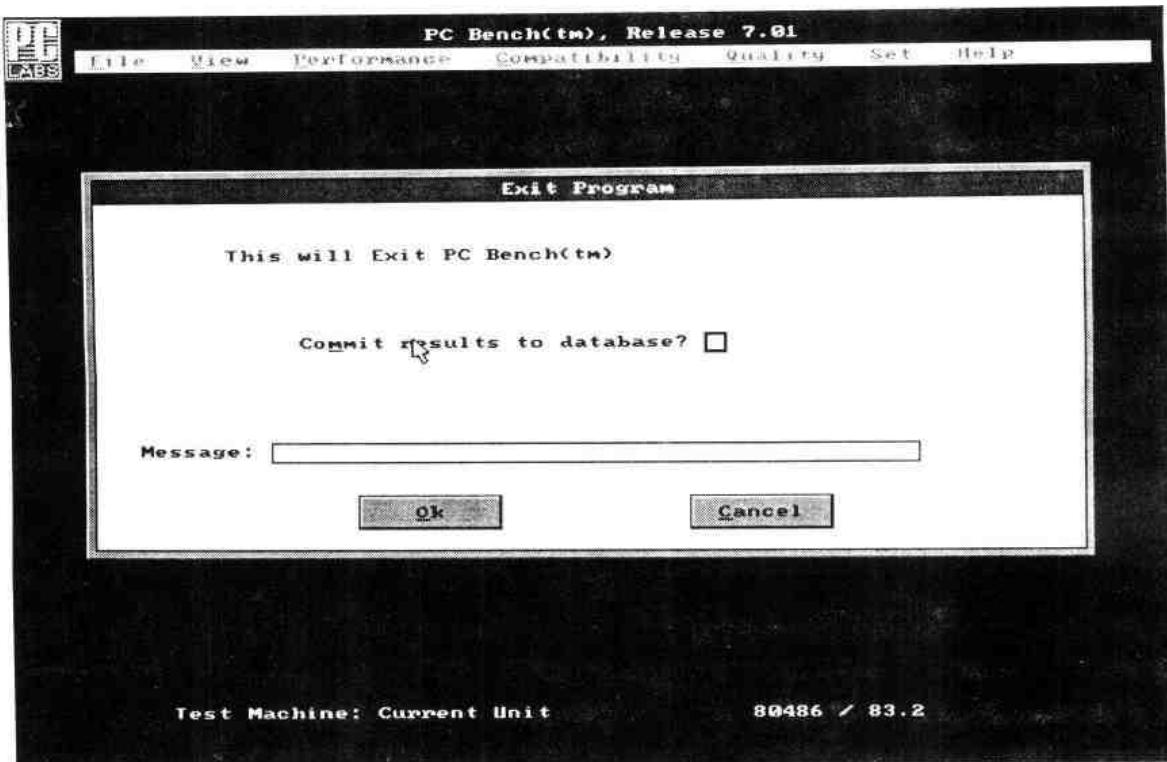


图 1-6 退出程序对话框

### 3. Performance 主菜单

- (1) Processor 处理器测试组 基于一个典型的测试方案对处理器进行测试，包括浮点运算、CPU 内部 Cache 和数据协处理器等方面，测试在保护模式和实模式两种模式下进行。
- (2) Memory Timing 内存测试组 通过访问系统不同类型的内存来得到测试结果。一般来说，系统内存和高速缓存的速度、结构以及 CPU 的类型将影响测试结果。
- (3) EGA/VGA Text EGA/VGA 文本方式测试组。
- (4) EGA/VGA Graphics EGA/VGA 图形方式测试组。
- (5) Disk Access 驱动器访问测试组 在测试过程中，如果发现错误，会给出信息，几秒后会继续测试。这并不一定说明驱动器已经损坏。如果用户怀疑驱动器损坏，可以使用专门的测试软件测试。
- (6) Disk Throughput 驱动器性能测试组 对于不同大小的文件按照不同大小的块进行不同的组合，通过对这些文件在连续和随机访问的两种状态下的访问，确定驱动器的性能。
- (7) Battery Rundown Test 电池放电测试 本功能用在笔记本计算机中，在计算机按照生产厂家的说明充电和关闭所有保护电能的功能后，在最坏的情况下对计算机进行测试。
- (8) Time The Timer Test 校准定时器 选择本功能后，用户用准确的计时工具（如跑表）确定 1s 的时间，然后通知计算机，计算机会根据用户返回的信息修改计算机的定时器。

### 4. Compatibility 主菜单

VGA 兼容性测试组 对 VGA 在几种不同的方式下进行测试。由于本测试是针对 IBM PS/2 系统设计的，因此大多数显示卡不能通过所有测试。

### 5. Quality 主菜单

EGA/VGA Monitor EGA/VGA 显示器测试组 通过测试显示器在从黑白文本到 VGA 图形不同模式下显示的图象，来决定显示适配器所支持的显示方式。

### 6. Set 主菜单

Test Machine 通过编辑、修改信息对话框来设置当前测试的机器信息。Comparison A 通过编辑、修改信息对话框来设置一个已经测试过的机器信息。Comparison B 通过编辑、修改信息对话框来设置另外一个已经测试过的机器信息。当选择了已经测试过的机器 A 或 B 后，就可以在“View”主菜单中和当前测试的机器进行比较。

### 7. HELP 主菜单

General 显示帮助信息。

About 显示 PCBENCH 的版本和开发本软件的人员名单。

#### 1. 1. 3. 4 关于 PCBENCH 使用中的几点说明

(1) PCBENCH 可以进行单一系统的测试，可以比较单一系统在不同配置下的测试结果，还可以比较不同计算机系统的测试结果。

对于单一计算机系统的测试比较简单，只需在 PCBENCH 中选择对应的测试项即可进行测试。

系统在不同配置下启动 PCBENCH，将信息对话框中的 Variant boxes 设置为不同的信息，这样 PCBENCH 就可以识别不同配置下的测试结果，就可以进行比较。

对于不同计算机系统的比较则首先应该在不同系统下运行 PCBENCH，然后将一个计算机的测试结果文件（包括 MANCHINE-.MDX、MANCHINE-.DBF、RESULT-.MDX、RESULT-.DBF、SYSINFO-.MDX 和 SYSINFO-.DBF）拷贝到另外一个计算机上。这样就可以对不同的计算机系统进行比较。

(2) 当 PCBENCH 显示 FILE ERROE-70 错误时，表明用户文件可能已经被损坏。这些用户文件是 PCBENCH 用来记录用户数据的。当这些文件被破坏时，PCBENCH 无法正常运行。可以有两种解决方法：

1) 在 DOS 提示符下运行 REINITDB，运行后会给出警告信息：“有可能将用户以前存储的测试数据删除，恢复 PCBENCH 默认的设置。”并要求确认，然后再启动 PCBENCH。

2) 先将扩展名为 .DBF 和 .MDX 的文件删除，再运行 REINITDB，然后再启动 PCBENCH。

## 1. 2 WinBench

### 1. 2. 1 简介

WinBench 是 PC 杂志推出的 Windows 的基准测试程序，它通过使用 Windows 的 GDI 来提供一个综合图形基准测试，指导 Windows 的应用程序使用 Windows 的资源。WinBench 3.1 的版本增加了硬盘测试系统，本节介绍的 WinBench 3.11 是 3.1 的改进版。

### 1. 2. 2 运行环境

WinBench 要求的运行环境为

(1) 计算机的图形显示卡和 Windows 的驱动程序至少能支持 640×480 的分辨率，如果分

分辨率达不到这个要求，WinBench 不能正常工作，得不到准确的测试结果。

- (2) WinBench 软件本身需要占用大约 300KB 的磁盘空间。
- (3) 为了运行 WinBench 的磁盘测试和存储用户的测试结果，大约需要 9MB 的磁盘空间用于存放临时文件。
- (4) DOS 3.1 或更高版本（最好是 DOS 5.0 或更高版本）。
- (5) Windows 3.0 或更高版本（最好是 Windows 3.1 或更高版本），运行在标准模式或增强模式。

### 1.2.3 WinBench 的操作与使用

#### 1.2.3.1 WinBench 的启动

用户可以像运行其他 Windows 应用程序一样启动 WinBench。

在 DOS 提示符下执行命令 WIN WINBENCH 或在文件管理器下用鼠标双击 WINBENCH.EXE。

第一次运行 WinBench 时，屏幕显示版权信息，并且提示输入用户名和使用本软件的组织或机构名称。

然后屏幕显示如图 1-7 所示。

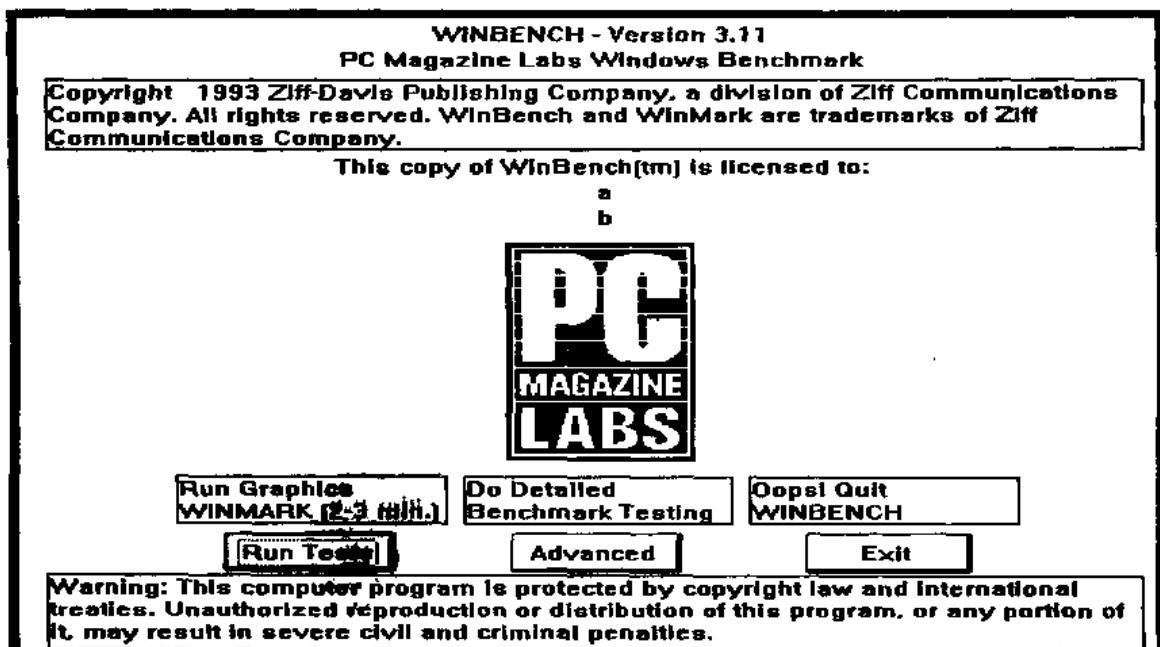


图 1-7 WinBench 显示屏幕

上图显示 WinBench 的版本号并包括三个按钮。

- 选择“Run Tests”按钮，就运行图形 WINMARK 测试，并且在测试后显示测试结果。用户也可以在其他任何时候在主菜单中运行本项测试。
- 选择“Options”按钮就进入到 WinBench 的主菜单，可以进行更详细的测试。
- 选择“Exit”按钮退出 WinBench。

### 1.2.3.2 关于图形 WINMARK (Graphics WINMARK) 和磁盘 WINMARK (Disk WINMARK) 的说明

图形 WINMARK 和磁盘 WINMARK 是 WinBench 的两类主要测试。

#### 1. 图形 WINMARK (Graphics WINMARK)

图形操作是 Windows 中最常使用的，WinBench 的图形 WINMARK 测试可以对 Windows 的应用程序在图形操作方面起指导作用。

在个人计算机中，一些软件和硬件的配置将影响图形 WINMARK 的测试结果。计算机的显示卡、Windows 的图形驱动程序、显示器的分辨率、CPU 的类型和速度以及计算机总线的类型等配置将直接影响图形 WINMARK 的测试，例如相同的显示卡在不同的硬件下的表现是不同的。

图形 WINMARK 测试包括：

Memory to Screen Source Copy (MS SRCCOPY) 将 PC 杂志图标的位图文件从内存拷贝到显示器上，在拷贝过程中使用 BitBlt 功能。位块 (Bit Block) 传送和图形 (Pattern) 传送在 Windows 中是最常使用的图形操作。

Memory to Screen Pattern Copy (MS PATCOPY) 将标准的 Windows 图形对象从内存拷贝到显示器上，在拷贝过程中使用 BitBlt 功能。

Memory to Screen Pattern Invert (MS PATINVERT) 将翻转的标准 Windows 图形对象从内存拷贝到显示器上，在拷贝过程中使用 BitBlt 功能。翻转就是将原来对象中的“0”换为“1”，“1”换成“0”。

Draw Horizontal Single Lines 穿过显示器画一条水平的细线，细线的长度不超过显示器的宽度，在画线过程中使用 Windows 的“MoveTo”和“LineTo”功能。

Draw Vertical Single Lines 穿过显示器画一条垂直的细线，细线的长度不超过显示器的高度，在画线过程中使用 Windows 的“MoveTo”和“LineTo”功能。

Draw Mixed Polylines 在显示器上画出一系列的水平线、垂直线和对角线，这些线不超过显示器的高和宽。

Polygon Alternating Fill 在显示器上使用 Windows “Polygon” 功能画出并填充一个 多边形。

Extended TextOut using System (bitmapped) fonts 将使用系统 (位图) 字体的文本写到显示器上。

Extended TextOut using (rasterized) fonts 将使用 True Type (光栅) 字体的文本写到显示器上。

#### 2. 磁盘 WINMARK (Disk WINMARK)

磁盘 WINMARK 是在当前的硬盘配置的基础上对硬盘的测试。

在个人计算机中，一些软件和硬件的配置将影响磁盘 WINMARK 的测试结果。计算机的硬盘控制器、硬盘驱动器的类型、Cache 的数量、CPU 的类型和速度以及计算机总线的类型等配置将直接影响磁盘 WINMARK 的测试。

磁盘 WINMARK 的测试和 DOS 版本 PCBench 对磁盘的测试类似，都可以得到磁盘的更多信息。

磁盘测试可以有两种方式：“Apparent”或“Real”。用户可以在 Options 主菜单下设置，

具体情况在下面详述。

### 1. 2. 3. 3 WinBench 主菜单

WinBench 主菜单可以进行所有的测试，也可以选择单个的测试。在每个测试中提供了更为详细的测试。主菜单包括：Options、Bitblt、Curves、Lines、Polygons、Rectangles、Text、Misc、User Interface、Clipping、Disk 和 Help 共 12 个主菜单。

#### 1. Options

允许用户设置 WinBench 的选项，浏览测试信息，其中包括以下几方面。

(1) System Information WinBench 显示当前测试的硬件配置信息。屏幕显示如图 1-8 所示。

PC Magazine Labs Windows Benchmark - WINBENCH 3.11											
Options	BitBlt	Curves	Lines	Polygons	Rectangles	Text	Misc	User Interface	Clipping	Disk	Help
Test Description											
Test Date and Time											
Processor Speed	1997/03/16 Sun 14:59										
Processor Type	83MHz										
Windows Version	80486+80x87										
Windows Mode	3.10										
Graphics Driver	Enhanced										
Driver Description	5430.drv										
Driver Version	CL-GD543X V1.10 Windows 3.1x Drivers										
Driver Date Stamp	3.18										
Driver Date Stamp	02/21/97										
Width of Screen	640										
Height of Screen	480										
Number of Colors	26										
Number of Planes	1										
Number of Bits/Pixel	8										
Width of Window	640										
Height of Window	425										
Width of Icons	32										
Height of Icons	32										
X Aspect Ratio	36										
Y Aspect Ratio	36										
XY Aspect Ratio	51										
System Font Height	16										
System Font Av. Width	?										

图 1-8 硬件配置信息

图中显示的信息由上到下依次为测试描述、测试的日期和时间、处理器速度、处理器类型、Windows 的版本、Windows 的模式（增强或标准）、驱动程序名称（在 SYSTEM.INT 文件中存放的）、驱动程序版本、驱动程序的时间标识、显示器的宽度、显示器的高度、颜色数、平面数、每像素的位数、窗口的高度、窗口的宽度、光标宽度、光标高度、X 轴比例、Y 轴比例、XY 轴比例、系统字体的高度、系统字体的宽度。

WinBench 根据 Windows 的内核和设备驱动程序提供的数据报告信息。

(2) Modify Options 修改 WinBench 的操作选项，选择本菜单后，屏幕显示如图 1-9 所示。

图中各个选项的功能为：

- Test Description 测试描述框允许用户在对话框中输入一些和测试有关的描述信息。
- Display Results 显示结果选择按钮允许用户打开或关闭每个测试结果的显示框。
- File Output 文件输出选择按钮允许用户打开或关闭一个包含所有测试结果的文件。如果选择打开，用户可以输入文件的文件名和文件的目录，还可以选择该文件的类型。

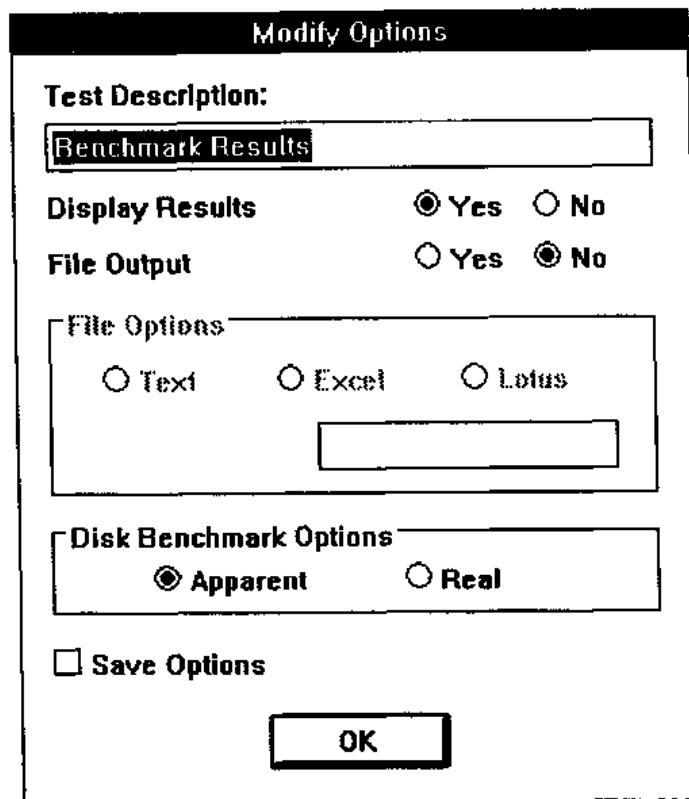


图 1-9 修改选项

Disk Benchmark Options 磁盘选项包括两个选择按钮“Apparent”和“Real”。这两个按钮决定 WinBench 如何处理测试结果。

Apparent WinBench 测量每个测试所用的时间，而不计算后台从 Cache 向磁盘刷新数据的时间。

Real button WinBench 测量每个测试所用的时间，包括后台从 Cache 向磁盘刷新数据的时间。

Save Options 选择本检测框，可以存储当前的设置，以后运行时，自动装入。

OK 对当前选项满意时选择本按钮。

(3) Run All Tests 运行当前选项的所有测试。

(4) Run All WINMARK Tests 运行所有的图形和磁盘 WINMARK 测试。

(5) Run Graphics WINMARK Tests 运行图形 WINMARK 测试。

(6) Demo Mode 运行所有的测试，但是既不显示测试结果也不产生包含结果的文件。

(7) Compare Results 允许用户选择另外一个测试（必须是 XLS 格式的文件）与当前的测试进行比较。

说明：如果用户第一次使用 WinBench，可以用下面的方法进行一些实验。

在主菜单中选择任何一个单独的测试。

如果要用最快的速度运行所有的测试，可以关闭 Display 选项，而打开设置 File Output 选项。

2. BitBlt (位块测试)