



高等职业教育人才培养创新教材出版工程

计算机教育核心课程教材

计算机工具软件教程

主 编 王中生 刘 猛

副主编 许立新 阮智斌 王秀国 富成科



 科学出版社
www.sciencep.com

● 高等职业教育人才培养创新教材出版工程

计算机教育核心课程教材

计算机工具软件教程

主 编 王中生 刘 猛

副主编 许立新 阮智斌 王秀国 富成科

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是一本介绍计算机常用工具软件使用方法的教材。本书按照教育部关于计算机及相关专业常用软件应用的要求,并结合当前计算机工具软件的发展趋势而编写的。内容包括系统测试与维护软件,网络浏览与通讯软件,文件编辑与管理软件,网络下载与上传软件,FTP服务器、代理服务器的构建,图像捕捉与电子阅览软件,多媒体播放软件、流媒体制作软件,翻译软件,计算机安全工具软件等。

本书内容翔实,深入浅出,图文并茂。将理论介绍与应用操作相结合,重点放在软件基本使用方法的实践上,力求使学生掌握计算机常用工具软件的应用。

本书可作为高等职业学校、中等职业学校、各类技术学校教材,也可作为相关专业人员的参考书及各类培训机构的教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机工具软件教程/王中生,刘猛主编. —北京:科学出版社,2005
(高等职业教育人才培养创新教材出版工程·计算机教育核心课程教材)
ISBN 7-03-015728-1

I. 计… II. ①王… ②刘… III. 软件工具-高等学校:技术学校-教材
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 064518 号

责任编辑:余 丁 王贻社 / 责任校对:鲁 素
责任印制:安春生 / 封面设计:陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铁成印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年7月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005年7月第一次印刷 印张:17

印数:1—4 000 字数:390 000

定价:22.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(新欣))

“计算机教育核心课程教材”编委会

主任 王中生

副主任 刘 猛 尹德臣 刘昭斌 张德纯 郭月琴

委员 赵红毅 钱卫平 周海泉 叶哲丽 阮智斌

卫小伟 郭嘉喜 肖满生 陈 辉 宋贤钧

许立新 郭月琴 于 帆 岳 鸿 王青海

裴 俊 丁德华 王惠荣 杨士勤 潘学海

王秀国

前 言

计算机的产生和发展彻底改变了人们的工作和生活方式，为人们带来了极大的方便。随着社会信息化技术的进一步发展，对人们操作计算机提出了更高的要求。计算机应用技术已经成为 21 世纪必不可少的基本技能之一，计算机应用技术与应用范围的日益扩展，主要得益于丰富的应用软件，其中常见工具软件的使用是每个计算机操作者需要首先掌握的。为此，我们编写了这本适合在校学生和广大计算机爱好者使用的《计算机工具软件教程》。

本书包括 8 章，主要包括系统测试与系统维护软件，网络浏览与网络通讯软件，文件编辑与管理软件，网络下载与上传软件，FTP 服务器、代理服务构建软件，图像捕捉与电子阅览软件，多媒体播放与制作软件，流媒体技术与制作软件，翻译软件，计算机安全工具软件等内容。

本书以培养应用能力，突出实用操作为基本出发点，在介绍软件时，首先介绍该类常用的工具软件，然后对一到两个具体软件的使用过程进行详述，并且结合较新的软件版本，以基本使用操作方法为主线，详细介绍使用方法和技巧。

本书是在西安交通大学计算机系毛文林教授的指导和关怀下完成的，毛教授对全书原稿进行了详细审阅指导。本书编写分工如下：第 1、2 章由王中生编写，第 3、4 章由刘猛编写，第 5 章由王秀国编写，第 6 章由阮智斌编写，第 7、8 章和电子课件由许立新编写。全书由王中生统稿。河北交通职业技术学院副主任富成科提出了宝贵的修改意见。

本书在编写过程中，得到了许多高职、中职老师的关心和帮助，并提出许多宝贵的修改意见，对于他们的关心、帮助和支持，编者表示感谢。

由于计算机应用技术发展迅速，应用软件版本日益更新，加上作者水平有限、时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大专家和读者批评指正。本书配有电子课件，欢迎索取。

联系邮箱：wzsh1681@163.com，diamond1681@163.com。

目 录

第 1 章 系统测试与系统维护	1
1.1 系统测试——Sandra 软件	1
1.2 系统测试——WinBench	6
1.3 系统测试——一分钟测试.....	13
1.4 硬盘管理工具——PartitionMagic 8.0	19
1.5 硬盘分区工具——Disk Genius	25
1.6 硬盘备份与克隆——Norton Ghost	33
1.7 磁盘碎片整理工具——VoptXP	35
1.8 系统优化工具——Windows 优化大师	38
1.9 系统设置软件——Magic Set	46
1.10 系统驱动精灵——驱动精灵 2004	50
第 2 章 网络浏览与通讯	54
2.1 网页浏览——IE 6.0	54
2.2 国产浏览器软件——MyIE	59
2.3 邮件管理——Outlook Express	63
2.4 邮件收发——FoxMail	68
2.5 即时通讯软件——MSN	70
2.6 网络视频会议——NetMeeting	73
2.7 即时通讯软件——QQ	78
2.8 即时通讯软件——UC	88
2.9 即时通讯软件——POPO	92
第 3 章 文件编辑与管理	94
3.1 解压缩软件——WinZip	94
3.2 解压缩软件——WinRAR	98
3.3 文本编辑——EditPlus	100
3.4 文件分割——FileSplit	105
3.5 文件加密——WinXFiles	106
3.6 万能加密器——Easycode Boy Plus	110
3.7 PDF 文件制作	112
第 4 章 网络下载与上传	115
4.1 网际快车——FlashGet	115
4.2 网络蚂蚁——NetAnts	122
4.3 网络骆驼——NetCamels	127

4.4	文件上传下载——Cute FTP	128
4.5	文件上传下载——Leap FTP	133
4.6	离线浏览——Webzip	135
4.7	离线浏览——Offline Explorer	138
4.8	高速下载——BT(BitTorrent)	143
4.9	文件传输服务器——Serv-U	149
4.10	代理服务器——Sygate	156
第5章	看图软件与电子阅览	160
5.1	屏幕图像捕捉软件——SnagIt	160
5.2	屏幕图像捕捉——HyperSnap-DX	165
5.3	屏幕录像机——Flash Cam	171
5.4	图像浏览——ACDSee	174
5.5	扫描文字识别——ORC	183
5.6	电子文档阅览——Acrobat Reader	188
5.7	期刊阅览器——CAJ	192
5.8	电子图书馆——超星阅览器 SSReader	197
第6章	多媒体播放与流媒体制作	201
6.1	媒体播放——Media Player	201
6.2	媒体播放——豪杰超级解霸	202
6.3	媒体播放——RealOne player	207
6.4	光盘刻录——Nero	209
6.5	刻录工具——Easy CD Creator	213
6.6	流媒体技术介绍	215
6.7	流媒体制作——RealProducer Plus	217
6.8	媒体格式转换——WMA Workshop	224
第7章	翻译工具软件	227
7.1	专业翻译——晴窗中文大侠	227
7.2	翻译高手——东方快车	229
7.3	全能翻译——IBM 翻译家	231
7.4	翻译高手——金山快译	231
7.5	电子字典——金山词霸	232
7.6	万能翻译——南极星	235
第8章	计算机安全	238
8.1	杀毒软件——瑞星 2005	238
8.2	杀毒软件——KV2005	242
8.3	杀毒软件——Norton AntiVirus	246
8.4	木马杀除——绿鹰 PC 万能精灵	256
8.5	天网防火墙	260
参考文献		263

点敲幕下幸则 mos.ubind.www 按能以可出 示
 变变味器技器变,科器器安,讯如器器不 ④

同册书用器台其册者式
 式器对个一查器上商集

第 1 章 系统测试与系统维护

计算机中用于系统测试的软件很多,国外的软件有 Sandra、WinBench、Winstone、SysMark、PCMark、3Dmark 等,国产软件有“一分钟测试”等,它们都是专业的测试工具软件。系统维护软件国外的有硬盘分区管理工具 PartitionMagic、硬盘克隆工具 Norton Ghost 等,国产软件有 Windows 优化大师、超级兔子软件 Magic Set、驱动精灵 WinDriver Ghost 等。学习这些工具软件的使用方法,对进一步了解计算机的硬件配置、系统设置和系统维护,具有十分重要的意义。

1.1 系统测试——Sandra 软件

1.1.1 Sandra 简介

Sandra (System Analyzer Diagnostic and Reporting Assistant, 系统分析、测试和报告助手)是一套功能强大、操作简便的系统分析评测工具,拥有超过 30 种以上的测试项目,主要包括有 CPU、Drives、CD-ROM/DVD、Memory、SCSI、APM/ACPI、鼠标、键盘、网络、主板、打印机等。全面支持当前各种 Intel、VIA、ALI 芯片组和 Pentium 4、AMD 平台。

Sandra 是基于 Windows 9X/NT/2000 平台的测试软件,该软件分标准版和专业版两种。标准版是完全免费的,可以直接从互联网上下载 (<http://www.sisoftware.net>),但标准版中一些测试功能不能运行;专业版是商业版,提供所有测试功能。目前 Sandra 最新版本是 Sandra 2005,本例讲解以 Sandra 2002 标准版为基础。

1. 下载与安装

Sandra 软件测试的项目十分全面,从网上下载过程如下:

①打开浏览器,在地址栏中输入网址 www.sisoftware.net,进入 SiSoft 公司主页,如图 1.1 所

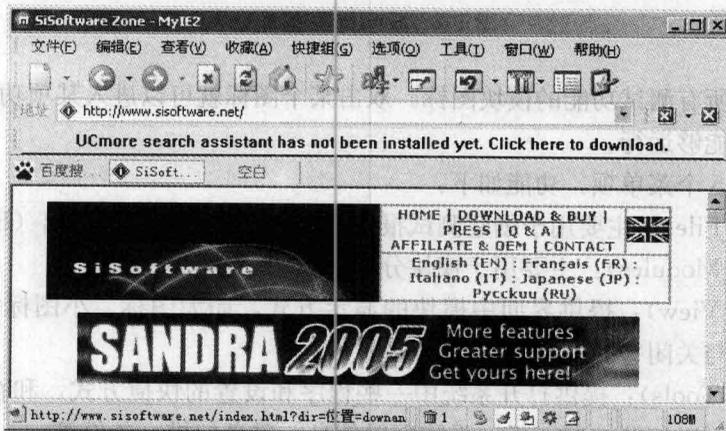


图 1.1 SiSoft 公司主页



图 1.2 桌面上 Sandra 2002 快捷方式

示。也可以通过 www.baidu.com 搜索下载站点。

② 下载完成后，安装软件，安装过程和安装方法和其它应用软件相同。

③ 安装完成后，会在桌面上创建一个快捷方式，如图 1.2 所示。

2. 软件界面

Sandra 安装完成以后，在桌面上有一个快捷方式图标，在开始菜单的程序选项中也有相应菜单，运行程序，出现 Sandra 主界面，如图 1.3 所示。



图 1.3 Sandra 主界面

主界面显示了所有测试功能的模块图标。双击某个图标就可以进入某项功能测试，测试版本中，有些功能不能够运行。

在主界面上有 5 个菜单项，功能如下：

- ① 文件菜单 (File)：主要用于创建测试报告 (Create Report) 和退出 (Exit) 程序等。
- ② 模块菜单 (Modules)：主要用于模块分类、增加、删除模块等。
- ③ 视图菜单 (View)：提供界面中模块的显示方式，如大图标、小图标等方式，以及工具栏、状态栏显示与关闭等。
- ④ 工具菜单 (Tools)：提供打开系统中一些程序和设置的快捷方式，和在 Windows 中操作方式相同。例如可以打开控制面板、系统配置信息、磁盘扫描、备份等。
- ⑤ 帮助菜单 (Help)：提供 Sandra 软件的使用帮助说明。

1.1.2 Sandra 2002 测试

Sandra 软件的测试项目十分全面，测试方法十分简单，只要双击相应的模块就可以进行相应的测试，测试完毕，给出测试报告。下面通过创建测试报告和 CPU、内存的测试为例，讲解 Sandra 软件的使用方法。

1. 创建测试报告

双击 Sandra 2002 主界面中的“Create a Report Wizard”图标，则可以显示出一份整个电脑的检测报告，按照如图 1.4 所示的向导进行。

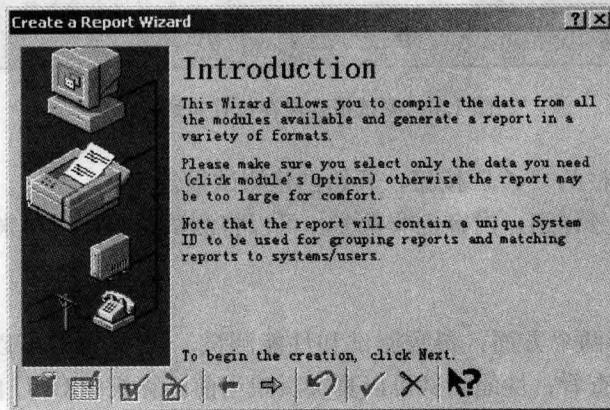


图 1.4 创建机器测试报告

单击下一步“→”图标，弹出选择测试硬件模块对话框，如图 1.5 所示。如果显示单项报告，则单击模块前面的复选框，如果想全部测试，可以单击下面工具栏中的“✓” Set All 复选框。

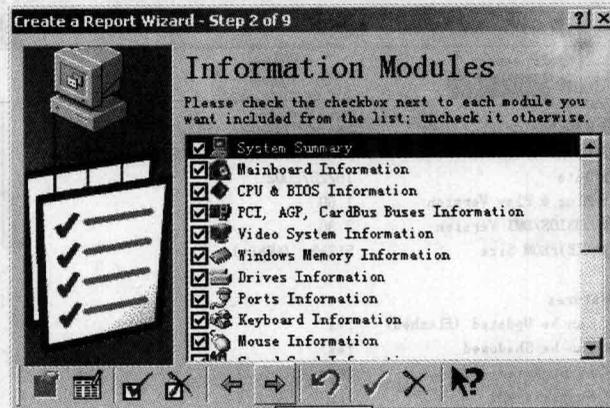


图 1.5 选择测试模块对话框

继续单击“下一步”箭头图标，直到出现选择测试报告存放的位置、文件名等，如图 1.6 所示。

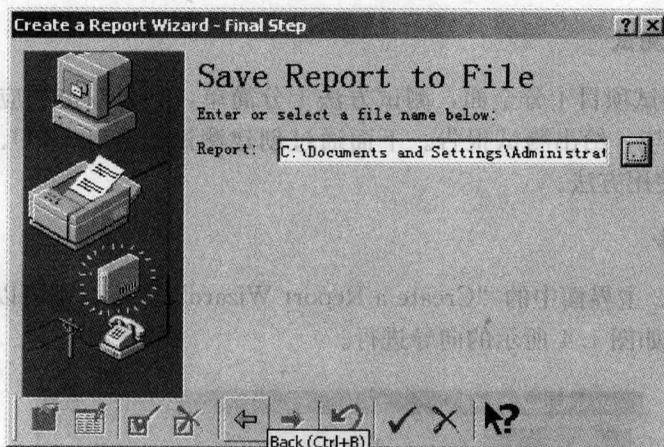


图 1.6 测试报告保存位置对话框

最后单击下面工具栏的“✓”按钮，开始创建测试报告。

整机的测试报告十分详细，内容也非常多，可以将测试结果打印出来，慢慢查看分析。

2. CPU 测试

CPU 测试主要包括两个方面：参数测试和性能测试。CPU 参数可以在购买手册中查到，也可以通过测试软件来查看；性能测试可以真实反映当前计算机中 CPU 的性能状态。

(1) 参数测试

双击 Sandra 2002 主界面中的“CPU & BIOS Information”图标，弹出测试界面，如图 1.7 所示。

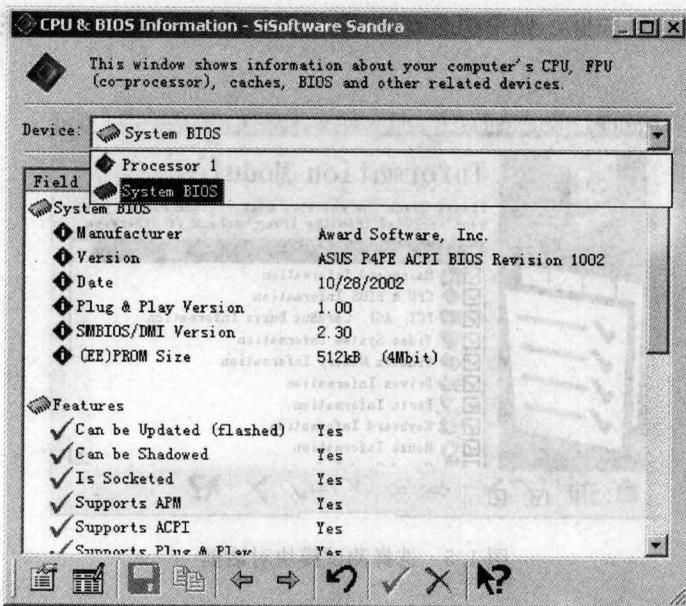


图 1.7 CPU & BIOS Information 参数

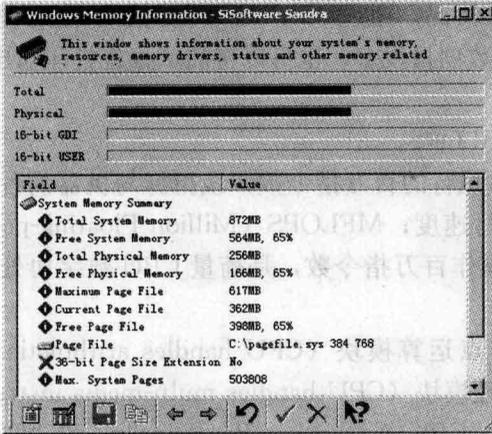


图 1.10 Windows Memory Information 测试报告

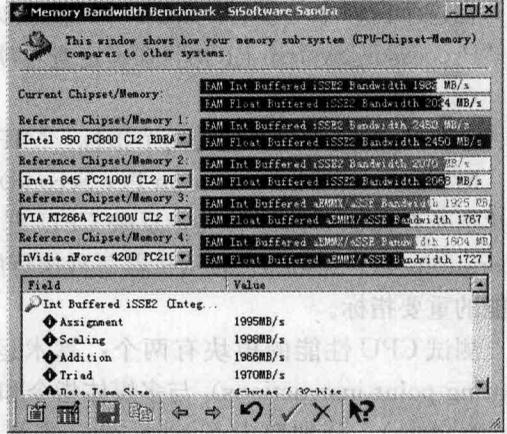


图 1.11 Memory Bandwidth Benchmark 测试报告

相似，用户在使用过程中慢慢熟悉。

1.2 系统测试——WinBench

1.2.1 WinBench 介绍

WinBench 99 是硬件评价时最常用的评测软件，由 ZD 公司研制开发，由于 ZD 实验室的评测结果在全球电脑界有着较为权威的地位，因此他们所采用的评测软件——ZD WinBench 99 也是比较权威的评测软件之一。该软件主要用于测试计算机的 CPU、图形、硬盘、视频、CD-ROM 等。它提供的测试结果，非常令人信服，具有较高的权威性。

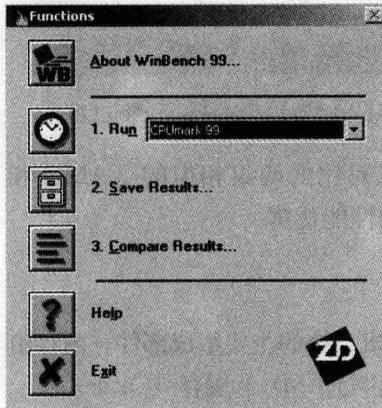


图 1.12 WinBench 99 功能主界面

程序安装运行后，功能主界面如图 1.12 所示。

下面简单地介绍一下 WinBench 99 常用的 6 项测试模块。

1. CPUmark 99

CPUmark 99 表示一台电脑的处理子系统（其中包括 CPU、基本高速缓存和二级高速缓存以及系统 RAM）在 32 位操作系统下的运行速度。CPUmark 99 测试模拟了 CPU 在实际的 32 位应用中的运行状况。

2. FPU WinMark

FPU 是浮点运算协助处理器，这项数据就是测试 CPU 的浮点运算能力。对于电脑来说，浮点就是所有关于模拟信息的输出，例如显示、声音等方面的数据，也就是说，它是 CPU 上多媒体性能的集中体现。

3. Business Disk WinMark

用于测试运行常用的商用软件和硬盘的读写速度，单位是 KB/s。

所谓“商用软件”，就是 ZD WinBench 自带一套常用软件的常用操作，这些软件包括 FrontPage、Photoshop、Premiere、Visual C++ 等。

这些数据可以体现硬盘和主板的性能高低，得分越高越好。评测硬盘时，这个数据直接体现出硬盘的性能，评测主板时，这个数据可以反映出 IDE 接口的速度。

4. Business Graphics WinMark

测试运行常用的商用软件和显示卡的输出速度，单位是：帧/秒。测试数据体现显卡和主板的性能，得分越高越好。

5. High-End Disk WinMark

High-End 表示高端应用，主要测试在 Windows NT 下硬盘的性能。

6. High-End Graphics WinMark

该项测试表示在 Windows NT 系统下的图形速度。

1.2.2 使用技巧

1. 运行测试

WinBench 99 的大部分测试都很容易运行，用户只需先选择所需要的测试项目，然后单击运行 (Run) 按钮即可。对于有些测试项目，需要用户在 Test Settings (测试设置) 对话框中编辑缺省的设置选项。例如，在进行磁盘检测之前，可能需要为磁盘测试指定不同的驱动器和类型。

2. 使用测试设置对话框

用户可以通过修改 Test Settings 对话框中的设置对 WinBench 99 的磁盘、视频和 Direct Draw 的测试功能进行增减。也可以通过对话框告诉 WinBench 99 怎样处理测试过程中出现的错误，指定错误出现的重试次数。

WinBench 99 自动保存对标准测试设置进行的修改，在下次运行时，用户不必从头开始编辑设置选项。但对于一些特殊的测试功能，还是需要在每次运行 WinBench 99 时重新进行设置。

在 WinBench 99 中有一项特殊功能，利用它可以在 Create Batch File (创建批处理文件) 对话框中定制出一些测试过程，然后在测试设置对话框中，选择这些批处理文件作为当前测试过程，这样就可以利用预先定义的设置和运行步骤进行多次测试。

设置测试参数方法如下：

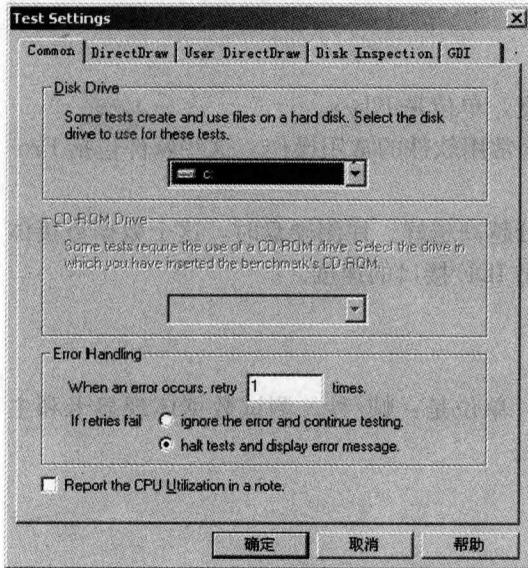


图 1.13 测试设置对话框

① 在 WinBench 99 主程序窗口中，单击“Edit (编辑)”菜单中的“Test Settings”菜单项，弹出测试设置对话框，如图 1.13 所示。

② 选择与所要修改的设置功能相对应的选项卡。

③ 在每个选项卡中，输入要求测试程序使用的参数值。

④ 设置完成以后，单击“OK”按钮保存设置，单击“Cancel”按钮取消所做的修改。

3. 测试结果分析

WinBench 99 的测试结果使用了多种计量单位，有一些测试结果是无单位的。一般情况下，这些结果值越大表示性能越好。

(1) CPU 利用率测试结果

在 WinBench 99 测试返回的 CPU 利用率指标中，数值越小，表示该子系统的性能越好。这一指标表示的是对该子系统的测试所占用的 CPU 时间与 CPU 运行总时间的比例。CPU 在测试中消耗的时间越少，则为其它应用程序服务的时间就越多，说明该子系统的性能越好。

(2) 图形 WinMark 99 标准

商业与高端图形 WinMark 测试的输出结果为经过标准化处理的分数。分数越大意味着图形性能越好。

(3) 图形遍历测试

GDI/USER 遍历测试程序集返回每种遍历测试指标。WinBench 99 用百万像素每秒为单位显示结果，数值越高越好。

(4) 磁盘测试结果

磁盘 WinMark 指标反映了机器的磁盘子系统的工作性能。它的数值告诉用户测试过程中的传输速率，单位是 1 000 字节每秒，注意不是 1 024 字节每秒。值越大表示性能越好。

(5) 处理器测试结果

包括 FPU WinMark 评测分数、CPUmark32 评测分数。

FPU WinMark 测试的输出数据是一种经过标准化的分数，只具有相对意义。通过与其它 WinBench 99 FPU WinMark 分数的比较，估计出用户的机器的相对性能。值越大性能越好。

同样的道理，CPUmark 32 指标反映的是与其它处理器 CPUmark 32 分数的比较意义。值越大性能越好。

(6) DirectDraw 测试结果

这项测试反映 WinBench 99 计算出的系统在 15 秒时间内画出的像素数。它包括下面各种子测试：

- DirectDraw Animate BLT Size Tests: BLT 操作尺寸测试

- DirectDraw Animate BLT/BLT Fast Tests: BLT 操作速度测试
- DirectDraw Animate Color Depth Tests: 颜色深度测试
- DirectDraw Animate Memory Tests: 内存测试
- DirectDraw Animate Screen Size Tests: 屏幕大小测试
- DirectDraw Animate Solid/Transparent Tests: 着色/透明处理测试
- DirectDraw Animate Stretch Tests: 拉伸测试
- DirectDraw Animate Windowed Tests: 窗口化测试
- DirectDraw Fill Color Depth Tests: 填充颜色深度测试

(7) 视频测试结果

WinBench 99 视频测试提供了测评 PC 活动画面播放能力的具体指标。视频回放功能可以同时检测机器多个子系统的性能,包括处理器和图形子系统,还有 CD-ROM 或磁盘子系统(取决于视频片断的存放位置)。

在每次视频测试时,WinBench 99 都要产生 5 种输出结果。在其它大部分测试项目中,WinBench 99 测试结果的取值越大,表示性能越好。但在 WinBench 99 视频测试时,却正好相反。

在 WinBench 99 返回的 5 项视频测试指标当中,只有最大帧播放速率可以用于与其它系统的性能做直接比较。举例来说,如果计算机 A 的最大帧播放速率为 10,计算机 B 的最大帧播放速率为 20,那么用户就可以确定计算机 B 播放该片断的速率是计算机 A 的两倍。如果该视频片断的播放受到图形适配器的限制,最大帧播放速率测试仍然能以全速播放该片断,并将图形子系统隔离开来,真实地表现子系统的性能。但实际上这种真实也不是绝对的。即使是最大帧播放速率,也会受到 CD-ROM 驱动器速度(因为测试程序要从 CD-ROM 驱动器中取得待测试的视频片断)或图形适配器的影响。

其它 4 种测试指标都是用于衡量单个系统的视频性能。如果计算机 A 的丢帧数是 10,计算机 B 的丢帧数是 20,并不能说 A 就比 B 快。丢帧数只能说明单个系统的视频播放存在瓶颈(通常是 CD-ROM 驱动器或图形适配器)。

如果所有被测试的机器的丢帧数指标都很好(接近 0),用户可以通过 CPU 利用率指标进一步区分它们。这一指标指示了播放该视频片断所消耗的 CPU 带宽。举例来说,假定两个系统的帧丢失数都是 0,但 C 计算机的 CPU 利用率指标为 10%,D 计算机的利用率为 50%。在这种情况下,可以说明计算机 C 的性能较好。因为在进行该项测试的过程中,计算机 C 只使用了 10%的 CPU 时间,意味着它有更多的资源用于处理其它任务。

4. 利用 WinBench 99 获得系统信息

WinBench 99 会自动收集系统的很多基本信息。System Info(系统信息)选项卡,包含系统中的 CPU 和内存、磁盘、多媒体、计算机和软件安装等方面的配置信息。用星号标志的项目是一些比较重要的配置信息。

当运行某项测试时,测试程序会自动收集机器的配置信息,并将结果保存到系统信息对话框中。ZDBENCH 目录下有文件 SYSINFO.INI,该文件保存了测试程序收集到的系统信息。除了系统信息对话框,WinBench 99 还将收集到的系统信息,收集并分类显示到多个选项卡窗

口中。单击“编辑”菜单中的“系统信息”菜单项，弹出对话框如图 1.14 所示。

(1) Instructions 选项卡

该项显示了系统信息对话框的作用和显示内容。

(2) General 选项卡

此选项卡显示了测试系统的基本信息，如图 1.15 所示。

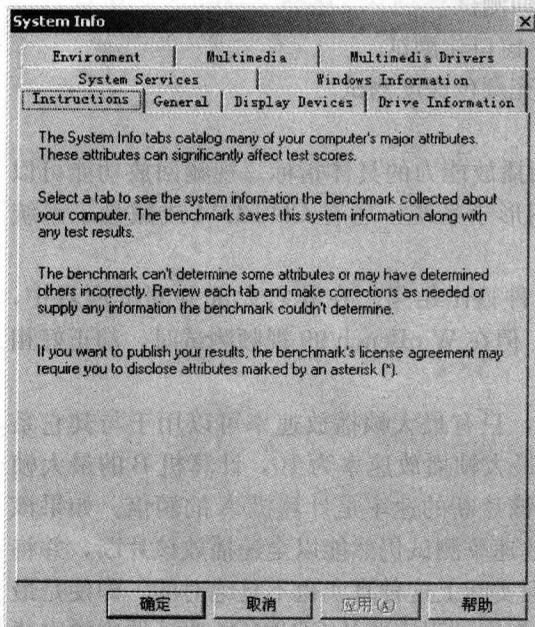


图 1.14 系统信息 Instructions 选项卡

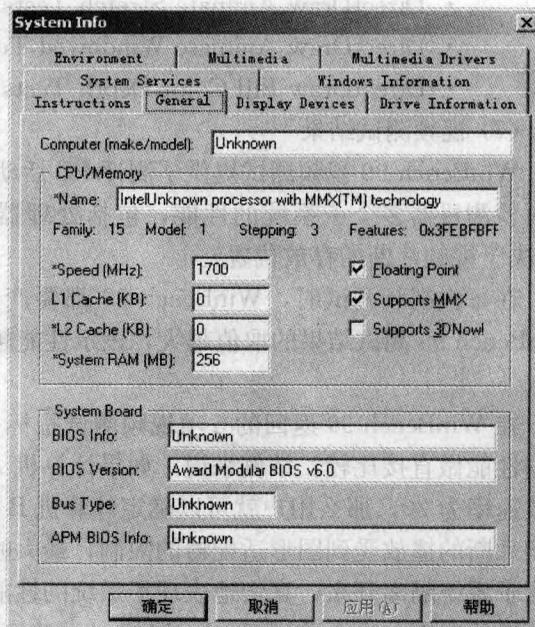


图 1.15 系统信息 General 选项卡

CPU/Memory 列表中包含的测试项目如下：

- Name：处理器名
- Family：处理器族
- Model：标识处理器家族中该处理器型号
- Stepping：标识该 CPU 型号的技术版本号
- Features：标识一些专用特征
- Speed (MHz)：处理器速度
- L1 Cache (KB)：一级缓存的大小
- L2 Cache (KB)：二级缓存的大小
- System RAM (MB)：系统中的内存大小
- Floating Point：该 CPU 是否内含浮点运算单元 (FPU)
- Supports MMX：该 CPU 是否支持 Intel MMX 技术
- Supports 3DNow：该 CPU 是否支持 3Dnow 技术

系统主板部分 (System Board) 包括：

- BIOS Info：BIOS 信息 (系统启动时屏幕上的显示信息)