

微型计算机

MicroComputer

2005上半年合订本

硬件霓裳

cool selection of hardware

珍藏画册





selection of hardwares 珍藏画册

微型计算机

MicroComputer

硬件 宽 裳



如鱼得水 Tt Bigwater 一体化液冷系统赏析	2
从游戏画面看显卡技术	4
与 PSP 共舞	6
经典源自用心	8
双星闪耀—技嘉、华硕双核心显卡登场!	10
iPod 之外的选择	12
游戏者的超时空兵器	14
CeBIT 2005 大展精彩赏析	16
1361.25cm ³ =Mac mini	18
双核心处理器抢先看——Intel 奔腾至尊版	20
我酷我不同	22
《魔兽世界》硬件升级之道	24
939 风暴	26
顶级照片打印机逐个看	28
30 款市售电源测试全程彩图报道	30
BTX 架构预览	32
展翅飞翔的艺术品 II SONY VAIO VGN-X505	34
PC 未来艺术 ORAC3	36
3DMark 的新起点——3DMark05	38
素样的苹果 素样的 iMac G5	40



Tt Bigwater

如 鱼 得 水

一体化液冷系统赏析

最近，专注于PC整体散热解决方案的厂商 Thermaltake (Tt) 推出了全新的一体化液冷散热器“Bigwater”，这款液冷散热器及配套的“鲨鱼”(Shark)机箱一经推出就吸引了不少玩家的眼球。作为一款面向中高端散热市场的产品，它可以支持包括 LGA 775 在内的所有处理器平台，实现了对市面上所有民用级 CPU 的全兼容。唯一美中不足的是因为其中高端的定位使得该产品难以在短时间内实现大众化。



CPU 的液冷头：半透明的液冷头装有蓝色 LED，异常炫丽。



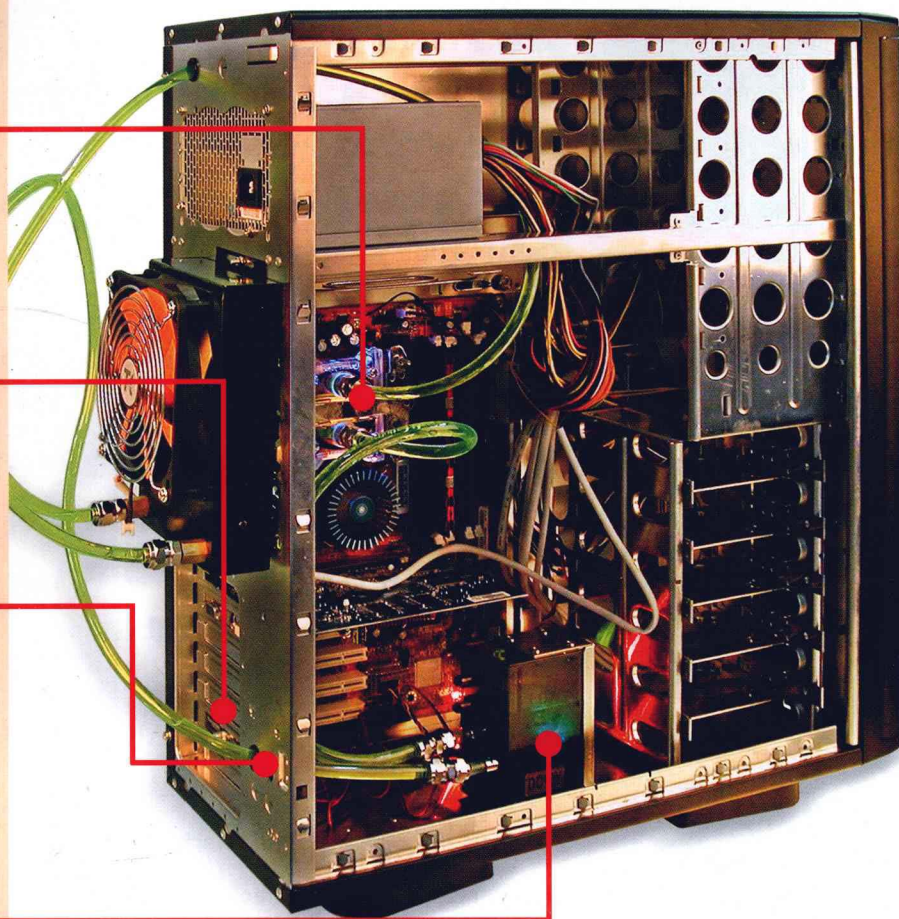
风扇调速器：可调整散热器风扇的转速。



机箱的液冷管穿出孔：机箱上预留了液冷管的插接孔，无论是安装“Bigwater”还是安装其他液冷系统都十分方便。



放置于机箱箱内的水泵：透明的水泵内同样装有蓝色 LED 灯，给人舒服的视觉享受。



装上“BigWater”液冷系统的“大鲨鱼”：可以看出，鲨鱼机箱仿佛是专门为 Tt 的液冷系统而开发，当然也可以安装其他品牌的液冷系统。作为一款一体化的产品，“Bigwater”液冷散热器主要由液冷头、水泵以及风冷散热器三大部分组成，并为玩家准备了许多便于快速安装的接头，配套荧光绿色的 UV 水管能极大增强机箱内部的视觉效果，专用的 PCI 插槽调速器和卡子能够让使用过程更为方便，照顾到玩家的细节需求。

Tt Bigwater 一体化液冷系统赏析



“Bigwater”所有的安装配件，从小小螺丝到冷却液都考虑十分周详



←散热器：配套散热器单元原理类似汽车水箱，采用大面积散热片设计，散热风扇尺寸为 $120 \times 120 \times 25\text{mm}$ ，转速 $1300 \sim 2400\text{rpm}$ （可调节），噪音在 17dB 到 21dB 之间。最高转速时 12 厘米散热风扇提供高达 93.7CFM 的风量，而噪音也只有 21dBA ，在保证散热效果的同时也让你充分享受其带来的静音空间。散热器内部采用了 5 根铜管的设计，以便将热量迅速的导至铝散热片。可内置或外挂。



↓液冷头扣具：处理器扣具采用 4 根螺丝贯穿背板加固金属架，和 TOWER112（寂静塔）的安装如出一辙，在结构设计和力度把握上既能保证与液冷头与 CPU 表面的充分接触，又避免压力过大损坏 CPU。

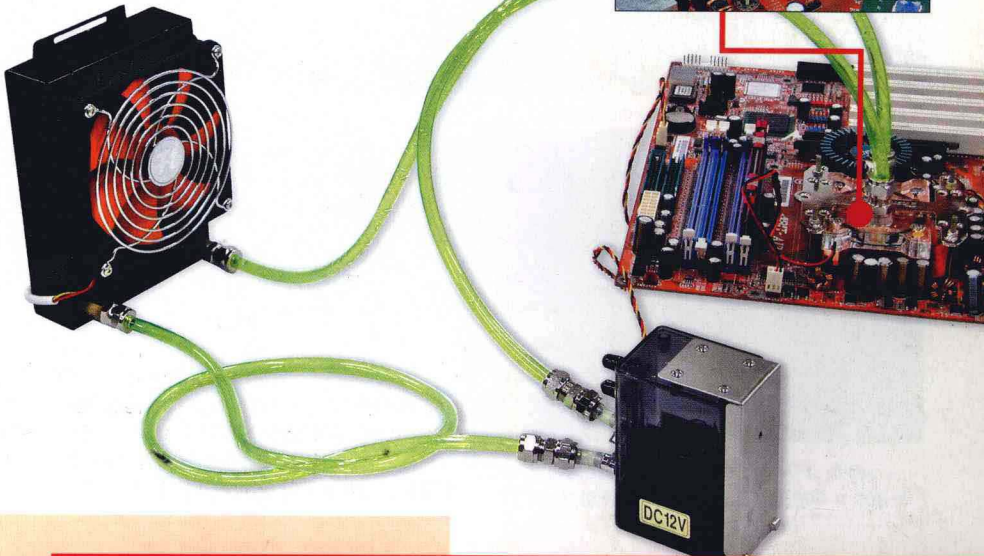


←水泵：“Bigwater”标配水泵每小时可以抽取 120 公升的水，而且使用内接 12V 电源，保证了水流不停循环并不断带走 CPU 所产生的热量。黑色的水泵内部也配有 LED 灯，外观上使人眼前一亮。

↑冷却液：高性能冷却液不但可以减轻水的比重，而且可防止产品生锈。



↑液冷头：液冷头底部采用纯铜制作，打磨得异常光滑，以增加导热效率，内有蛇形导热管。

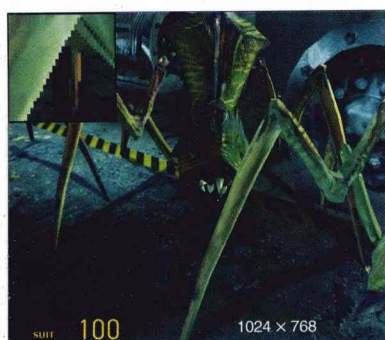


从游戏画面看显卡技术

对一款 3D 游戏而言，影响到游戏画面质量的主要设置就是游戏运行分辨率、全屏抗锯齿 (FSAA) 以及各向异性过滤 (AF) 等特效。游戏在不同的设置下，其画面质量有怎样的区别？不同版本的 DirectX 对游戏画面有多大的影响呢？下面我们以《Half Life 2》为例说明。

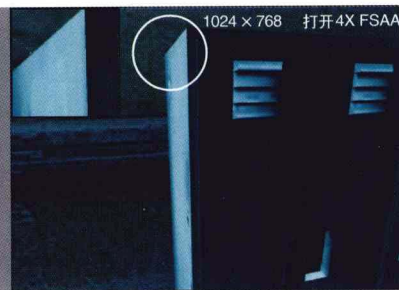
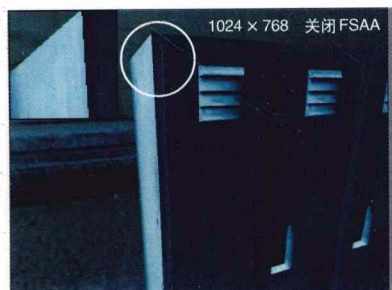
不同设置模式下的游戏画面对比

1 不同分辨率设置下的游戏画面 (FSAA 关闭，各向异性过滤关闭，画面渲染质量中等)



低分辨率有损画质，但可提升游戏速度。

2 全屏抗锯齿对游戏画面的影响



可见，FSAA 能有效消除物体边缘的锯齿，让图形渲染更加的平滑真实（但会降低游戏运行速度）。不过，我们发现 1024 × 768 下不开 FSAA 与 800 × 600 下打开 4X FSAA 能得到相差无几的画面。低端显卡用户不妨尝试以 800 × 600 + 4X FSAA 的模式游戏，这样在速度上更有优势。

3 各向异性过滤



打开各向异性过滤 16AF



关闭各向异性过滤

打开各向异性过滤后，远处的地面图形渲染清晰了许多，并且各向异性过滤并不太影响游戏速度，中档以上的显卡都可以打开。



DirectX 7.0 渲染路径水面没有折射效果，没有凹凸映射，降低模型细节程度 (LOD)，降低材质 Mip 细节程度。

DirectX 9.0 渲染路径，水面折射和本地反射效果默认开启，水面下方物体在水面上形成的折射效果栩栩如生，折射渲染采用 DirectX 9.0 中的几何深度；Source 的 3D 引擎在 DirectX 9.0 模式下，采用一种特殊的水面渲染，来平滑水岸线，同时减少浅水区的水面折射效果；水面到水岸边的体积雾化采用渐变混和处理，消除水面到水岸过渡当中的僵直边缘。

4 不同 DirectX 渲染路径下的游戏画面



DirectX 9.0 渲染路径采用的像素级凹凸映射和光照，因此怪物皮肤的凹凸褶皱清晰可见。



DirectX 8.1 渲染路径缺少 DirectX 9.0 渲染路径采用的像素级凹凸映射和光照，因此怪物皮肤比较平滑，少了 DirectX 9.0 渲染路径下皮肤上的凹凸褶皱。DirectX 8.1 渲染路径下影子边缘比较柔和，没有锯齿。



DirectX 8.0 渲染路径下，怪物投射在地面的影子边缘锯齿非常明显。



DirectX 7.0 渲染路径下，怪物采用比较简单的模型和降低材质贴图，因此怪物身上完全没有皮肤细节、没有地面投射影子。



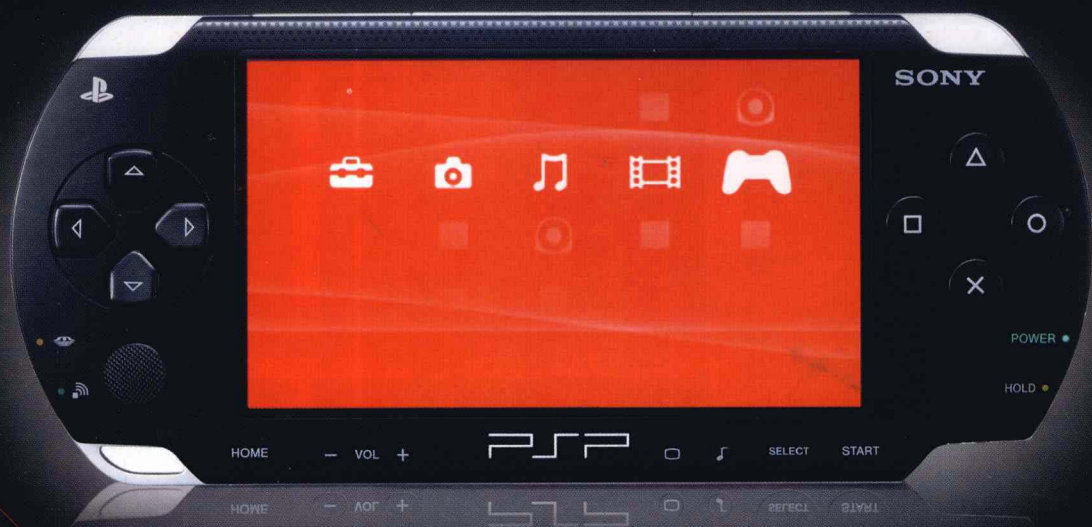
DirectX 8.0 渲染路径水面有折射效果，但是水面没有本地反射效果，水岸边如果有体积雾化，会让水面呈现不自然的僵硬边缘。



DirectX 8.1 渲染路径，水面折射效果默认开启，但是没有本地反射效果。水岸边如果有体积雾化，会让水面呈现不自然的僵硬边缘。



可以看出，越高版本的 DirectX 由于支持更高精度的图形渲染技术，因而能实现更多的渲染特效。但这是建立在显卡和游戏双方都支持的条件下的。对那些使用中低端显卡的读者在运行大型 3D 游戏 (如《Half Life 2》) 时，最好尽可能关闭一些特效以满足游戏运行的流畅性。具体的设置方法可以参考本期《选择显卡，享受游戏》专题中的《显卡的优化设置》一文。



与PSP 共舞

摄影 / 文字 多罗猫

如果你问我，当今最酷的随身数码产品是什么？我肯定回答你：SONY PSP。或许很多人到现在都还没听说过这个名字。但毫无疑问，这个正式发售了才半个月的高科技随身数码产品，将会一举打破 Apple iPod 在数码随身听领域雄踞的局面，也会跻身于原来只有任天堂一家公司所垄断的掌机（便携式游戏机）游戏领域。它就是 SONY PSP，一个在玩家心中拥有梦幻般地位的公司所最新发布的拳头产品——PlayStation's Portable（便携式 PlayStation 游戏机）。

SONY 最新荣誉产品，21 世纪 WALKMAN 全展示



当舱门打开时，UMD 碟片会自动弹出（和 MD 的碟片机构相似）。不过可能是因为模具问题，第一批 PSP 的 UMD 碟舱门有些松动。



这次 SONY 发售的 PSP 分为标准版和豪华版，包装盒外观都一样，只是内在的附件配置不同（详见内文）。



玩 PSP 的朋友要注意了，UMD 碟片并不像 MD 碟片那样坚固，因为 UMD 碟片背面有开口（能让光头直接读取数据，而不像 MD 那样需要机械开启保护盖才能读取）。一张 MD 十几元钱，但一张正版 UMD 碟片要 300~400 元。



第一波发售的游戏中，最出名的莫过于《山脊赛车》和《三国无双》。其中《山脊赛车》被誉为现阶段最能体现 PSP 效果的游戏，画质丝毫不逊色于 PS2。



客观而言，PSP 的体积并不算大，但是对于手小的 MM 玩家来说，可能还是有些勉强。当然，把它挂在胸前是不太可能的事。



数字及模拟操控杆：SONY 创造性地在 PSP 中加入了模拟操控杆（图中貌似小喇叭的部分）。



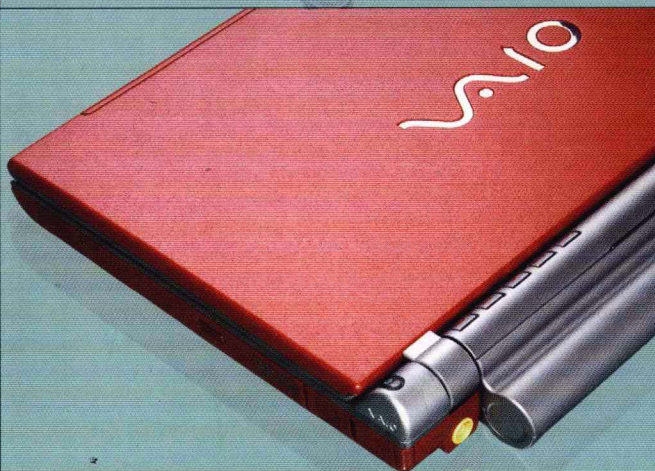
PSP 线控器：豪华版中附带了一个“标准”线控器，只能在播放音频时进行前进、倒退、播放、暂停及音量大小调节等操作。

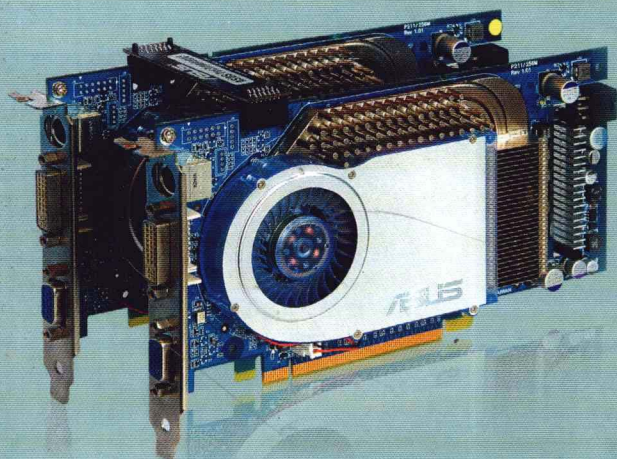


经典的“△ ○ × □”按键：PSP 保留了与 SONY PS/PS2 完全相同的操控方式，不过“□”键有设计缺陷。



MemoryStick 插槽：PSP 支持 MemoryStick (Pro) Duo 读写，可直接播放 MP3 和 SONY Hi-MD 采用的 ATRAC3Plus 音频，以及回放 MPEG-4 视频。

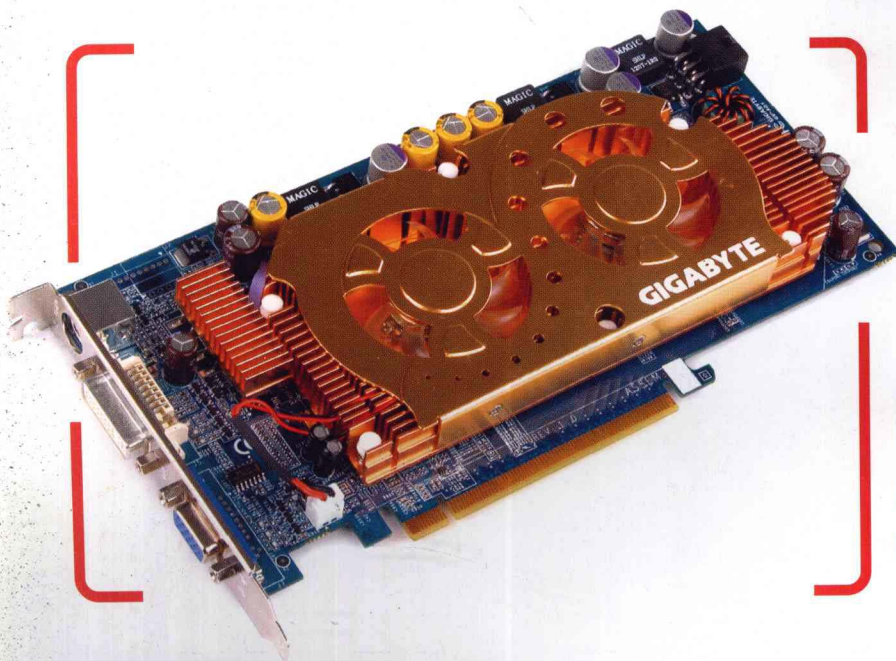




双星闪耀——技嘉、华硕双核心显卡登场！

技嘉、华硕双核心显卡登场！

NVIDIA 的 SLI 方案无疑是最近显卡领域的一大亮点。SLI 的出现不但可以稍微延缓显卡核心的更新换代速度，同时也为广大游戏玩家提供了获得更强大图形性能的可能。由于 NVIDIA 的 SLI 方案实际是让两颗显示芯片同时处理一个任务，并且是通过 nForce 4 SLI 芯片组提供的两条 PCI-E x8 接口来共享 PCI-E x16 的带宽，因此理论上可以将两颗支持 SLI 功能的芯片集成在一块显卡上，并通过一条 PCI-E x16 接口与系统连接，以降低成本。现在，技嘉与华硕就分别推出了采用单卡双 NVIDIA GeForce 6600 GT 图形核心的显卡。



技嘉GV-3D1

技嘉是最早发布单卡双 NVIDIA GeForce 6600 GT 图形核心显卡的第三方厂商。由于该产品需要专门的主板与之搭配，因此技嘉以“主板+显卡”套装限量版的形式进行推广，与之搭配的主板是技嘉采用 nForce4 SLI 芯片组的 GA-K8NXP-SLI。目前套装在中国大陆仅发售 200 套，零售价格为 4399 元。由于该主板的零售价格为 2000 元，所以此套装要比单独购买至少便宜数百元，相当超值。

技嘉 GV-3D1

图形核心：NVIDIA GeForce 6600 GT × 2

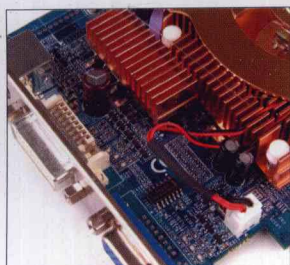
显存容量 / 位宽：256MB / 256-bit

显存类型：1.6ns GDDR3

显示接口：DVI+D-Sub+S-Video

额外供电系统：6 针供电接口

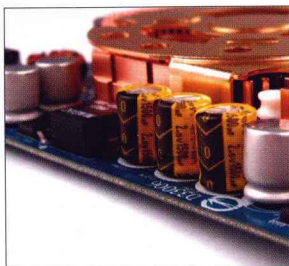
散热系统：Dual-Cooling System(双风扇)



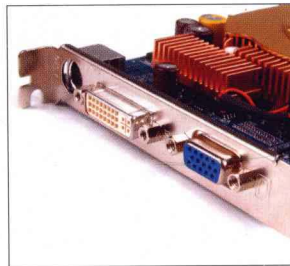
用于提高 2D 显示画质的低通滤波电容一应俱全



6 Pin 的显卡额外供电接口和为显存供电的相关电路模块



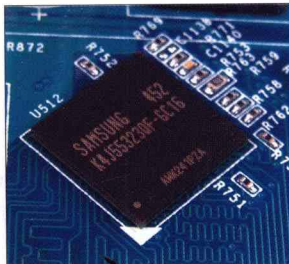
采用了大量高品质电容和远比单芯片显卡复杂的供电模块



技嘉为 3D1 设计了 DVI+D-Sub+S-Video 的输出接口组合



内部的确是 NVIDIA GeForce 6600 GT 核心



配备了 8 颗共 256MB 的三星 1.6ns GDDR3 显存



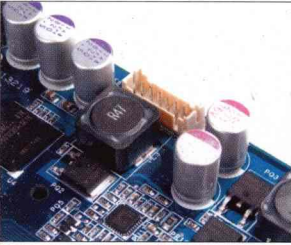
技嘉显卡产品经理顾立勋：“在同样的价格下，3D1 套装所能提供的性能是最好的，极具性价比。”



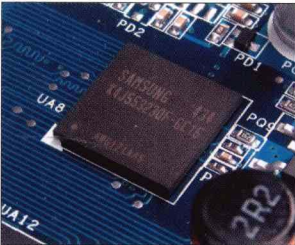
华硕 EN6600GT DUAL

华硕是另一家推出此类产品的厂商，我们拿到的产品还属于样品，据称同样需要与采用 NVIDIA nForce4 SLI 芯片组的华硕 A8N-SLI DELUXE 主板配对使用，目前还未确定其零售价格。这块显卡在提供两个 DVI 接口的同时，还可以额外引出两个 D-Sub 接口。

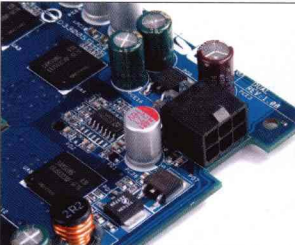
华硕 EN6600GT DUAL	
图形核心：	NVIDIA GeForce 6600 GT × 2
显存容量 / 位宽：	256MB / 256-bit
显存类型：	1.6ns GDDR3
显示接口：	DVI+DVI+S-Video (可扩展为 4 头输出)
额外供电系统：	6 针供电接口
散热系统：	单风扇散热



显卡 PCB 板上额外提供了可以引出 D-Sub 显示接口的特殊插座，最多可以实现 4 头输出！



配备的 8 颗共 256MB 的三星 1.6ns GDDR3 显存，但显存颗粒的方向与技嘉的方案不同。



为显卡提供额外供电的接口是与 GeForce 6800 Ultra 相同的 6 Pin 接口



华硕这款产品同样运用了铜质散热片，但却只配备了一个 11 叶的散热风扇。



大量高品质的铝壳电容和复杂的供电系统



同样采用的是两颗 GeForce 6600 GT 显示核心



华硕中国产品总监王俊人：“这是世界上首款支持 4 头输出的双 GeForce 6600 GT 核心显卡，极具特色。”

采用单卡双 NVIDIA GeForce 6600 GT 图形核心设计方案的显卡并非目前 NVIDIA 官方计划的产物，可算是有技术实力的第三方厂商的创意发挥，技嘉方面甚至宣称，这款产品的性能已经接近 GeForce 6800 GT 的水平。对此，NVIDIA 技术市场经理邓培志先生表示：“这是一个很有意思的方案，也为用户提供了更广阔的选择空间。我们很高兴有实力的显卡厂商能够推出这样一款极具创意的产品。”那么这样的产品究竟应该如何使用？与传统的 SLI 方案相比孰强孰弱呢？一切还需要通过实践来检验。



冷艳

艾利和 H10

<http://www.iriverchina.com>

尺寸: 95.5mm × 54.6mm × 15mm

重量: 96.2g (含电池)

存储介质: 1 英寸硬盘

价格: 2780 元

iPod

之外的选择

摄影/文字 吴昊樊伟

曾几何时, iPod 在硬盘 MP3 随身听领域首开先河, 一度成为典范。然而, 一家独大未免太过单一, 唯有百花齐放, 您的音乐世界才会变得更富生气……



爱可视 Gmini XS200

<http://www.archos.com.cn>

重量: 122g (含电池)

尺寸: 76mm × 60.3mm × 19.6mm

存储介质: 1.8 英寸硬盘 价格: 2499 元



爱国者半岛铁盒 P880

<http://www.aigo.com>

重量: 182g (含电池)

尺寸: 71mm × 20mm × 113mm

存储介质: 1.8 英寸硬盘 价格: 3999 元



内敛

迈世亚炫彩海洋

<http://www.my3ia.com>

重量: 172g(含电池)

尺寸: 100mm × 62mm × 22mm

存储介质: 1.8 英寸硬盘

价格: 待定



简约

明基 Joybee720

<http://www.benq.com.cn>

尺寸: 98.9mm × 58.4mm × 14.7mm

重量: 114g(含电池) 存储介质: 1.8 英寸硬盘 价格: 2788 元



调皮

创新ZEN MICRO

<http://china.creative.com>

尺寸: 84.04mm × 50.75mm × 18.55mm

重量: 108g(含电池)

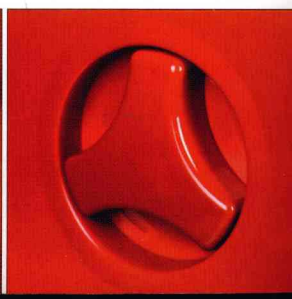
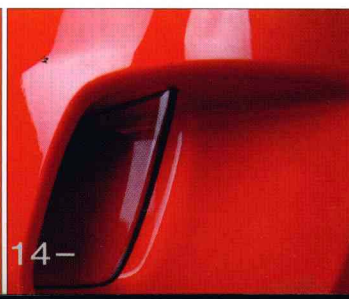
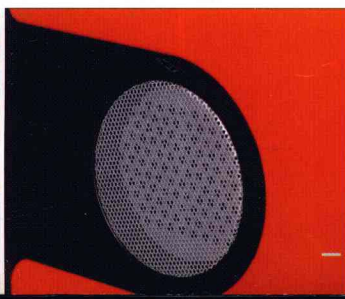
存储介质: 1 英寸硬盘

价格: 2480 元

ASUS VENTO 3600

游戏者的超时空兵器

科技。前卫。艳丽。冷酷……或许您还能从 VENTO 3600 中看出更多令人心潮澎湃的元素。它是如此不拘泥于常规，如果您有一颗感性的心，只需短短几秒的目光接触即可变为它的俘虏。





实用性与外观设计的完美结合

面罩 垂直的前面板，只需按下，即可平稳上弹，不会与桌面上的其他东西发生碰撞。

光鲜 具有冲击力的绿色、红色和蓝色三种颜色。特殊的紫外线涂料使外壳光滑如蜡，防止擦伤。

散热 同时支持前端 8cm 风扇和后端 12cm 风扇，实现系统内部的通风，有效散热。

安装 转动旋钮，像开门一样打开侧板。免工具设计使安装过程也变成成为一种乐趣。

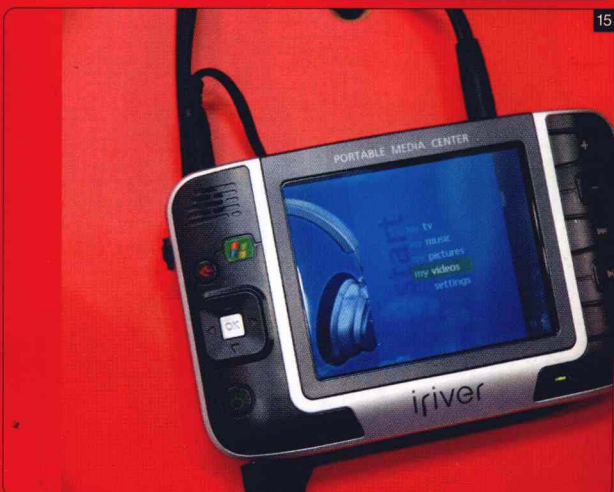
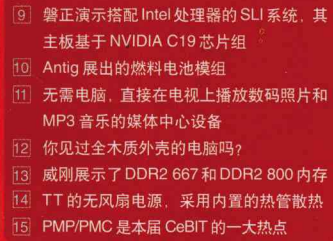
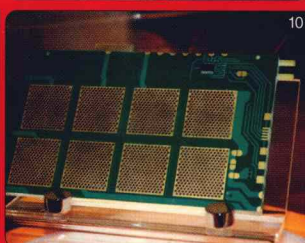
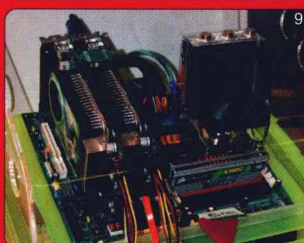
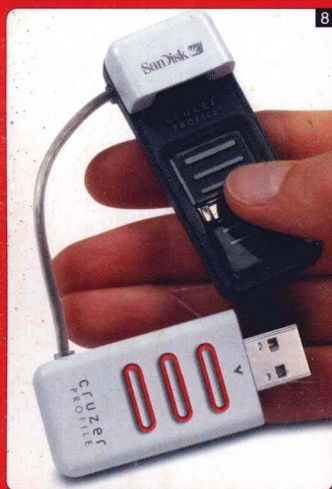
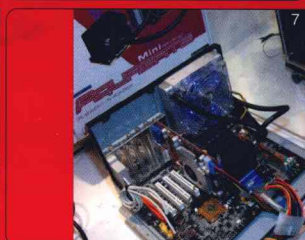
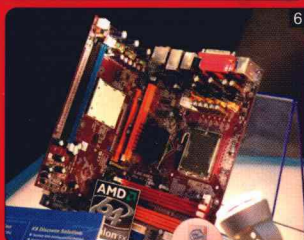
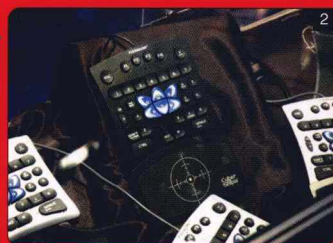
扩展 足够的 5.25 英寸和 3.5 英寸驱动器插槽，以及 4 个 USB 2.0 端口和两个音频端口，使设备升级无忧。

- 尺寸 308mm × 527mm × 627mm
- 规范 ATX Mid 塔式
- 钢板 0.8mm SECC
- 扩展 5.25" × 4 3.5" × 4
- 净重 11.2kg
- 颜色 红、绿、蓝



CeBIT

2005 大展精彩赏析



- 1 柯达自助式数码照片打印系统
- 2 造型很酷的专用游戏控制器
- 3 三星展示的全球最大PDP显示器, 102英寸
- 4 PRETEC 166X 高速USB 闪存
- 5 军用或特殊环境下使用的电脑
- 6 精英于 CeBIT 发布的奇特主板, 能兼容 Intel 和 AMD 两种处理器
- 7 CoolerMaster 无需外接水箱的小型水冷系统
- 8 SanDisk Profile 指纹型闪存
- 9 磐正演示搭配 Intel 处理器的 SLI 系统, 其主板基于 NVIDIA C19 芯片组
- 10 Antig 展出的燃料电池模组
- 11 无需电脑, 直接在电视上播放数码照片和 MP3 音乐的媒体中心设备
- 12 你见过全木质外壳的电脑吗?
- 13 威刚展示了 DDR2 667 和 DDR2 800 内存
- 14 TT 的无风扇电源, 采用内置的热管散热
- 15 PMP/PMC 是本届 CeBIT 的一大热点