

# 电脑报

## 配套光盘

特别赠送  
四大正版软件  
安全之星XP 东方影都III  
东方大典XP 韩国经典游戏《倚天》

# 2001合订版

[上册]

《电脑迷》 《游戏世界》 《上网》 《新硬件》 《配套光盘》

2CD

附送两手册

仅售29.8元



电脑报社出品

# 电脑报

## 配套光盘

特别赠送  
四大正版软件  
安全之星XP 东方影都III  
东方大典XP 韩国经典游戏《倚天》

# 2001合订版

[上册]

《脑迷》 《游戏世界》 《上网》 《新硬件》 《配套光盘》

2CD  
附送两手册  
仅售29.8元



电脑报社出品



# 东方快车 XP 超强功能 智能多语翻译平台

领先一代的《东方快车 XP》已经实现了别的翻译软件没有的功能！

- 《东方快车 XP》超强功能之一：比比软件汉化的准确性  
连软件里的“帮助”都汉化得很准确，软件汉化结果几乎等同于中文版软件！  
支持对一个英文软件的多种版本进行汉化；汉化包总数达 1000 个，覆盖几乎所有常用软件。
- 《东方快车 XP》超强功能之二：比比全文翻译的方便性  
东方快文支持编辑、发送邮件、打印等多项操作，更支持全文网页翻译及编辑！

- 《东方快车 XP》超强功能之三：比比操作的稳定性  
在《东方快车 3000》首创的“嵌入式”技术基础上，独家实现“深度嵌入”；更稳定，资源占用更小。
- 《东方快车 XP》超强功能之四：比比产品的个性  
批量转码本地化，汉字简繁互转，尽情遨游语言世界；如中文简体显示的“硬盘”，在港台显示为繁体“硬碟”可在东方快车 XP 中得到完美转换。
- 《东方快车 XP》超强功能之五：比比功能的全面性  
支持中日英三种语言翻译，日韩及中国港台地区十余种内码转换，永久汉化，学英语，文章，网页，单词，软件翻译、词库在线更新一应俱全。

# 东方大典 XP 无所不查的新概念词典



建议零售  
49 元

## 词典软件的终结者

- 网络词典：可永远获得最新词汇的免费升级；
- 超级搜索：智能模糊查询，即使记不全的单词也可查出释义；
- 首创图片取词：网页上 button 中的文字都可即指即译，实现了从电子词典到图片取词的突破；
- 无所不查：新概念的资料库，日常百科、WTO 知识等涵盖生活所需各方面；
- 全真词典：界面亲和力强，像一本打开的词典，十几本专业词典供您选择；
- 英语学习：内置“想背就背”软件，并有生词温习等辅助功能；
- 超大容量词库：74 个专业词库，900 余万词条。



建议零售价  
49 元

## 配套光盘系列邮购内容

名称	会员价 / 读者价	说明
《WPS Office金山办公组合易上手》	35.00元/38.00元	光盘图书
《游戏世界》 8、9、10	12.00元/15.00元	期刊杂志
《上网》 8、9、10	10.00元/12.00元	期刊杂志
《电脑迷》 8、9、10	6.00元/6.80元	期刊杂志
《编辑推荐》系列工具书 上网工具/图文编辑工具/多媒体工具/文件管理工具/Windows系统工具	9.00元/9.80元/套	光盘图书 120页手册+1CD/套
(买齐以上5套并寄回调查表,赠送价值18元的《上网》精华本一套。)		

## 邮购2002年光盘杂志优惠方案

- 《游戏世界》** 128页手册(64页彩页)+1CD,每月25日出版,15元/每套,全年定价:180元  
 邮购单期:15元,免邮费,挂号另加2元  
 订阅半年优惠价:80元,免邮费,挂号另加12元  
 订阅全年优惠价:153元,免邮费,挂号另加24元
- 《上网》** 128页手册+1CD,每月20日出版,12元/每套,全年定价:144元  
 邮购单期:12元,免邮费,挂号另加2元  
 订阅半年优惠价:65元,免邮费,挂号另加12元  
 订阅全年优惠价:122元,免邮费,挂号另加24元
- 《电脑迷》** 80页手册+1CD,每月30日出版,6.8元/每套,全年定价:81.6元  
 邮购单期:6.80元,免邮费,挂号另加2元  
 订阅半年优惠价:38元,免邮费,挂号另加12元  
 订阅全年优惠价:70元,免邮费,挂号另加24元
- 《购车志》** 112页全彩手册+1双制式CD,双月刊,每单月25日出版,15元/套,全年定价:120元  
 邮购单期:15元,免邮费,挂号另加2元  
 订阅半年优惠价:38元,免邮费,挂号另加6元  
 订阅全年优惠价:72元,免邮费,挂号另加12元

邮购地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦《电脑报》电子媒体室

邮 编:400013

联系电话:023-63658795 63658796 (FAX)

### 更多优惠等你拿:

剪下合订版(上、下册)目录右下角的题花(复印无效),在以后邮购我们的光盘图书时,贴在汇款单的附言栏处,即可享受8.5折优惠。

# 目录

## DIY 教室

精益求精-VIA系列主板驱动程序优化指南	1
认识和调校网卡	2
数码相机使用一线通	4
BIOS升级新法	6
系统监测专家-SiSoft Sandra Standard	6
GeForce2极限超频	8

## 安居手记

如何让自己的网页在搜索中处于靠前的位置	11
网站建设之服务器选择	12
网站规划小经验	13
如何申请网页中的广告	14
牛眼看网(1)	15
牛眼看网(2)	16
牛眼看网(3)	18
牛眼看网(4)	19
牛眼看网(5)	21
牛眼看网(6)	22

## 菜鸟学堂

逍遥上网第7关	24
逍遥上网第8关	25
逍遥上网第9关	27
逍遥上网第10关	29

逍遥上网第11关	31
逍遥上网第12关	32
远程下载 轻松实现	34
局域网构建全接触	35
让喷墨打印机打出更精彩的图案	38
PC外设接口的革命	39
带你认识最新推出的CPU	41
谈谈CPU和显卡的散热方法	42
认识CPU	43
如何识别DFI主板型号	45

## 软硬兼施

看清显示器NokiaDisplayTest的使用	46
轻轻松松玩超频-SoftFSB简介	47
迷你综合测试工具-YBench	48
在Windows下刷新BIOS	49
杀死“臭虫”-686B南桥芯片BUG解决方法	50
如何打开VIA芯片组主板的 内存交错执行功能	51
用“恢复精灵”保护你的系统	53

## 市场导购

出现不明身份“首席冷冻官”	54
从模块和芯片编号识别金邦内存	54
如何识别美格的MKII纯平显示器	55
GA-6VXE7+打假	55

CONTENTS

上  
电脑报配套光盘2001合订版  
8.5折优惠

# 目录

## 特别企划

- 指间流华溅珠玉-键盘选购 ..... 56
- CPU 选购杂谈 ..... 59
- 实战篇-主板和CPU ..... 63
- 实战篇-显卡和显示器 ..... 68
- 实战篇-笔记本的升级 ..... 70
- 精品ST 世纪之星机箱也有赝品 ..... 70

## 网络安全

- 反黑两部曲 ..... 71
- 安全好伴侣-蓝盾防火墙 ..... 72
- 识别真假EPSON 墨盒 ..... 73
- 换个角度看冰河 ..... 74
- 网吧上网三项注意 ..... 75
- OICQ 黑客工具揭密 ..... 75
- 对网络陷阱说不 ..... 76
- 警惕 IP 数据包窃听 ..... 77

## 网络一点通

- 鼠标增强工具全家福 ..... 78
- 网页压缩软件详解 ..... 80
- 网页代码编辑器全接触 ..... 82
- 电子邮件好助手 ..... 83
- 全方位高速浏览器FastBrowser ..... 85
- 网罗天下-搜索软件大比拼 ..... 87
- 架设自己的FTP 服务器 ..... 89
- 让你的妹儿又快又安全 ..... 91

- 代理协议轻松转换 ..... 92

## 网页作坊

- MathML-网络公式完全解决方案 ..... 93
- DreamWeaver 模板应用 ..... 94
- Flash 快速入门 ..... 96
- 用Flash5 绘制图案 ..... 98

## 网站导航

- 我们的主题曲-女性时尚网站 ..... 100
- 下载极品站点-软件篇 ..... 102
- 防毒网站评测 ..... 103
- 动漫直击 ..... 106
- 铃儿铃儿响叮当-手机网站推荐 ..... 107
- 书山无路“e 书”为径  
——电子图书网站漫游 ..... 108
- 蜡笔小生的收藏夹 ..... 111
- 免费网络硬盘 ..... 113

## 新软速览

- Audiogalaxy Satellite  
——让全世界分享你的MP3 ..... 115
- 模范CDROM 上手指南 ..... 116
- 误删文件不用慌, EasyRecovery 帮你忙  
..... 118

# 目录

光盘克隆专家BlindWrite .....	119
单词学习软件大比拼 .....	120

## 新闻与综述

CNNIC不是仲裁者 .....	122
霸主天下 .....	123
网姐,赛出互联满园春色 .....	125
广告,网站的生存选择 .....	126
广告,别来骚扰我 .....	127

## 应用技巧

“画聊”高手 .....	128
实战Sygate共享网络 .....	129
强力流媒体文件下载器 ——Streambox Vcr Suite .....	130
拨号上网常见问题 .....	131
SWFx, 又一款制作Flash文字的工具 .....	132
FlashGet经验点滴 .....	133
拯救NetAnts错误文件 .....	134
轻轻松松注册表 .....	135
WindowsMe技巧几则 .....	136
利用外挂滤镜EyeCandy制作水滴效果 .....	137
浅谈病毒源代码的提取 .....	138
Photoshop6.0-功能强大的Style .....	139
Authorware使用技巧 .....	140
Windows实用技巧集 .....	141

## 硬件评测

GeForce3显卡横向评测 .....	143
“芯”动过速—AMD系统CPU评测 .....	146
发展才是硬道理——富士通、迈拓和昆腾 硬盘评测 .....	148
双头显示也疯狂—RADEON VE显卡评测 ..	150
极限巅峰 性能至强 ——ATI Radeon SE评测 .....	152

## 煮酒论英雄

电脑游戏与电影 .....	154
国产游戏之路 .....	155
光荣的三国游戏 .....	156
魔法的国度 .....	157
十年神怪事 .....	158
模拟人生 .....	159
评点全球知名游戏小组(一) .....	159

## 附录部分

DreamWeaver4.0插件与模板大师 .....	162
Windows XP完全使用手册 .....	181
Office XP使用大检阅 .....	185
PHP大全 .....	190
Director8.5快速入门 .....	198
深入PS模拟器 .....	201
个人计算机安全完全手册 .....	207



# 精益求精

## — VIA 系列主板驱动程序优化指南

文/景诚

现在市场上 VIA 的主板越来越多了，自 Duron 处理器出世以来，Duron+KT133 主板黄金组合风靡整个电脑市场，现在 VIA 的主板已经占据了整个主板芯片组市场的半壁江山。大家在使用采用 VIA 芯片组的主板时，一般都知道安装 VIA 4 合 1 驱动程序，这是 VIA 主板的一个补丁程序，如果要正常的发挥出 VIA 主板的性能和保证 VIA 主板的兼容性 & 稳定性，就必须把它安装好。

现在 VIA 的主板驱动程序更新得实在是太快了，在短短的几个月中，VIA 4 合 1 驱动程序就从 4.20 版本更新到了最近的 4.28 版。不仅如此，VIA 公司还分别更新了 VIA 主板的 IDE 驱动程序、AGP 驱动程序等。那我们又如何对待这些 VIA 系列的驱动程序呢？现在笔者就为大家比较详细地介绍一下如何对 VIA 的主板进行驱动程序的安装，以使 VIA 的主板达到最优的性能和稳定性。

### VIA 4 合 1 驱动程序

对于现在市场的 VIA 主板，都应该安装 VIA 4 合 1 驱动程序。该驱动程序的正式名称是 VIA Service Pack 4.xx，它其实是 VIA 系列主板的一个补丁程序包，它能够解决 VIA 系列主板的兼容性问题，当然它也能够提高其主板的 IDE 接口性能。它是由 VIA 主板的 4 个补丁程序共同组成的，其中包括以下 4 个方面的驱动程序 (x = 变化的版本号)：

1. VIA Registry (ACPI) Driver x.xx: 它可以进行 VIA 电源管理控制；
2. VIA AGP VxD driver 3.xx: 它是一个 AGP 主板驱动程序，为使用 AGP 显卡的用户提供更快的图形存取速度，还能解决很多 AGP 显卡的兼容性问题；
3. VIA IDE Bus Master Driver 2.1.xx 它是一个 IDE 驱动程序，可以使 IDE 设备使用 Ultra DMA 模式，现在最新版本的 IDE 驱动程序能够支持 ATA100 数据传输模式；
4. VIA PCI IRQ Miniport Driver 1.x 它能够修正 PCI IRQ 的运行顺序。

对于这个驱动程序，你在购买 VIA 的主板时，其主板会带有装有 VIA 4 合 1 驱动程序的光盘。当然大家可以在网上随时下载它以进行更新。VIA 提供了以上的 4 个驱动程序的单独下载，同时也把这 4 个驱动程序合在一起形成 4-in-1 Driver (4 合 1 驱动程序)，以提供给用户下载，方便用户的下载

和使用。

对于目前大多数的 VIA 主板来说，比如 693A、694X、KX133、KT133 等系列的 VIA 主板，一个 VIA 4 合 1 驱动程序包就能满足大家的需要。也就是用户只需要安装 VIA 4 合 1 驱动程序就行了。

### VIA 的 IDE 驱动程序

自从 VIA 公司开发出 VIA 686B 超级南桥芯片以来，由于 696B 南桥芯片支持 ATA100 数据传输模式，而为了使 VIA 主板很好地支持 ATA100 数据传输标准，VIA 公司特地修正了 VIA 的 IDE 驱动程序。这就是 VIA IDE

2.1.5 驱动程序，这个版本的驱动程序能够很好地发挥 VIA 主板的 ATA100 性能。低于这个版本的 IDE 驱动程序都不能正确驱动主板的 ATA100 数据传输模式 (例如 VIA IDE 2.1.4 版本)，但是高于 VIA IDE 2.1.5 版本的 IDE 驱动程序就能更好地驱动主板的 ATA100 数据传输模式，例如 VIA IDE 3.01.1 版本。

对于采用 686B 南桥芯片的 VIA 主板来说，VIA 4 合 1 驱动程序并不能完全发挥出主板的最高性能。我们还需要再安装它的 VIA IDE 驱动程序才能更好地发挥出主板的性能。这在后面的性能对比测试中，就能很好地体现出来。

### 优化安装指南

现在我们举个例子来说明如何安装 VIA 主板的驱动程序，从而使 VIA 主板达到最高的性能和稳定性。笔者就以目前比较流行的采用 686B 南桥芯片的 KT133 主板为例 (在 Win98 系统下)。

下面我们主要安装以下两个主板驱动程序：

1. VIA 4-in-1 Driver 4.28 正式版 (VIA 4 合 1 驱动程序)

2. VIA IDE 3.01.1 驱动程序 (最新版本) 我们在还未安装 VIA 主板的驱动程序时，其系统的 PCI 设备和 IDE 设备如图 1 所示。在图 1、图 2 中，所有的设备都是标准的设备 (通过系统属性 -> 设备管理 -> 系统设备查看)。

步骤一：

安装 VIA 4-in-1 Driver 4.28 正式版

驱动程序，安装它很简单，只需要一路回车就行了。但是有几个问题需要注意，那就是如下图所示。在图 3 中，在安装的过程中会出现下面的一个



图 1



图 2

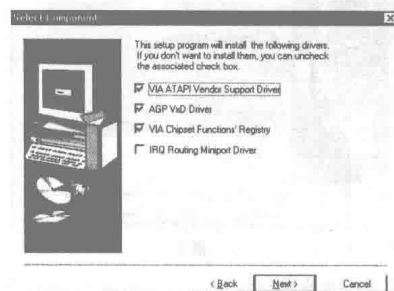


图 3

安装画面。在图中所示的就是 VIA 4 合 1 驱动程序的几个部分，我们可以选择进行安装，也就是我们可以只安装这个驱动程序包的某一个驱动程序，例如只安装 AGP VxD Driver。

接着又会出现下面的安装画面，如图 4 所示。图中说明在安装时可以选择是否打开 DMA 模式，对于大家来说，可以选择不打开，



图 4

当然我们最好还是选择打开 DMA 模式为好。这样才能使主板运行在 UDMA66 的模式下，但它不能很好地支持 ATA100 模式 (下面将详细介绍)，为了让 VIA 主板支持 ATA100 模式，需要单独安装 VIA 的 IDE 驱动程序 VIA IDE 2.1.5 版及更高版本。

当 VIA 4-in-1 Driver 驱动程序安装完毕，重新启动系统以后，系统就



图 6

图 5



会找到一系列的关于 VIA 的设备。其系统的 PCI 设备就会从标准设备变为 VIA 系列设备,但是此时 IDE 设备还是没有变化,其 IDE 还是标准的,系统还没有识别出具体的硬盘型号来。如图 5、图 6 所示。

**步骤二:**

当我们安装好的 VIA 4 合 1 驱动程序以后,为了能使 686B 主板支持 ATA100 数据传输模式,我们就还要安装 VIA IDE 2.1.5 版本及更高版本的驱动程序。此次笔者安装的是 VIA IDE 3.01.1 版本。

在安装时要注意一点。那就是在出现了如下的安装画面时(图 7),图中出现了两种

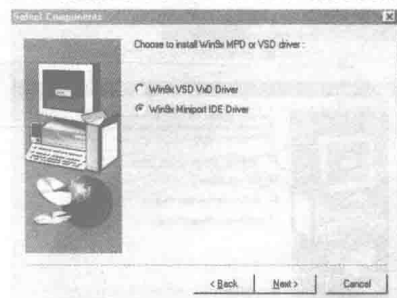


图 7

选择的安装路径:

1. Win9x VxD Driver
2. Win9x Miniport IDE Driver

为了更好地发挥出主板的 ATA100 性能,最好选择 Win9x Miniport IDE Driver 来进行安装。如果选择安装 Win9x VxD Driver,则系统不能发挥出 IDE 的最好性能。笔者就选择的是 Win9x Miniport IDE Driver 安装方法。

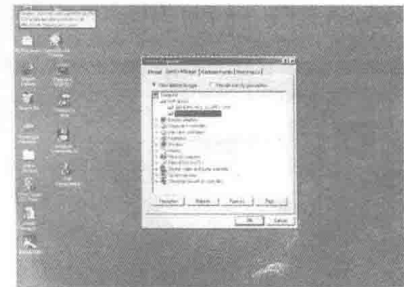


图 8

当安装好 VIA IDE 3.01.1 版本驱动程序,系统重新启动时,电脑会再次找到一系列的 IDE 设备。我们再来查看系统的 IDE 设备情况。此时系统已经识别出具体的硬盘型号来,例如图 8 中所示,系统已识别出 IBM 75GXP (IBM - DTLA - 307015) 硬盘来。其它的设备基本上没有变化。

**性能对比测试**

安装了 VIA 主板驱动程序以后,系统性能到底会提高多少呢?这可能是大家非常关心的问题吧。在这里,我就为大家作一个对比测试。其测试平台为 Duron700、微星 K7T RPO2 主板(采用 686B 南桥芯片,支持 ATA100 模式)、128MB PC133 内存、IBM 75XG 硬盘及 Winfaster Geforce 2GTS 显卡。为了对比效果,我设计了以下测试配置:

1. 未安装任何 VIA 主板驱动程序,打开 DMA 模式
2. 安装了 VIA 4-in-1 Driver 4.28 正式版驱动程序
3. 在以上的基础上安装 VIA IDE 3.01.1 驱动程序

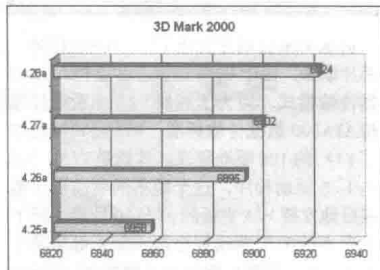


图 9

从测试的数据中我们们看到,当我安装了 VIA 4-in-1 Driver 4.28 驱动程序后,由于其主板驱动程序准确识别出了系统的一系列控制器,AGP 4X 模式已完全打开。所以在图形性能方面性能提高了很多,在 3D Mark 2000 测试中,其分值为 6924,明显高于未安装主板驱动程序时的 5840 分。而在 Quake 3 的游戏性能方面测试中,其分值也明显提高了。

而在磁盘性能方面,安装了 VIA 4-in-

1 Driver 4.28 驱动程序后,其性能有一定的提升,但是幅度不大。

当在安装了 VIA 4-in-1 Driver 4.28 驱动程序基础上,再安装 VIA IDE 3.01.1 驱动程序以后,系统的磁盘性能得到了很大的提升。其中在商业磁盘性能方面,其分值从 5590 分提高到 6020 分;而在高性能磁盘性能测试中,其分值也从 20600 提升到 21200 分。这就是主板发挥出了 ATA100 的高性能的原因。

**各个版本的 VIA 4合1驱动程序比较**

由于在很短的时间内 VIA 公司就发布了较多版本的 4 in 1 驱动程序,从目前来看,从 4.25A 版本开始说,有 4.25a, 4.26a, 4.27a 和 4.28 等几种版本。对于大家来说,选用拿一个版本显得比较难。基于方便大家使用目的,笔者做了一番比较。

★ VIA 4-in-1 Driver 4.25a 同 VIA 4-in-1 Driver 4.24 版相比:

- AGP GART 驱动更新成 4.04 版;
- IDE Busmaster 驱动更新成 2.150 版。
- ★非正式版的 4.26a 同 4.25a 相比:
- IDE Busmaster 驱动演进成 3.10 版。
- ★ 4.27a 版同 4.26a 版相比
- 支持 Windows ME 的 AGP 驱动;
- IDE Busmaster 驱动版本修订为 3.11。
- ★正式版 4.28a 同 4.27a 相比
- 有新的 INF 文件;
- 有新的 AGP 驱动

其实这些不同版本的 VIA 芯片组主板驱动程序在性能方面没有明显的差别,不过在类似游戏性能的 3D Mark 2000 上看到了一些性能增加,如图 9 所示。新的 4.28a 似乎非常稳定,笔者建议大家使用最新的 4.28a 版驱动程序,它不仅带来了性能提升,并增强 VIA 主板的稳定性。

**认识和调校网卡**

文 / 热风

网络接口卡(Network Intererence Card, NIC)简称网卡,也叫网络适配器,是插在个人计算机或服务器扩展槽内的扩展卡,计算机通过网卡与计算机网络交换数据,共享资源。网卡通过网络传输介质(双绞线、同轴电缆或光纤)与网络相连。Win9X 和流行的网络操作系统(如 NetWare、Windows NT)均支持常见的网卡。(图 1)这是一块 ISA 结构、PnP 模式、RJ45 接口的 10M 网卡。

市场上能见到的网卡有双口与单口之分,双口即是指既带有 BNC 接口又有 RJ45 接口的网卡,而单口的网卡多是指只带有 RJ45 接口的网卡,说到单口和双口的问题,这里就简单给大家介绍一下它们的由来,网络拓扑结构分总线型和星型,总线型网络采用 BNC 接口的网卡和同轴电缆将各个电脑互相连接,适合于很少的几台电脑互相连接;星型网络采用 RJ45 接口的网卡、双

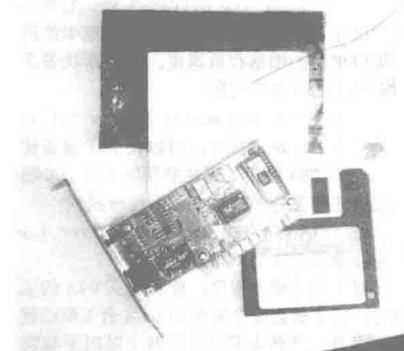


图 1

绞线和 HUB(集线器)将各个电脑互相连接,这是现在普遍采用的方法。按速度分,现在

常见的网卡还分为10M网卡和10M/100M自适应型网卡,当然采用10M/100M的网卡的网络速度更快,但是比起10M的网卡来价格也贵了不少。在接口模式方面,又有ISA与PCI之分,采用PCI接口的网卡对CPU的占用率更小,而且与系统总线的交换也比ISA接口的网卡快。

硬件安装过程(图2)。

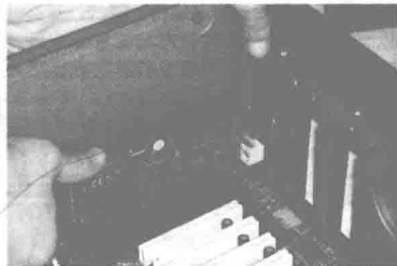


图2

网卡的安装过程非常简单,我们以星型网络为例,选择RJ45接口的网卡。需要做的是关闭主机电源,打开机箱盖,将网卡插入计算机的ISA插槽内,如果是PCI的网卡,需将其插入PCI插槽内,上好固定螺钉,网卡就安装好了。关上机箱盖子,将网线插入网卡的网线接口上,(图2A)因为网线接口的方向是唯一的,所以网线插入时也很容易判断正确的方向,这样单机的硬件安装就完成了,我们还需要把网线的另外一端插入HUB的网线接口上,通过HUB将各个电脑相连接,构成一个局域网。接着就可以接通电脑电源,进行安装网卡驱动程序的工作。

### 驱动程序的安装过程

在网卡附带的驱动程序软盘中带有网卡的驱动程序和网卡设置程序。我们首先应该做的是用网卡设置程序将网卡设为PnP(即插即用)模式,因为为了和一些很老的主板兼容,很多网卡出厂时的设置都是被设置为JUMPLESS(跳线)模式,这种模式的网卡也就相当于一块无跳线的网卡,可以通过软件设置其I/O端口地址和中断号。采用JUMPLESS模式设置的网卡会被WIN98误认为PnP设备,从而在使用时发生冲突,造成无法连网的现象,所以应该首先把网卡设为PnP模式。设置后还必须对主机进行冷启动,这样设置信息才能被保存到网卡的芯片上。具体的操作步骤是

1. 用Win98启动盘启动电脑。
2. 在提示符状态下运行网卡驱动盘上的设置程序setup.exe,把网卡设置为PnP模式。
3. (图3)在主菜单的状态下选择 setup



图3

项就可以改变网卡的模式,选择“Run Diagnostics”这一项可以对网卡和网线进

行测试。

4. (图4)默认设置是JUMPLESS模式,



图4

我们必须把它改为PnP模式。

5. (图5)设置更改成功。



图5

6. 取出win98启动盘,按复位键冷启动电脑。

7. 等重新启动到Win98时,系统会提示发现新的硬件,



图6

检测到Realtek RTL8019 PnP LAN adapter or com-

patible(图6),这说明网卡已经被Win98找到,请选择“由硬件厂商提供驱动程序”,



图8

将网卡驱动盘插入A驱,输入路径名“A:/WIN98”系统还会提示输入windows98源盘路径,请将windows98光碟放入光驱,输入正确的路径,系统会自动完成安装(图7)。驱动程序安装完成以后,系统会提示重新启动电脑。重新启动之后,就可以在系统设备中看到网卡这个设备了(图8)。

### 网络设置

网卡的驱动程序安装好了以后,还需要进行网络设置,我们才能浏览整个局域网。当网卡驱动程序安装完毕之后,WIN95

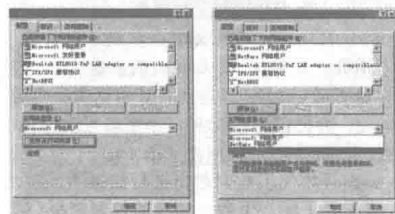


图9

/98会自动添加上所需的协议及用户;其中用户包括:MICROSOFT网络用户,MICROSOFT的NETWARE网络用户。协议包括:MICROSOFT的IPX/SPX兼容协议,NETBEUI协议和TCP/IP协议,如果没有的话需要用手动的方式添加(图9)。选择登录模式(图10)

如果局域网是对等网络,没有网络服务器,我们选择“Windows登录”就能够互相访问。局域网里有NT服务器,我们应该选择“Microsoft登录”方式,(图11)用鼠标双



图11

击“Microsoft网络用户”可以设置具体参数。采用NOVELL网的用户可以选择“NetWare网络用户”方式来登录到NetWare服务器。



图12

### 标识计算机和文件共享

为了在网络分清每一台计算机,我们必须给每台连入网络的计算机指明工作组和机器的编号(图12)。在访问控制中选择共享级访问控制,使文件和打印机共享,然后将别人访问到我的文件上打上勾(图13),这样其它的计算机才能在网络上看到你共享的驱动器或目录,然后就可以把你想要共享的磁盘进行共享操作。在资源管理器中,选定磁盘,点击右键,然后选共享,此时在磁盘上会出现一个小手的标志。这样其它的机器就可以访问到你的机器的磁盘并且可以达到数据共享了。双击桌面的网上邻居图标,我们可以看到整个网络的情况(图14)及网络上每台计算机的标识名,并且可以互相访问。

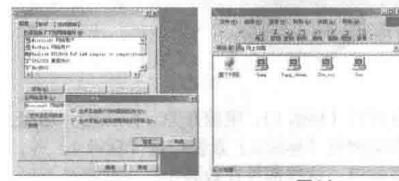


图13

图14

### 常见问题对策

如果开机后,Windows系统没有检测到新的硬件Realtek RTL8019 PnP LAN adapter or compatible,请打开“控制面板”的“系统”,查看“设备管理”的“其它设备”内有没有存在“Realtek RTL8019 PnP LAN adapter or compatible”。如果有,请务必删除,再查看“设备管理”的网络适配器中有没有任何网卡设备,如有,亦请删除干净,退回“控制面板”,查看“网络”中有没有任何网络组件被安装,如有,请删除。这样重新启动Windows,即可发现新的硬件。

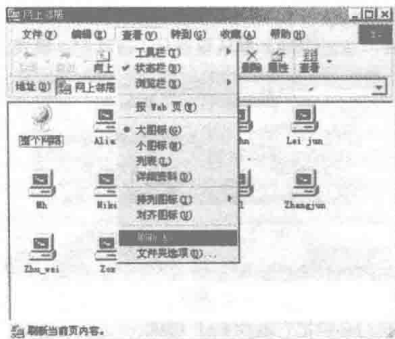


图 15

网卡设置程序里的“Run Diagnostics”这一项,可以对网卡和网线进行测试。

有时候安装好一切软硬件以后,打开网上邻居并不能看到任何东西,但又能确定软件安装没有问题,这时候不要慌,在网上邻居的下拉菜单“查看”里有一项“刷新”(图15),多按几次“刷新”按钮网上计算机就能显示出来。如果按了“刷新”多次以后,只能看到自己这台计算机,那么可以肯定判断这台计算机网络配置一定没有问题,问题是出在网络上的其它计算机或网线上。

# 数码相机 使用一线通

文/柏枫

数码相机同传统的光学相机相比,它有能力及时成像、所见即所得等优点,并且作为数字化的产品,能够直接把所拍摄的图像传进台式计算机、笔记本电脑等系统中,从而把图像通过Internet网络传输到其它的地方,同样也可以把图像输入到电脑中进行各种艺术化加工。现在流行的电脑艺术照像就是这样完成的。可以看出,作为数码时代的今天,数码相机的使用将越来越广泛。由于数码相机是比较新的产品,有许多读者对它还不是很熟悉。在这里,笔者就以科达的DC260数码相机为例,向大家介绍一下数码相机是如何安装及使用的。

### 数码相机的外型

科达DC260数码相机的外型如图1,大家可以清楚地看到该相机的液晶显示屏、取景窗口(标示1)、电源开关(标示2)、功能控制面板(标示3)及快门键(标示4)等。要知道,这些部件在数码相机中都是必不可少的,它们的使用方法都差不多,所以当你



图 1

使用的时候,只要先了解一下数码相机的控制面板(带四向方向键),如图5。其中标示为Capture

使用的是其它品牌的数码相机时,就不用担心了。

### 供电方式

大家都知道,光学相机可以采用电池供电的方式来工作,当然也可采用外接直流变压器来供电。同理,数码相机也一样采用这两种方式。此款相机的电池仓在它的侧面,打开



图 2

标有Battery字样的活动盖,你就

可以看到该相机的电池仓(如图2)。它采用6V电压供电,共使用四颗干电池。若采用外接直流变压器来供电,直接把插头插入它的接口中就行了(如图3)。



图 3

### CF存储卡的使用

现在大多数的数码相机都使用Compact Flash卡作为存储器,其容量一般为8MB或16MB等。CF存储卡对数码相机非常重要,若相机中没有CF卡,则相机就不能工作。若你要更换CF卡,只需要打开相机侧面的活动盖,再把CF卡旁边的小按钮拨起来,这样就能把CF卡按出来(图4)。

在介绍使用数码相机进行拍摄图片前,大家先要了解一下数码相机的控制面板(带四向方向键),如图5。其中标示为Capture



图 4

的位置为数码相机的拍摄外景模式,标示为Review的位置为查看存储在CF卡内的图片模式,标示为Connect的位置为同计算机相连进行图片传输的模式。大多数的数码相机都有这种类似的控制面板,你在拍摄图片及查看以前所拍摄的图片时,都需要通过这个面板来控制。



图 5

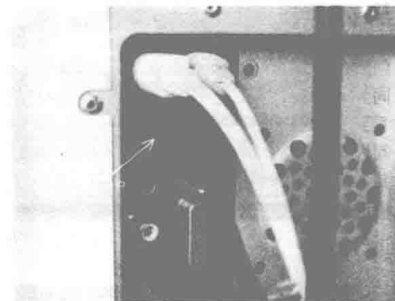


图 6

## 安装指南

数码相机安装相对它的使用来说,就显得比较简单,这个过程连线很少。现在的数码相机一般都采用USB接口,在已通电的情况下,把控制面板调节到Connect位置,再把USB线的一头接到数码相机上,如图3。打开相机的电源开关,在计算机处于开机的状态下,直接把USB线的另一头接到计算机的USB接口,如图6。这时,计算机就会自动查找到这个USB数码相机。

紧接着就是计算机自动搜索该相机的驱动程序,这很简单,现在的数码相机都带有它相应的驱动程序光盘。你只要把该光盘放入光驱,选择适当的路径目录(该相机的型号),系统就会自动安装。就这样,数码相机就安装完成了。

这时,你打开ACDSee v3.0这个看图软件,再打开如图7所示的控制条,通过这个看图软件就能看到该数码相机内所存储的图片了。你也可以和一般的文件操作,把数码相机中的图片直接复制到计算机内。对于柯达系列的数码相机来说,还可以不用专门的驱动程序,直接在ACDSee v3.0这个看图软件,进行适当配置就可以了。

## 如何拍摄外景

使用数码相机来拍摄外景同光学相机差不多,都有几个类似的步骤。取景时进行对焦,根据外部环境的光线强弱进行闪光灯的调节。现在的数码相机有手动对焦、自动对焦两种。对于此款DC260数码相机来说,先把控制面板调节到Captrue的位置,



图7

接着就可以通过如图7所示的按钮进行焦距的调节。在取景时,我们可以通过相机表面上的液晶屏来取景,也可以通过相机的观景窗进行。当然,使用液晶屏取景就比较耗电了。

取好景以后,只要按一下相机顶部的快门键,外景的图片就存储在数码相机中了。同光学相机不同的是,它能立该通过液晶屏看到所拍摄的外景。在这里有一个很重要的问题需要注意,大多数数码相机从按下快门到实际完成需要一两秒的时间,这比传统相机时间要长,在这个过程中,你的数码相机一定不能抖动,否则所拍摄的图片就是模糊的。如果你有三角架来进行拍摄的话就更好了。同样,按快门应考虑快门的延迟时间,并且掌握好快门的释放时机,这样才能捕捉

到生动的画面。

由于数码相机CF存储卡的容量有限,使得相机所能存储的图片不多。所以我们就应该不时地查看相机中存储的图片,对于拍摄效果不好的图片就把它删除。这时,就需要把相机的控制面板调节到Review的位置。这样相机所存储的图片就会显示在液晶屏上,通过控制面板上的光标键进行图片的查阅。这种查阅存储的图片的功能,其它品牌的数码相机操作过程很相似。

## 传送图像

从照相机把图片送往计算机。先关掉相机电源,连接好与计算机的USB接口线。打开数码相机电源,把模式拨码打向“Connect”,再打开ACDSee v3.0这个看图软件,然后再点击里面的数码相机这个小图标(如图8所示),这样,在ACDSee v3.0中就能看到数码相机中存储的图片,此时就可传输里面的图片了。当然,其它品牌的



图8

数码相机有它自带的图片传输工具,打开这些传输工具,再选择“下载图片”的命令,图片就被自动传送到你所指定的目录下。例如你使用的是尼康990数码相机,在安装它的驱动程序后,在My computer这个文件夹内,就有个Nicon View的图标,双击这个图标,就会出现一个数码相机的小图标,点击它就可以进行数码相机的图片传输了。

## 功能调节

以上介绍的是关于数码相机的初步使用,若要在实际中拍摄好一张图片,就要知道该数码相机关于图片的存储精度的调节、闪光灯的调节等。下面,就为大家介



图9

绍一下这些功能的调节。一般的数码相机在液晶屏的旁边都会有一些控制键,就如下图所示的柯达DC260的液晶面图(图9),其中标示为MENU的按键是功能菜单键,标示为DISPLAY的按键为打开液晶屏显示的控制键。

## 闪光灯调节

现在我们来调节相机的闪光灯,按一下MENU键,在液晶屏上就会显示出如图9所示的画面,再按液晶屏下面的四向光标键,进行菜单的选择。当选中标示为Still的选项时,再按一下液晶画面左下角的ENTER键,此时就会出现如图10的菜单画面。选择菜单中Flash的菜单条,这就是调节闪光灯的

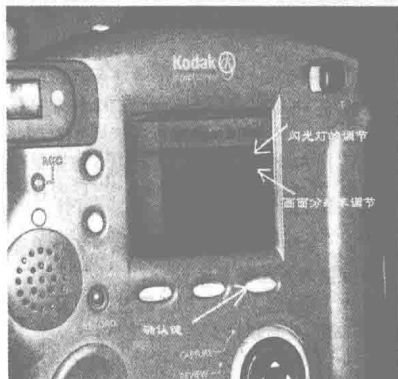


图10

菜单。此时再按四向光标键的左右键进行闪光灯的调节,在这里有三个选择项: AUTO、OFF、FULL。FULL表示打开闪光灯,而OFF表示关闭闪光灯, AUTO表示闪光灯的自动闪光。在这种情况下,数码相机可根据外界光线强弱来决定是否闪光。

## 画面分辨率调节

接下来为大家介绍数码相机画面的分辨率调节。按一下MENU键,进入图9所示的画面,再按液晶屏下面的四向光标键,进行菜单的选择。选中标示为Still的选项,此时再按一下液晶画面左下角的ENTER键,进入图10的菜单画面。选菜单中的Quality选项,再按四向光标键的左右键,此时就有三种选择: Best、Better、Standand, Best选项的画面分辨率最高,在这种情况下,相机所拍摄的画面质量最好,但这样占用的相机存储空间很大,整个相机就只能存储几张图片了。若选用Standand模式,则能存储的图片就要多一些,这就要看你的着重点了。

以上介绍的只是数码相机的一般使用,其功能调节也是最基本的。现在最新出的300万像素级的数码相机的功能很多,但它们的安装及最基本的使用原理同上面介绍的差不多,大家可以按照自己的数码相机上的英文标识,再结合以上的使用原理,应该说没有什么大问题了。



# BIOS

# 升级新法

文/刘茂志

如今电脑发展的速度非常快，在很短的时间内就会出现新的硬件。为了使我们的电脑能很好支持这些新硬件，我们不得不时常升级主板的 BIOS。谈到升级 BIOS 就不能不提到 BIOS 的分类，现在可以见到的大致可分为三类 Award BIOS、AMI BIOS、Phoenix BIOS 但最常见的则是 Award BIOS。

当您升级 BIOS 的时候，是否遇到过当用 Awdflash 软件进行 Award BIOS 数据更新时，出现一些问题而造成更新失败呢？如：

1. 用 Awdflash 软件进行 BIOS 数据更新时出现 “Insufficient memory (内存不足)”；
2. 某些主板进行 BIOS 数据更新时需要厂商提供的专用的更新软件；
3. 你的 flash ROM 芯片的型号不在 Awdflash 更新软件支持范围之内；
4. 用热插拔方法进行升级出现死机。

本人在更新 Award BIOS 数据过程中，偶然尝试了一下用 AMI BIOS 更新软件来更新 Award BIOS 数据，发现了一些独有的特性，使在更新 BIOS 数据的时候有更大的灵活性和空间。希望大家看了以下我的使用心得后，能给各位一点点的启发。

AMI BIOS 升级软件相对于 Awdflash 来说具有丰富的界面、更多的功能（见图 1）。它采用 DOS4GW 内存管理模式，使其在升级

时不会出现内存不足的情况。同时，在使用上也与 Award BIOS 升级软件一样简单、快捷。对于 BIOS 的数据更新，可在 AMI BIOS 升级软件的主界面中选择 MAIN MENU 菜单下的 File 项（图 2），当右边出现 File 框时，在 Bios filename for loading 的空白区



图 2

内填写要更新的数据文件名，按 Enter 键后即完成对 Bios 的数据更新。如果对 BIOS 进行数据备份，则要在 File 框内的 Bios Filename for saving 下的空白区填写备份文件名即可。

AMI BIOS 升级软件能够自动识别主板芯片组的生产厂商、编号及 FLASH EPROM 芯片的生产厂商名称、类型、容量见（图 3）。选



图 3

取 MAIN MENU 下的 PART LIST 项目，在右边出现的 PART LIST 框中可以看到 15 个厂商生产的几十种 FLASH EPROM 芯片的相关信息。在这里你也可以找到 AWARD BIOS 升级软件无法识别的 FLASH EPROM 芯片类型，并对其进行升级。

如果你是一个 DIY 高手，或对 FLASH EPROM 芯片比较了解的话，可以利用 AMI BIOS 升级软件提供的 FLASH EPROM 芯片类型的添加功能（见图 4），来添加 FLASH EPROM

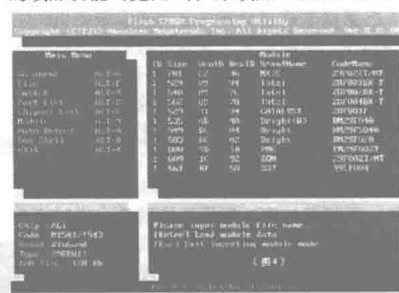


图 4

芯片的新类型。选择 MAIN MENU 下的 MODULE 项，在右边出现的 MODULE 框中，添加 FLASH EPROM 芯片的类型、容量、写入电压等相关参数，以达到对其支持的目地。

如果你对 FLASH EPROM 芯片的相关参数不是很熟悉，或在芯片类型列表中找到到所需的芯片类型，你还可以尝试以下两种方法。

1. 对 FLASH EPROM 进行简单的判定，看一看要更新的 BIOS 文件的大小，即可知道 FLASH EPROM 芯片的容量。我们可以利用 AMI BIOS 升级软件内含的 FLASH EPROM 芯片类型中，找出容量一致的芯片类型。但还要注意芯片的写入电压，在不清楚写入电压的情况下，我们可以先试写入电压为 5V，如果不可以写入，再试写入电压为 12V 的芯片类型，以达到升级目地。

2. 通过热插拔进行升级。先开机进入系统，取下原 FLASH EPROM 芯片，找一块在 AMI BIOS 升级软件内可以识别的 FLASH EPROM 芯片，运行 AMI BIOS 升级软件，此时软件会自动找到该芯片类型。这时取下该芯片，插上原来不可识别的那块芯片，即可对其强行写入。

通过以上几种方法的概述，相信你对 AMI BIOS 升级软件有了进一步的了解。希望大家达到最终的升级目的。

# 系统监测专家

## — SiSoft Sandra Standard

文/ hermes

在硬件测试方面，Hwininfo 因为其方便、实用、可靠的特点，尤其是可以直接存放在软件中，以备在装机或购买配件时立马监测系统。不过 Hwininfo 只能进行单纯的硬件测试，对于系统综合性能的检验就无能为

力了。面对新品迭出的硬件市场，如何才能让自己不被奸商所“迫害”呢？当你拥有了系统监测专家——SiSoft Sandra Standard，你就可以对你爱机的“五脏六腑”了如指掌了。

SiSoft Sandra Standard 是 SiSoftware 公司出品的一款强大的系统监

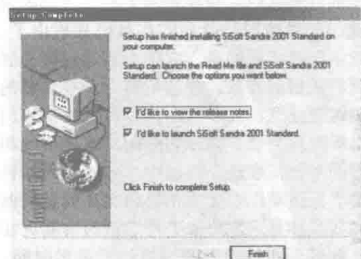


图 1

测工具,同时它也是一套功能强大的系统分析评比工具,它拥有超过30种以上的分析与测试模组,还有CPU、Drives、CD-ROM、DVD、Memory的Benchmark工具,它还可将分析结果报告列表存盘;它可以对硬件的规格信息进行详细检测,可以测试系统的综合性能,并且可以将当前系统的性能和其他系统的性能做比较。

SiSoftware公司的网址是: <http://www.sisoftware.co.uk/sandra>,在那你可

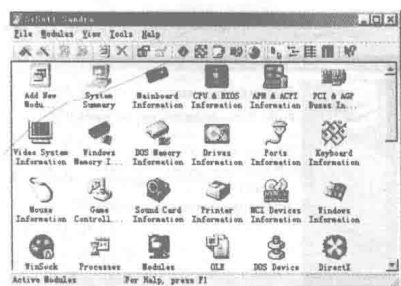


图2

以下下载到SiSoft Sandra Standard的最新版本——V2001.0.7.10,所下载的是一个ZIP压缩包,其大小为2458KB.将文件解压后,即可获得安装程序.SiSoft Sandra Standard V2001.0.7.10使用的Windows标准安装界面,所以你只要一路点击“Next”就可以搞定了;只是在最后会出现如图1所示的对话框,它是要你选择在安装结束后是否要查看协议书以及运行SiSoft Sandra Standard,选择好之后点击“Finish”就可以了。

每次启动SiSoft Sandra Standard的时候,你都会看到一个“一日一帖”帮助对话框,通过它你可以迅速地了解SiSoft Sandra Standard的使用.如果你不希望每次都见到它的话,就将选项里的勾给掉去,然后点击“Finish”就可以了。

SiSoft Sandra Standard V2001的界面如图2所示,里面罗列了所有与系统有关的选项.这些选项可以分为4个内容,在菜单“View”中,你可以选择主界面中显示的内容,如图3所示,你可以选择只显示“Information Modules”(信息模块)、“Benchmarking Modules”(基准模块)、“Listing Modules”(列表模块)或是“Testing Modules”(检测模块),你也可以

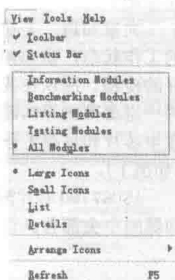


图3

选择“All Modules”来显示所有的内容。

那么这四个模块里到底包括了哪些内容呢?我们打开“Modules”就可以看到里面有这四个模块的子菜单,而其子菜单中就逐一显示了模块的内容.图4所示的就是“Information Modules”(信息模块)中的所有内容,里面包括了整个系统、主板、CPU、内存、驱动器等硬件的信息以及如声卡驱动程序、DirectX、CMOS等软件信息.现在我们就来查看系统内存的信息。

图4

选择“All Modules”来显示所有的内容。那么这四个模块里到底包括了哪些内容呢?我们打开“Modules”就可以看到里面有这四个模块的子菜单,而其子菜单中就逐一显示了模块的内容.图4所示的就是“Information Modules”(信息模块)中的所有内容,里面包括了整个系统、主板、CPU、内存、驱动器等硬件的信息以及如声卡驱动程序、DirectX、CMOS等软件信息.现在我们就来查看系统内存的信息。

点击图标“Windows Memory Information”, 我们就会打开如图5所示的

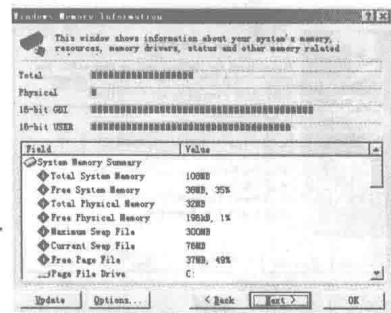


图5

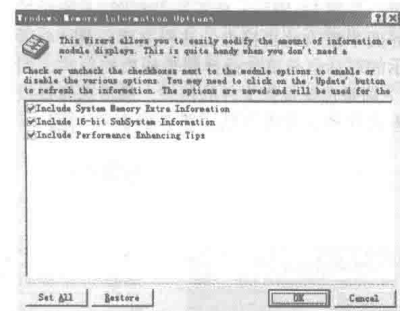


图6

显示框.显示框上方的4条进程条是分别显示系统使用内存的实际情况,而下面的列表则是通过许多数据向你解释你的系统内存的容量、使用率等信息.点击按钮“Options”就可以打开如图6所示的界面,这是让你选择前一显示框中要显示的内容.勾选好之后,则点击“OK”返回到前一界面.然后就点击界面中的“Update”,这样软件就会重新对你的系统进行测试,测试结束后将会显示新的检测信息.另外,界面上的“Back”和“Next”按钮是用来翻页的,例如现在我们在查看内存的信息,点击“Back”则进入显示视频信息的界面,而点击“Next”则进入显示DOS内存的界面。

图7所示的是“Benchmarking Modules”(基准模块)中的内容,这里主要提供了多

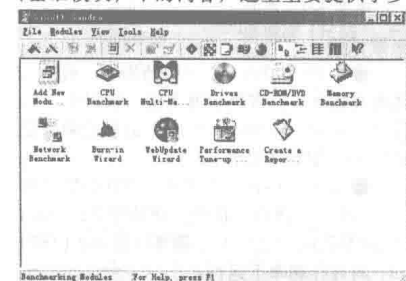


图7

个重要项目的测试,并把测试数据与其它基准系统的测试数据进行比较,从而可以判断当前系统的性能优劣.我们现在选择“Memory Benchmark”,来看看内存的测试比较结果。

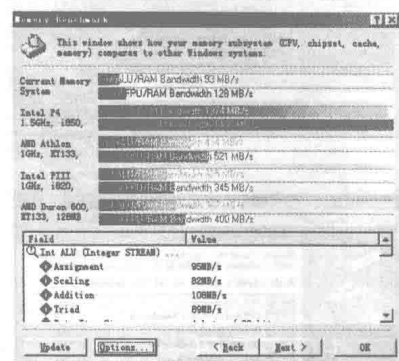


图8

经过几秒钟的内存扫描,软件就将测试的结果显示了出来,如图8所示.在图中,你可以看到,在界面上方的几个状态条中,最上面的就是你系统内存的信息,而下面的则显示的是Intel的奔腾IV、AMD的速龙、奔腾III 1G Hz以及毒龙600的内存信息,有了它们你就可以很直观地了解你内存的优劣程度了.同样,点击下面的“Options”则可选择这里显示的内容,然后点击“Update”就可以重新检测了。

“Listing Modules”(列表模块)中的选项,主要是一些系统文件,如图9所示,例如autoexec.bat、msdos.sys、win.ini等.不过在这里只能查看这些文件的内容,而不能直接对其进行修改。

“Testing Modules”(检测模块)中显示的内容如图10所示,这里主要提供了对于CMOS堆栈、硬中断、DMA资源、I/O设置、



图9

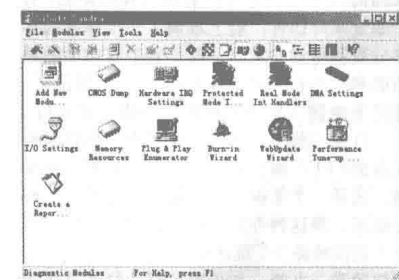


图10

内存资源以及即插即用设备的测试.点击这里的“Memory Resources”,你就可以对内存资源进行测试了.不过由于这是一款试用



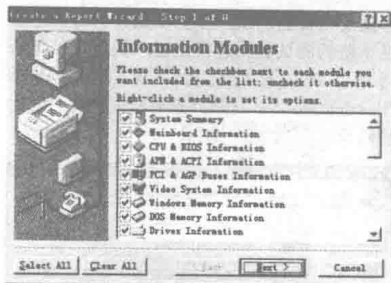


图 11



图 13

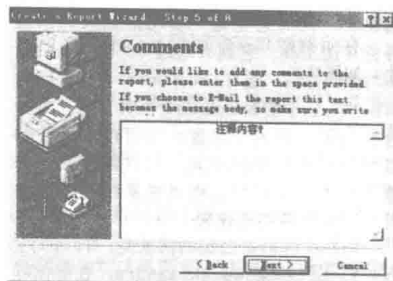


图 15



图 12



图 14

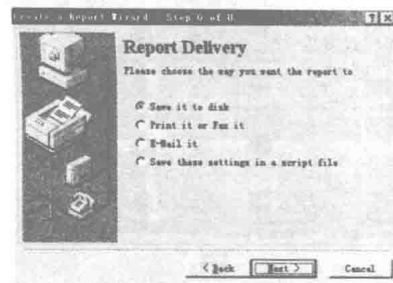


图 16

软件，所以只有在注册之后你才可以使用该功能。

最后，我们再来说怎样制作报告吧。点击工具栏上的第一个按钮，就可以开始制作测试报告了。首先我们会看到如图 11 所示的对话框，在这里我们选择需要获得信息，其中包括所有的硬件和软件环境等选项；下一步则是选择哪些项目需要进行基准对比测试，如图 12 所示；再下面就是选择需要查看的系统文件和环境参数，如图 13 所

示；第四步就是选择要显示的系统测试结果，如图 14 所示；接下来是在图 15 所示的界面中添加此次报告的注释文字；图 16 所示的对话框是要你选择报告输出的形式，图 17 则是选择报告文件的格式，最后选择好报告文件的名称则可结束报告的制作。

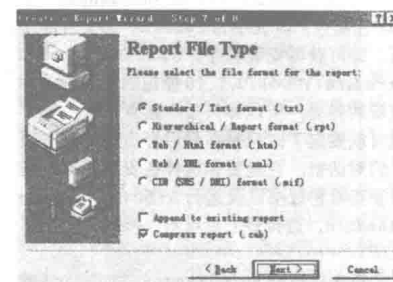
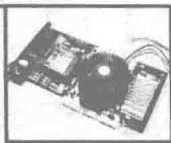


图 17

# GeForce2



## 极限超频

文 / Tony

现在你大概很难碰到一个对超频闻所未闻的人了。你总可以看到这样的场面：有个朋友来拜访你，脸上堆满了一层厚厚的导热硅胶和得意的笑容，挥舞着手宣布他的最新胜利——在无须更换新的 CPU 的情况下，他的老电脑一样可以把游戏玩得又快又好。

目前一些用户倾向于仅仅为了超频而购买新的 CPU，而且要购买一个大功率的冷却器，选择一个主板，以确保可以调节 CPU 核心电压。靠这种办法，可以在合适的价钱下令人愉快地提升系统速度。当然，这并非 CPU 超频的唯一办法。如果想超频，显卡就是你的下一个选择。目前几乎所有的显卡都可以在超额定频率下工作且仍然有相当不错的性能。制造商甚至是把频率调节的实用程序和显卡一起发送的。

不过，对显卡超频究竟还是比超频 CPU 复杂些。那好，让我们试一试……

### 测试样品

我们挑选出两种 NVIDIA 芯片组的显卡来做测试。

● SUMA GeForce2 MX 特别版，有骄人的电视输出口，双显示器支持，采用 5.5ns 显存。SUMA GeForce2 MX 的核心频率是 175MHz，显存频率为 183MHz。

● Asus GeForce2 GTS V7700 有 64MB 6ns 的 DDR 内存。在默认的状况下，Asus V7700 是在以 200MHz 核心频率以及 333 (166) MHz 的显存频率下运行。

### 超频

首先，让我们来萃取核心频率和显存的油水吧。

大家知道，要在超额定频率下保持稳定的工作状态，核心频率和显存都需要得到很好的冷却。所以在我们的测试平台上，我们将一层薄薄的导热硅胶涂在主芯片上，然后在主芯片和显存上分别装上冷却器和散热片（如图 1）。

ASUS7700 芯片配以 Slot A 处理器的冷却器的中央部分。它可以被压进基座，稍用

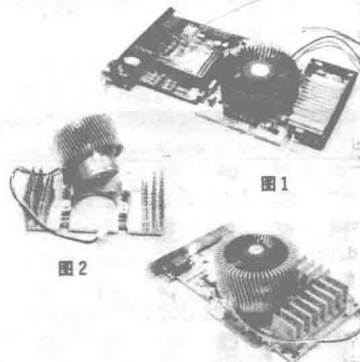


图 1

图 2

图 3

重物敲击，也很容易取出。如图2。

存储器配有我们能找到的最好的散热片。如图3。

为了确保超频，还应该修改注册表中的如下部分：

Hkey-Local-Machine\Software\Nvidia Corporation\Globe\NVTweak 而且还要导入一个叫做



图4

的DWORD型的参数，其值为3。之后，可以用驱动程序设置进入“硬件”页面。现在你要确保“允许频率调节”能够设置到一个超频频率的数值，然后重新启动系统。

“硬件”页面如图4所示：

调整频率时不必每次都重新启动计算机。

不过这里有一点限制是需要强调的：NVIDIA 驱动程序所允许的对核心和显存额定频率的调整其最大额度是25%。不过，这种限制是可以避免的。为了达到此目的，你可以把新的核心和显存频率设置得尽可能接近你想要的数字，如图5。



图5

现在请你在注册表中找到如下部分：如图6HKEY-LOCAL\_MACHINE\System\Current Con-

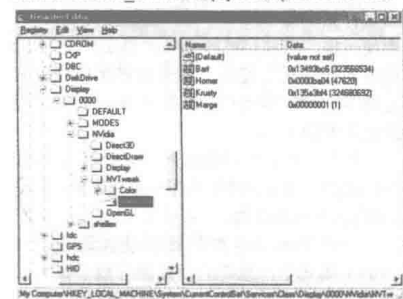


图6

rol Set\Service\Class\Display\0000\Nvidia\NVTweak\Hardware:

(如果你有几个驱动程序的安装版本，那么你可以用\0001\, \0002\等，而不要用\0000\)。现在把Krusty 键的内容复制到邻近的Bart 键值中。

好了，现在你可以在50%的间距中改变

频率(即，+/-25%)，但零被指定为重新导入的值。如图7。

在所有上述操作之后，我们得到了被测试的两种显卡的高频率：

- 核心频率为220MHz，显存频率为210MHz——SUMA GeForce2 MX;
- 核心频率为250MHz，显存频率为400(200 x 2) MHz——ASUS V7700。

至于超频到如此高的频率之后显卡的性能如何，我们将在本文的后面部分进行讨论。

那么怎样才能得到一个更高的频率呢？如果我们处理的是CPU，事情就会很简单——只需要增加CPU电压就行了。因此，如果CPU被适当地冷却下来，你就很可能得到一个明显更高的频率。然而，当在显卡上着手的时候，事情就会复杂得多，因为改变显卡芯片的电压会相当棘手。此外，目前显卡的主要局限还不是由主芯片的速度导致的。你将在随后的测试中清楚的明白。

尽管如此，只要有一丝增加显卡芯片和显卡内存电压的机会，我们又如何能放过？

### 极限超频

SUMA GeForce2 MX

显卡装备了一个调节电压的电压调整器，一个叫做US1150的微芯片(图中为箭头所标明)，如图8所示。

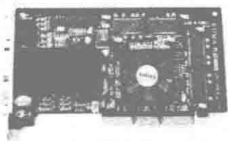


图8

这个微芯片负责控制SUMA GeForce2 MX芯片的电源供应。其全称是“4安培的阳极可调电压调整器”在图9中你可以看到US1150的一个典型的来自数据表的电路图解。

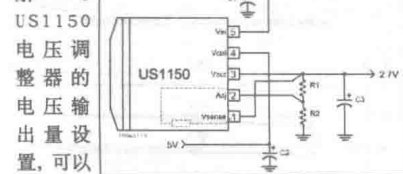


图9

$$V_{OUT} = V_{REF} \left( 1 + \frac{R_2}{R_1} \right) + I_{OC} \times R_2$$

Where:  $V_{REF} = 1.25V$   
 $I_{OC} = 50 \mu A$

图10

进行调整。

SUMA GeForce2 MX 芯片的额定核心电压应该是2.05伏特。

根据我们的测算，电位器的电压输出量是1.92伏特，这时两个电阻(R1和R2，在显卡上叫做R16和R17)显示为107.4欧姆和56.9欧姆。

为了增加电压输出量，你可以像我们做过的那样(在电路图解中是用虚线标出的)，焊接与R1并联的那个电阻器(在显卡上标为R16)，如图11。

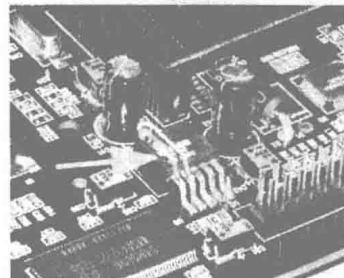


图11

这个外接的电阻有120欧姆。现在R1总的电阻是58欧姆，而到芯片的电压输出量是2.5伏特。

你在显卡上可以看到，三星5.5ns的内存，承受3.3V的电压。电压从主板或者从电源直接经过AGP插槽口的管脚而来。所以，这里几乎没有电压调整的余地。这样一来，只有当主板允许用一个跨接线改变电压(3.3/3.4/3.6伏特)时，你才能达到假定的最大量：3.6伏特。幸好，在华硕的ASUS CUSL2主板上允许我们如此操作。

跨接线设置在那个位置提供3.6伏特电压，那就是为什么显存的电压已达到了3.69V了。不过，这些都是在你的内存要足够好的前提下哟!

只要一切照上面的做了，最后显卡的核心频率可高达265MHz，显存频率开达210MHz。

### ASUS V7700

这种显卡也有一个UNISEM的随机芯片，即US3007。如图12。

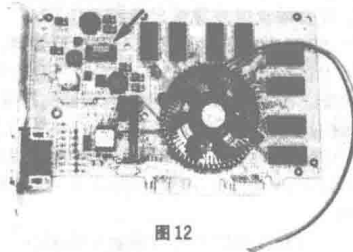


图12

这是一个多功能的微芯片，可以用作主板的电压调整器。在典型应用中，它可以提供间隔在1.3伏特与3.5伏特之间的4组稳定电压，每组电压可以被单独设定。

下面是这种电压调整器的典型电路图解：如图13。

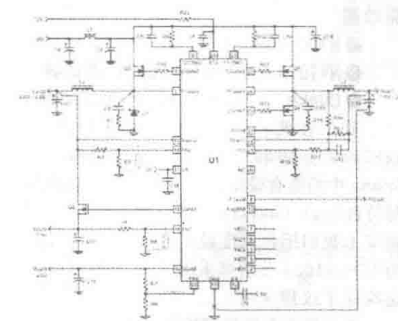


图13

在我们的实验中，只是部分地使用了这个应用图解。我们有电压输出量2脚和电压输出量3脚。电压输出量2脚是用来为内存缓冲器得到2.5V电压，它可以从下列公式中推算出来，如图14。

$$V_{OUT2} = V_{REF} \left( 1 + \frac{R_2}{R_3} \right)$$

Where:  $V_{REF} = 2.0V$

图14

如果你把R3和R6两个电阻器(如图16)，(它们在显卡上标明为R811和R816)并联到其它电阻上，电压将会升高。这正是我们所做的：我们把R811和一个180欧姆的电阻器并联在一起，把R816和一个650欧姆的电阻器并联在一起。

$$V_{OUT3} = V_{REF} \left( 1 + \frac{R_6}{R_6} \right)$$

Where:  $V_{REF} = 1.25V$

图15

结果，R3和R6的最后电阻降低了。核心电压输出量由原来的2.05伏特变成了2.59伏特，而显存的电压输出量也由原来的2.55伏特变为为了3.12伏特。

显卡上的DDR内存有一个双重的电源：3.3伏特为所有的内部线路，而磁盘缓冲器输出量为2.5伏特。

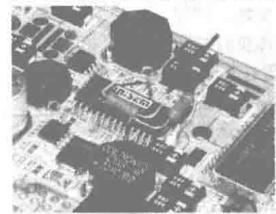


图16

因此，把电压从2.5伏特增加到3.12伏特，我们几乎看不到什么效果，当所有内部线路的电压都是3.3伏特，那么我们只能设法提升磁盘缓冲器输出量的电压。

3.3伏特的电压经过AGP槽口管脚，如果主板允许这种选项，它会对主板有轻微的改变。在ASUS CUSL2上的跨接线的帮助下，我们达到了3.69伏特。

结果，ASUS V7700的工作频率在芯片上达到310MHz，而在显存上是410(205 x 2)MHz。

最后，我们还是来看看性能吧。

### 测试平台及方法

我们装配如下这么一个测试平台：

- Intel Pentium III 1000MHz CPU
- ASUS CUSL2 i815E 主板
- 带纠错码的128MB PC133
- 西部数据AC36400-32LC 6.4GB 硬盘驱动器

- Window98 SE
- NVIDIA Detonator 6.31 驱动器
- Quake III Arena v1.11 测试程序

我们在两种图形分辨率中进行测试：1280x1024x16和1280x1024x32。Quake III Arena中的所有设定，除了色深度和纹理外，都符合High Quality模式。为1280x1024分辨率下我们把色深度设定为32比特，同时为1280x1024分辨率采用了16比特的模式。也确保了纹理压缩。

驱动器中无法做到电压同步。除了电压同步和核心频率、显存的工作频率以外，驱

动器停留在默认状态中。虽然SUMA GeForce2 MX特别版本的默认内存频率被设定到183MHz，不过我们也还是测试了166MHz，因为166MHz是SUMA GeForce2 MX显卡的标准默认频率。

我们为芯片和显存获得的最高频率比那些我们测试的大约要高5MHz，因为在高频上获得的显卡性能是极不稳定的。结果它往往导致丢失多边形和像素，而且歪曲纹理。

我们测试的平台，不是一个23摄氏度的房间，也没有任何其它的制冷设施，仅仅如下面各幅照片所示而已。每个测试都进行了三次。平均结果图表如下。

如图17、图18、图19、图20。

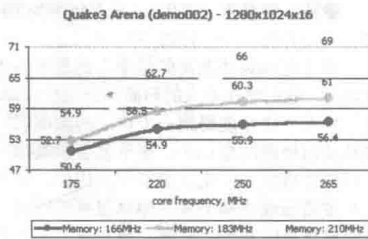


图17

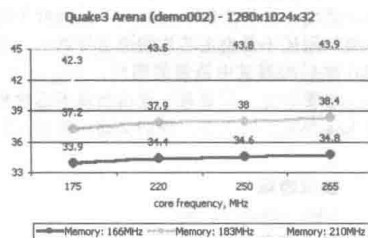


图18

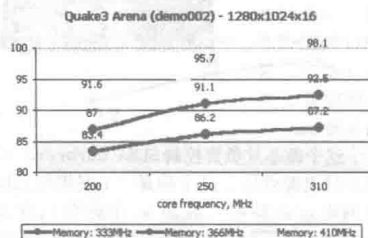


图19

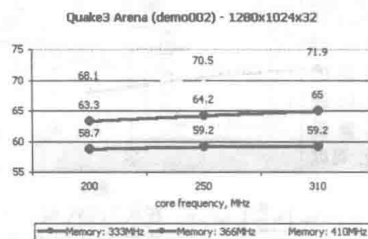


图20

### 性能

SUMA GeForce2 MX

在下面的图表中，你可以在一条曲线表上看到全部的结果。它可以让我们清楚地比较，显存和芯片超频之后的GeForce2 GTS和GeForce2 MX。如图21、图22所示。

### 结论：

好了，最后我们能得出怎样的结论呢？

正如我们所猜测的那样：事实是，当GeForce2MX显卡在一个极端频率下运行时，32bit的色模式下，其性能几乎没有改变。在32bit模式中，显存总线带宽的不足已初显峥嵘，而在16bit模式中其性能却严重受挫。超频GeForce2 GTS的核心频率，举例而言，在16bit模式中我们几乎看不到性能有多大提升，也就是说GeForce2 GTS在较低的分辨率下还无法展示其优势。

事实上，GeForce2 GTS的核心极限超频被证明是既难且又不可取的。因此，可见显存的带宽才是限制GeForce2 MX性能发挥的最大瓶颈。

适当地提高显存的频率，加大显存的带宽后，性能立刻会有大幅的提升。

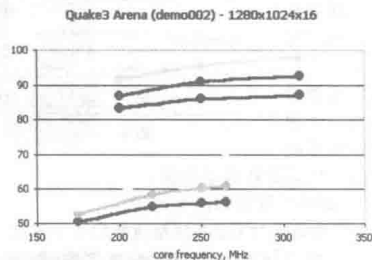


图21

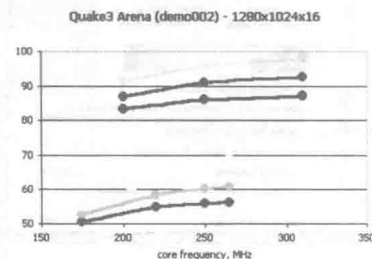


图22

无论如何，在16比特模式中我们很惊讶地看到一种明显的性能提升：随着最初的210MHz的显存频率，总增长大约达到了25%。当显存频率是166MHz时，性能提升了11%。顺便一提，当我们把核心频率锁定在175MHz而只对显存进行超频，最大的差距也仅仅只是微弱的8%，而当核心频率在265MHz时，差距就上升到了22%。

当我们在16比特模式下对GeForce2 MX的显存超频时，有趣的事情来了——它比核心频率的极限超频还有成效。

当核心和显存都超频到最大量时，在16bit模式下，最终的性能提升到了巨大的36%，考虑上述事实，我们可以假定，那些苦于GeForce2 MX显存的人可以通过简单的重新焊接解决这个问题，并且可以压榨显卡核心频率的最大功效。所以，我们建议喜欢超频的用户在用GeForce2 mx显卡进行超频时，最好只提升显存的频率，使显卡在最安全的工作状态的同时也可以获得最大的性能提升。也就是说，即使只将显存的频率多超一点点，就很可能得到不错的性能提升。