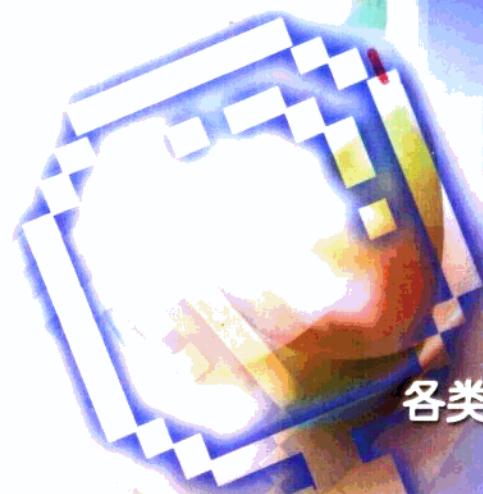


游戏排障 Game一点通 Sweeping



各类热门游戏故障解决

各类网络游戏故障解决

各类模拟器使用及故障解决

离开光盘的游戏

网吧游戏吧组网方案及故障解决



大鹏工作室

目录

第一章 游戏平台之硬件基础篇

1.1 游戏配置	1
1.2 游戏硬件介绍	5

第二章 游戏平台之软件基础篇

2.1 WIN2000 操作系统	21
2.2 Windows XP 适合玩游戏?	22
2.3 WIN Me 与 WIN 98	26
2.4 DirectX 介绍	28
2.5 网络协议介绍	32

第三章 游戏排障之热门 RPG 篇

3.1 新仙剑奇侠传	39
3.2 轩辕剑三外传 – 天之痕	40
3.3 剑侠情缘 2	41
3.4 最终幻想 8	44
3.5 黑暗破坏神 2	47
3.6 仙狐奇缘	50
3.7 霹雳奇侠传	51
3.8 博得之门	53
3.9 风云 2	56

第四章 游戏排障之热门 RTS 篇

4.1 红色警报 2	58
4.2 帝国时代 2	59
4.3 星际争霸	62
4.4 魔兽争霸 3	65
4.5 傲世三国	66
4.6 家园	70

第五章 游戏排障之热门 FPS 篇

5.1 三角力量 3	73
5.2 半条命之反恐精英	82
5.3 雷神之锤 3	85

第六章 游戏排障之热门网络 RPG 篇

6.1 万王之王	89
6.2 千年	93
6.3 石器时代	95
6.4 网络三国	100
6.5 三国世纪	103
6.6 红月	105
6.7 龙族	108
6.8 大法师	110
6.9 金庸群侠传	114
6.10 侠客行	116

第七章 游戏排障之热门篇

7.1 模拟器	119
7.2 任天堂一族	119
7.3 世嘉帝国	130
7.4 世嘉 Mega Drive 模拟器	132
7.5 世嘉土星模拟器	134
7.6 世嘉土星	135
7.7 PCE 模拟器	136
7.8 索尼 PLAY STATION 模拟器	137
7.9 街机游戏模拟器专辑	139
7.10 PS 模拟器	159

第八章 常见故障之解决方案集锦

FIFA2001

NBA2001

极品飞车

灵魂使者	
铁路大亨 2	
虚拟人生	
极限滑雪	
生化危机 3	
盟军敢死队	
大航海 4	
主题医院	
古龙群侠传	
最终幻想 7	
新神雕侠侣	
明星志愿 2000	

第九章 高手进阶之免光盘完全手册

9.1 玩转虚拟光驱	191
9.2 虚拟光驱故障对策	194
9.3 游戏硬盘版制作	197

第十章 高手进阶之 MUD 完全手册

10.1 什么是 MUD	199
10.2 如何架设 MUD 站	200

第十一章 高手进阶之局域网完全手册

11.1 局域网的基本介绍	215
11.2 网线的制作过程	221
11.3 安装网卡	223
11.4 连接网络连线	224

附录 GAME 缩略词集锦

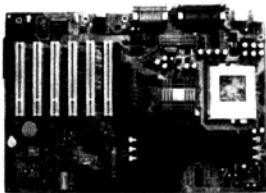
第一章 游戏平台之硬件基础篇

1.1 游戏配置

游戏是熟悉电脑较为快捷的途径之一已经是很多人共同的观点，因此，游戏玩家遍布于世界的每个角落，在中国，据保守的估计，经常使用计算机的人中有50%都喜爱玩电脑游戏。在这个特殊而且广大的群体中，有很多人是软硬件高手，但也有不少是软硬件“盲”，而游戏玩家们需要的电脑配置又与其他普通电脑用户有所不同，就算同是玩家，相互之间的电脑配置差别也非常大，我们下面的方案可以供“木乃伊”们参考，给“菜鸟”们指路。

初级游戏玩家——入门机型

绝大多数电脑游戏玩家最开始基本上都要从属或经历这个级别：刚刚接触电脑不久，在基本掌握了Windows 95/98（甚至2000）、Foxbase、Photoshop等操作系统和应用软件之后，转而到电脑游戏这个领域“磨炼进阶”。这个层次的玩家对游



戏的感情还处在“半梦半醒”之间，可有可无、可多可少、可玩可不玩。本来购机的主要目的就是用来学习、写作、会计制表、简单绘图等工作、学习用，对游戏也就不一定要求质量多高，只要有意思、好玩即可。他们最早接触的很可能就是身边同学、朋友或是同事推荐的诸如《仙剑奇侠传》、《C&C》那样曾经流行一时的精典“老片儿”，也可能是《大富翁》系列、《三国英杰传》系列等情绪化、个性化色彩较重的“轻型”桌面游戏。

对这些朋友而言，游戏不过是主业之外偶尔的消遣和调剂，因此我们对这类玩家朋友的建议也非常实际，不一定购置时下市场最流行的“标配”（当然，如果您银子充裕……）。从某种意义上讲，电脑的内存十分重要，我们建议大家不论配置什么标准的电脑，都要选与机器相匹配的内存。硬盘自然是越大越好，即使你根本就不玩游戏，多一点空间装什么不好呢？况且，从价格上讲，硬盘越大，平均每兆的价格也就越低。作为游戏最为基础的配置在声卡和显卡方面钱是绝对不能省的。

如果按目前市场上的配件价格估算，一般的游戏入门配置的机器总共五千多元左右，而且，即使您的机器在进阶下一个等级时扔掉一些东西，就算是碰见最近一段时间流行的如《Half Life》、《古墓丽影III》等游戏，一样可以玩得轻松自如。或什么其它“吃显存”的RPG、SLG游戏，如史克威尔的《FF7/FF8》、Westwood的《沙丘2000/泰伯利亚之日》、《特种部队2》等，也是一样通吃。



建议推荐配置如下：

CPU：赛扬II 800

内存：HY PC133 128MB

主板：艾崴WO2-EP

显示卡：建邦 GeForce MX

显示器：HPC 17寸高清晰

音箱：漫步者R1000TC (北美版)

光驱：阿帕奇 48X

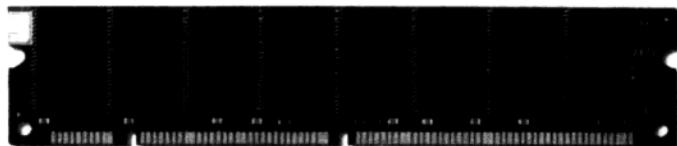
声卡：帝盟 S90

软驱：NEC 1.44M

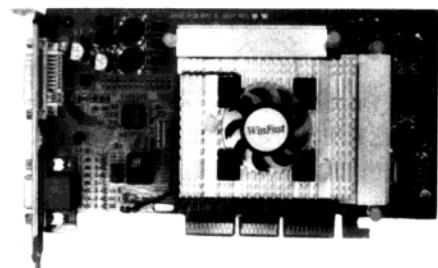
键盘：三星键盘

机箱：技展 3029G

鼠标：罗技劲貂



看了上面的配置，您或许会惊奇的发现，这个配置并不是那种平时所说的入门级的机器，实际上它的配置已经可以说是相当高了，足以应付几乎所有的应用。为什么会推荐这样的配置呢？且听我具体分解。首先说CPU，INTER的CPU受到了AMD的CPU的强烈挑战，但是INTER毕竟有着非常雄厚的经济、技术基础，无论是稳定性还是从质量都数上乘，所以我们选择了赛扬II 800。再说内存，128MB已经成为现在配机的主流标准配置，在现在这个内存价位上选择128Mb以下容量的内存是不明智的（您对去年暑假内存价格疯涨还记忆犹新吧？），更何况64Mb现在也实在有点不够用了，Windows2000和WindowsME都要128Mb以上的内存跑起来才爽！（我对微软的下一代操作系统也有足够的信心，看看windows32，windows95，windows98，windows ME吧，每次的内存需求量都要在原基础上翻一番，这次您明白windows.net需要多少内存了吧？）现在很流行PC133的内存，我为什么会选择PC100的呢？因为这类游戏玩家所玩的游戏对CPU消耗并不高，没有必要超频使用，所以100MHz的外频就可以了，同样的内存也就没有必要选择PC133的了，当然了，PC100和PC133内存的价格差价并不大，只有几十元，您可以根据自己的需要选择。艾崴WO2-EP 主板采用的是Inter 815EP的芯片组、ATX板型、板载C-media CM18738硬件控制音效晶片、支持4.1声道、HRTF-BASE 3D专业音效，满足用户良好的视听性能需要，并且在BIOS的设计中加入了语音功能，是采用INTER芯片组的更成熟、更稳定的一块主板。HPC 17寸的纯平显示器三年质保（这在显示器中可是非常难得的），采用了三星DYNA 显像管，最好分辨率为1024×768，流线造型极为美观，而且价格也十分为大家所接受。玩游戏时，为了感觉更逼真，我们在声音上通常都有进一步的要求，帝盟S90的声卡是我们在这里所推荐的，它支持A3D效果，且现在很多大型游戏，特别是动作或射击类游戏都支持这种3D声音效果，玩的时候能增加增加玩家身临其境的感觉，而且它的性价比在目前是最高的，实在超值。显卡方面，我们推荐的GEFORCE MX 建邦显卡完全能够满足一般游戏的需要，甚至还要更好一些。这款配置虽说不到6000元的价格就OK了，但是从整机来说还是相当不错的，所以是用户的一款理想选择。



发烧级游戏玩家——进阶机型

这个档次的玩家大多喜欢一些动作游戏，比如：《古墓丽影》、《极品飞车》、《雷神之锤》……这些游戏的共同的特点是对机器有一定的要求，但又不是很高。这里所说的玩游戏就只是“玩”游戏，而不是游戏比赛，他们选择的机器就应该比上面那个类型的玩家多花一点钱在显示卡、显示器和声卡上。相信为了在玩游戏的过程中有较高层次的享受，玩家是不会对有所保留。

推荐的配置如下：

CPU：AMD Duron 800Mhz

主板：升技 SE6

内存：KINGMAX PC133 – 128MB

显示卡：丽台 Winfast 320II Ultra

显示器：爱国者 777FD

声卡：创新 sound blaster PC128

音箱：漫步者 2.1T

MoDEM：Diamond 速霸 56K



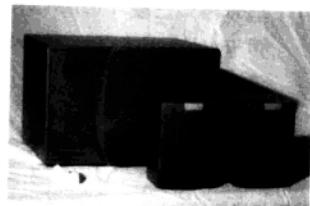
除了上面这些配置以外，还有一点需要说明，这类游戏的玩家大多对鼠标精度的要求比较高，所以应该尽量选择包裹性比较强的鼠标。键盘也应该选择比较耐用的品种，因为这类游戏的特点决定，它们对键盘上的上、下、左、右和 A、S、D、W 等按键的消耗非常惊人。

选择这款 CPU 只是因为其主频有所提高，和其它的技术并无关联。与 Celeron 800Mhz (100 外频) 相比，Duron 800Mhz 的总体性能高 18% 左右，游戏性能大概高 11% (数据来自国外测试网站 www.Zdnet.com)。在主板方面，升技 SE6 同样的采用了 i815E 芯片组，它支持 intel pentiumIII 500MHZ - 1GHZ、Celeron300A - 733MHZ，并支持 ACPI 与 STR。板上三组 DIMM168 内存插槽，最高支持 512M 内

存容量，还提供 4 组 USB，实现键盘和鼠标开机功能，支持网络唤醒及红外线端口，还有对风扇的转速、电压、CPU 及系统温度进行侦测的功能。同时，SE6 支持核心电压调节，从 1.30V 到 1.85V，每隔 0.05V 为一段，面板采用金黄色的板基，ATX 架构：6 个 PCI 插槽、一个 4x AGP 插槽、板载 AC'97 声卡，主板的扩充能力很强。SE6 主板上的元器件布局比较合理，CPU 插座离 AGP 插槽较远，有利于显卡的散热。主板上除了有一只清除 CMOS 跳线，再无其他跳线，DIP 开关用来设定外频、AC'97 声卡等设置，而 SE6 采用了 Softmenu 技术，也可以在 BIOS 里调整外频、倍频等。因为主



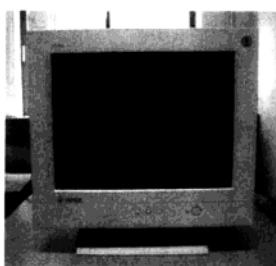
电脑信息网



板集成的显卡占用了一个 COM 插口位置，所以 COM2 插口没有做到主板上，而是做成插针的形式，用另外的连接头连到机箱上。升技 SE6 以它优越的性能和不高的价格能满足大多数发烧级玩家的需要。内存选择 KINGMAX 的产品，因为在 3D 游戏中数据的流量远远大于平面游戏，计算量的增大也使出现错误的几率大大增加了，所以选择一款稳定的内存可以使游戏的过程更为流畅。盛创 (KINGMAX) 以其独

特的封装方式和稳定高超的性能吸引了众多的目光。显示卡和显示器的选择比上一个方案高一个档次，

采用的是nvidia TNT2 Ultra芯片的丽台因为TNT2 Ultra在性价比上的优势中选，相反，Geforce256因为内存带宽的问题，不能发挥出它的芯片的全部潜能。



并不是一款令人满意的产品(其实在很多情况下)TNT2Ultra的性能都比Geforce 256要强一些)。显示器选择的是采用纯平特丽珑显像管的爱国者显示器，这款显示器是国产显示器的代表作，效果很不错，价格也比同类的MAG、ADI等产品低很多，可以说是平民的法拉利。声卡和音箱的选择可以说是最体现了此机器的游戏性，创新soundblaster PCI128的声卡，有实现四通道环绕声，支持多至4个环绕音箱。与“虚拟”环绕两音箱3D系统不同，Sound Blaster PCI128为您提供真实而准确的3D音效、通过高质量16位数模转换器，您可以获得超过许多家用立体声音箱的保真度，硬件支持的全双工允许您在使用Internet电话和音乐软件的同时进行16位音频录音和播放等特点。而音箱还是选择了漫步者的，它的音乐及性价比都是进阶用户能够接受的。帝盟速霸56K连线稳定，速度快，是一款很好的产品，连线的稳定很重要的，试想如果您和别人连线对战的时候忽然掉线岂不是很杀风景的事情。



顶级游戏玩家——“骨灰级”玩家

能够从发烧级玩家进阶到这个级别的玩家应该是少而又少了。虽然这可能是很多玩家渴望达到的目标，但当“骨灰”的感觉却不见得怎么好受，有时甚至是痛苦的，经常的感觉是，到了这种境界的玩家，已经渐渐地不是在真正地玩游戏，而是游戏在潜移默化地玩你，游戏在这种程度上已经没了更多“玩”的乐趣可言，玩游戏时更多的时候是在满足一份好奇心、一种评判欲，因此，能够有一部从头玩到尾的游戏已经少而又少。“骨灰”们大多数精通软硬件，他们的眼光相当挑剔，口味也越来越古怪，对价格没有做过多的考虑。相信性能才是他们这些玩家考虑的第一问题，我们为“骨灰”们推荐的机型自然也要与众不同、口味独特。

主板：磐英 EP-8KTA3+

CPU：AMD 雷鸟 1Ghz

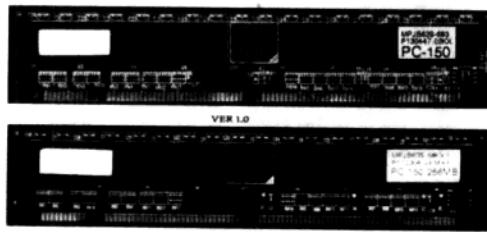
内存：KINGMAX PC-150 256M

显示卡：丽台 Geforce2 Ultra

显示器：三菱 Diamond Pro 720

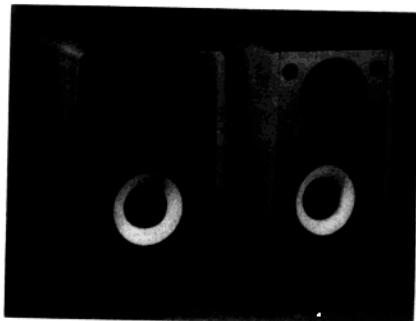
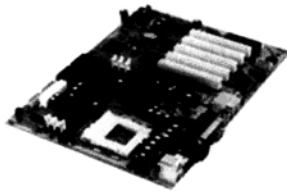
声卡：Creative SoundBlaster Live!Plenum

音箱：创新 DTT3500



磐英这款EP-8KTA3+主板，主机板配有威盛(VIA)Apollo KT133A芯片组，其前端总线200/266MHz，支持AMD Athlon和Duron处理器，最高可达1660MHz，并支持PC133内存。芯片(VT82C686B)内建高效能PCI规格的音效功能，与AGP槽所对应的AGP图形卡最高能提高2D/3D图形带宽四倍，AGP技术也能满足虚拟实境所需的大量材质缓冲而无需昂贵的显卡或硬件升级，Ultra DMA66新一代硬盘数据传输功能，更能提升计算机比SCSI界面还要快的整体性能，属于磐英另一项专利，USDM也搭配

在EP-8KTA2中，一并提供及时信息并监控你的系统在企业、互联网及商业应用环境下能更安全更稳定的工作，因此成为当然之选。KINGMAX的那种PC150的内存其实是一种过渡产品，或许用不了6个月，DDR就成为主流了，这种内存的最大价值就是超频，个档次的超级玩家就算不是超频的支持者也经常超着玩，挑战计算机极限是一件令人兴奋的事情，只有配备了这样的“宝马”，才能让您超频无忧。然后说显示卡，Geforce2 GTS 64MbDDR 已经被无情丢下了显示卡的王位，取代者不是在32bit下有出色效果的ATI Radeon256，而是Nvidia家族的新一代高手Geforce2 Ultra。Geforce2 GTS没有达到一开始Nvidia宣传时的标称值，主要的原因就是GTS版本的显存的带宽不够，是6ns的，这次Geforce2 Ultra终于找到了4ns的显存，这样带宽就上了一个档次达6.9GB/s，同时Dwight为了配合这块芯片还推出了雷管3驱动程序，使得采用这种芯片的显示卡把它的竞争对手远远抛在了后面，它的售价是6000元左右。显示器我推荐的是三菱Diamond Pro 720纯平显示器。什么？没听别人说过。其实这种产品在我国确实不多见，但是它确实太出色了：它的外形秉承三菱一贯的风格：雅大方；带宽203MHz；栅距0.25毫米；最大分辨率1920×1200×65Hz；采用钻石珑显像管。三菱CRT显示器的生产线中一共有三个档次，分别是SCAN(面向初级用户)、PLUS(面向专业用户)、PRO(面向高级用户)，您知道这一个是什么档次了吧？其实如果你不喜欢钻石珑也可以选择采用索尼纯平特丽珑的显示器，比如ADI的G710和MAG的796FD都是其中的精品。音频系统您一看就明白了：这是5.1式音柱系统的极品。



时的标称值，主要的原因就是GTS版本的显存的带宽不够，是6ns的，这次Geforce2 Ultra终于找到了4ns的显存，这样带宽就上了一个档次达6.9GB/s，同时Dwight为了配合这块芯片还推出了雷管3驱动程序，使得采用这种芯片的显示卡把它的竞争对手远远抛在了后面，它的售价是6000元左右。显示器我推荐的是三菱Diamond Pro 720纯平显示器。什么？没听别人说过。其实这种产品在我国确实不多见，但是它确实太出色了：它的外形秉承三菱一贯的风格：雅大方；带宽203MHz；栅距0.25毫米；最大分辨率1920×1200×65Hz；采用钻石珑显像管。三菱CRT显示器的生产线中一共有三个档次，分别是SCAN(面向初级用户)、PLUS(面向专业用户)、PRO(面向高级用户)，您知道这一个是什么档次了吧？其实如果你不喜欢钻石珑也可以选择采用索尼纯平特丽珑的显示器，比如ADI的G710和MAG的796FD都是其中的精品。音频系统您一看就明白了：这是5.1式音柱系统的极品。

1.2 游戏硬件介绍

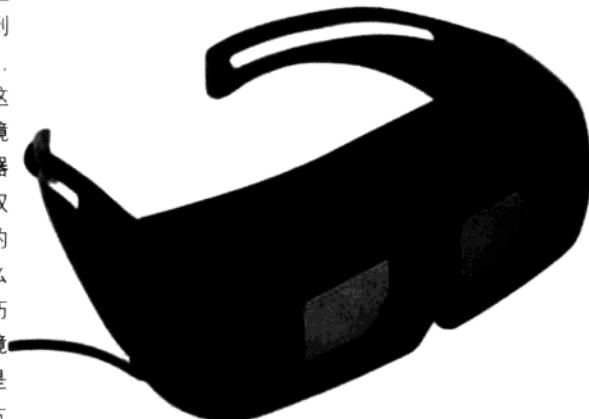
一、3D眼镜：

第一次见到3D立体眼镜，脑海里反映出的第一个映像却是多年前看过的一部立体电影，名字记不清了，好象是叫什么《枪手哈特》，一部美国西部枪战片，情节不怎么吸引人，当时给笔者印象最深的就是那些现场感极强的真三维环境：一杆长矛迎面飞来，我躲；一把飞刀呼啸而至，我闪；匪首头子的手轮枪一下一下抛来抛去，仿佛就在眼前……一场电影下来，眼睛倒是不太累，身子可就不一样了，脖子痛，腰也痛，好象自己也亲身经历了一场英雄救美的历险一般。当然，出影院时会有售票员同志走过来收走您进影院时发的那个精致的三维呈像眼镜（也就是所谓的3D立体眼镜了）。不久之后，国内又有一部由著名相声演员担纲的电影上市，可能是由于3D电影更适合于那些刺激火爆的动作类型吧，这部电影在国内观众中的接受度并不高，于是3D立体眼镜也就随着立体电影的没落沉寂

了，但那种身临其境的感觉却久久地留在了笔者的心中，虽然时隔多年却历久弥新，直到后来电脑上的3D立体眼镜出现。

3D立体眼镜的成像原理

在深入本文之前，请各位玩家先跟着做一个小游戏：闭上您的一只眼睛，左眼或右眼都可以，然后举起您的双手，伸出食指在离眼睛大约20厘米左右的地方，将双手向中间缓缓靠近，你是否能够每次都把双手的食指头准确的碰在一起呢？是不是总会相错而过？这就是少了“立体感”的结果，这也就是3D成像所要向人们证实的。每个人的左眼和右眼所看到的画面都是不一样的，而且每幅画面都会有角度上的偏差，人的大脑将这两个画面组合在一起，就会产生所谓的立体感觉。在3D立体电影之后，比我们更前卫的玩家们就在琢磨如何才能在电脑上让更多的玩者体验视觉上的立体感效果呢？根据上述的3D成像理论，最简单的方法当然就是在两台显示器中间放上一块挡隔板，让玩家两眼的视线不会互相干扰，然后两台显示器分别显示出两眼应该看到的画面，这样立体感自然就会产生了。但这种作法显然不太现实，实现起来一是麻烦，二是不现实（谁会买两台显示器来用隔板折磨自己呢？），三是价格比上意义也不大，于是后来的立体头盔产生了。这种立体头盔的原理与两台显示器的原理大致相同，只不过是在头盔内人为地让玩家两眼分别只能看到应该看到的画面，于是立体感再次出现，立体头盔逐渐风行。不过，除了配戴沉重、麻烦外，立体头盔的性能价格比仍然不尽合理，特别是在立体头盔里还必须要有两块彩色液晶显示屏，同时在电脑里还需要有一块特殊的显卡来分别向双眼传送不同的画面，这对于一般游戏玩家而言，显然是大费银子的笨办法。于是，经过设计者进一步的改进和研究，3D立体眼镜终于诞生了。说是3D立体眼镜，其实只有3D立体眼镜是不行的，更重要的是还得有软件和硬件与之互相配合。软件方面，各厂家采用的运行方式并不一样；硬件方面，3D立体眼镜的硬件结构则每家厂商的原理大都相同，就是利用黑色液晶显示屏以极快的速度来回轮流遮住玩家的左眼和右眼，同时在电脑屏幕上也交替显示玩家左眼和右眼应该看到的画面。这样一来，当3D立体眼镜的右边液晶屏幕变成黑色时，就等于是您用手自己遮住了右眼，这时只有您的左眼可以看到画面，反之亦然。只要画面刷新速度够快，立体感就会产生。这时您所见到的电脑屏幕就会变得有一种深陷的感觉，那效果，只有经历了才会真正的体味。这里有一点必须要声明，使用3D立体眼镜时，与之相配合的最重要一环，即显示器的刷新率一定要够高，否则，如果左右双眼的画面刷新速度不够快，玩家所看到的就是会频繁闪烁的画面，不仅不会有3D效果，而且对您的眼睛也无疑是一种伤害。目前市场上销售的大多数3D立体眼镜刷新速度都已经达到120Hz以上，也就是每秒刷新120次以上，使玩家的左眼和右眼每秒分别可以看到60幅的画面，这种频率下我们看到的画面不会有太大的闪烁。与之相适应的，现在15寸以上的显示器性能已经越来越高，在640×480的分辨率下达到120Hz的刷新率应该已经不是难事。当然如果玩家想要使用更高的分辨率，就要先问一问自己的显示器能不能在更高的分辨率下达



到 120Hz 的垂直刷新率了。

3D 立体眼镜的软件设置

前些年市场上曾经有些旧的3D立体眼镜出售，需要使用内附的特别版游戏才能玩出真3D的效果（比如“天旋地转”与立体眼镜搭售的特别版本），而每款这样的游戏也必须额外对3D立体眼镜提供支持才可以看到立体效果，这对游戏开发厂商来说确实是一件比较麻烦的事，因为他们大都没有精力和财力专门为这些硬件厂商开发程序，这也是早期的3D立体眼镜没有流行起来的原因之一——缺乏游戏的支持度。进入Windows95/98时代以后，软件需要做一件事情，常常需要通过Windows内层的API（应用编程接口）才能达到目的，这种做法最大的优势就是一视同仁，只要符合软件间的协议，你就可以很容易的取得各种系统资源和功能，微软提出的Direct3D 就是这样一个沟通型的 API，正是在它的强大推动作用下才统一了3D加速卡的软件平台。如今，几乎所有的3D立体眼镜的驱动程序都可以将游戏原画面数据拦截下来进行二次处理，将原有画面改成两个在视差和解析度上不同的画面传送给Direct3D重新绘图，然后将这个最终绘图结果传递入3D加速显示卡上的不同显存内，最后利用显示页面切换技术就可以快速地切换这两张图片了。经过这样的二次处理，每个3D游戏都可以使用3D立体眼镜进行真三维视角的游戏了，原来的那种一款3D立体眼镜对应一款特别版3D游戏的笑话从此一去不返。

二. 耳机大阅兵

目前国内市场特别是一些百货商场中音响器材柜台上卖的大多是听音乐用的普通耳机，以广州、汕头等地的产品居多，而且质量也参次不齐。用这种耳机来玩游戏，恐怕对您的耳朵也是一种难得的考验。在此建议，要想用耳机来玩那些火爆刺激的游戏，一定要选那些高质量的品牌耳机产品。与显示器对于眼睛的影响一样，这可是您五官的大事，马虎不得！因此以下推荐的产品都是需要在专卖店才能够买得到的中高档级游戏设备：

1. 索尼MDR-CD1700

这款产品刚刚推出不久，是索尼公司用来替代其之前的主打产品MDR-R10King的主流产品。MDR-CD1700的体形十分庞大且背部完全封闭，从外表看就象是一整块木头雕出来的漂亮外壳，十分简洁干净，耳机内侧则使用酸性细菌中提取的生物纤维薄膜印着“手工制造”，证明音染和低音肯定不错。耳机的外部结构十分轻便，其外部的铁圈和弹性带能自动地适应大小不同的头型，可以将任何耳型的耳朵包在里边，环形耳塞在您即使是玩《QUAKEIII》的时候也会感觉是种享受。

MDR-CD1700耳机最大的特点就是扬声器音场广阔，音质极为优秀，游戏时的整体效果清晰细腻，低音十分婉转且十分宽广，高音区则更富活力且细节很分明，在任何音量下也少有失真现象，在玩一些火爆混乱场面的游戏时也几乎听不到其它的噪音，完全是原声的缩影。

2. Grado SR-325

这款耳机质量上乘，可以让玩家在游戏和音乐时听到使用一般扩音器音箱无法享受到的每个细微声音。戴上耳机，闭上双眼，你可以随着音乐节奏摇摆。同等质量的机型还有Grado SR-60，其也具有SR-325的大部分音质，不过那款产品则更适合于袖珍机器，玩游戏恐怕并不适合。

3、索尼的 MDR-DS5000

与上文介绍的MDR-CD1700相比，这款MDR-DS5000耳机更可以满足那些要求较高（当然不仅仅是玩游戏了）的玩家平时娱乐之用。MDR-DS5000耳机为玩家提供远远胜出大多数电影院音响的Dolby 5.1环绕立体声效果。它采用红外线连接代替有线连接，音量和平衡控制装在头戴式耳机的右边，当你在看一些勇猛的动作片时，随时可调音量；发射器的前边则有一个音频调控器，专为另一个头戴式耳机服务，可以让玩家离显示器远些、再远些也不耽误玩游戏。试想一下头戴耳机玩《真人快打4》时的感觉，不爽才怪。除了游戏以外，玩家们还可以头戴DS5000玩一把DVD，简直就是一个完美的对角线5.1效果，当然价格也是很吓人的。



4、Audio-Technica ATC-H5 iCool

这款特别酷的日本耳机实际上是借鉴了Apple的iMac样式，只是外型更加美观。透明的Bondi Blue颜色使之在黑色为主导的全球各种耳机中脱颖而出。当然，这款耳机主要是在室内插到iMac中玩游戏和接入Internet语音时使用。但是如果你戴着它上街，你一定会成为超级酷的时尚典范。



5、SONY MDR E847SP

SONY MDR E847 属于SONY公司系列耳机中的中低档产品，造型同样较酷，银色为主体，比这个系列的848 和 868都要漂亮一些。此款耳机的耳塞在设计上有独到之处，配有专门的MINI 低音出气孔，直径3 毫米左右，但它的低音实在一般，并不是说很差，只是没有那种很强烈的感觉。MDR E847SP在游戏中表现出的强项是其中高音部分，特别是在玩一些飞行模拟游戏的时候，其耳机分析力极强，特别是高音，听着飞机滑行破空的那种清脆的金属声表现的很出色。另外，随这款SONY E847 还附送一个时尚黑色小皮套，而且价位比较合理。



6、panasonic RP-HS35

先锋公司的产品在设计上总是出人意料，就象这款panasonic RP-HS35，其折叠式头戴耳机只需简易电池即可驱动。整体造型设计大胆且张扬，用料考究且耐用，除蓝色外，还有黄色和灰色可选。耳机的驱动器为14.8mm，采用钕磁铁制成，与同型号的铁氧体磁铁耳机相比具有高输出、低失真等优点。笔者用其试玩了《VR战士II》、《死亡之屋》等世嘉的移植版动作游戏，感觉真的不错。不过，这款耳机在国内多是水货，各位选购时要小心了。



7、爱华HP-J30

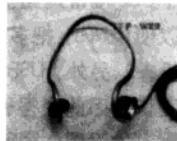
爱华的耳机在价格方面应该算是比较理想的。特别是爱华最新推出的这款HP-J30“后兜”式耳机，采用了OFC（无氧铜）作为导线（这种导线有助信号的传递），除了有流线型的设计、银灰色的框框外，在耳机的两端更加上了特别的颜色，分别为金属绿色、金属红色、金属橙色及透明蓝色。另外，Aiwa在这只耳机加入了一个不俗的隔音装置，可以将外来的噪音减去70%，直径38mm的发声单元，成为



了耳机发声的重心部分。值得指出的是，HP-J30 在发声部分特别设计了加强的低音输出，适合那些喜欢火爆游戏的玩家，用它来玩《QUAKEIII》简直是再爽不过。而且这款耳机只会由一条电线连在耳机的左边，减少耳机线在大家逛街时所带来的不方便。

8. Audio-technica 的 ATH-A9X

如果您是位游戏兼音响发烧友，Audio-technica的大名想来您不会不知。Audio-technica是日本著名的音响品牌，其话筒、线材、耳机都名噪一时。这款ATH-A9X头戴式耳机，最吸引人的地方是采用镁合金耳罩，外表好像镀银一样。但它却绝不是虚有其表，而是采用上乘的涂层材料，能有效减少音频信号输入时所产生的震动。此外，耳机还采用与同厂著名A10ANV顶级耳机相同的53mm发声单元，能输出比一般耳机更多的低音效果，适合那些RPG、战略游戏的精典场面、背景音乐的演绎。电源信号线则使用高质量的尼龙材料包裹接线及全金属插座，高低音层次感分明，高贵中还带有点时尚色彩。不过价格也是很离谱的，要1900元，够买块GTS了。



9. Audio-technica 的 ATH-W100

如果说A9X是时尚的化身，W100则应该算是经典的代表。这是因为，W100除使用镁合金薄片制成耳罩外，耳罩外壳还特地采用日本北海道的櫻树木材制成。故此整个耳机的重量只有320克，就是玩家长时间戴在头上游戏、音乐也不会感到很重。正因如此，W100耳罩内的空间也比一般耳机多出接近70%，使信号的空间感和立体对比更为强烈，绝对是玩那些冗长的RPG游戏和聆听纯净音乐的利器。



10. 索尼 SHRM1

最后要为玩家们推荐的这款索尼SHRM1是一款内置收音的游戏周边利器。应该说内置收音设置的立体声耳机是Sony公司首创的设计，哪家公司做的也不如SONY地道。如今Sony公司的这款SHRM1除了继续改良其音质外，更为它加入了后框耳机设计的收音机，最特别是其在不玩游戏、听音乐的时候，除了可以当作收音机作用外，还可以接线到Walkman等其它外设上当作普通耳机使用。耳机玩游戏时的音质表现极佳，声音沉厚，层次分明，而且没有普通耳机的那种较夸张的动感，适合于玩一些体育类、竞技类的游戏。从造型上分析，SHRM1的耳机部分只比一般普通的耳机厚一点儿，约为26mm，使用一节AAA电池可连续使用十一小时。



USB

世纪末，IT产业迅猛发展，USB横空出世！何谓USB？USB即“Universal Serial Bus”，译成中文就是“万用串行总线”。这是近两年逐步在PC领域广为应用的新型接口技术。理论上讲，USB技术由三部分组成：具备USB接口的PC系统、能够支持USB的系统软件和使用USB接口的设备。97年，微软推出WIN95\97后，USB



进入实战阶段，但由于这个版本对USB的支持属于外挂式模块，因此直到Windows98推出后，USB接口的支持模块才真正日趋成熟。因此，从某种意义上讲，Win98成了USB技术发展和应用的“催生婆”。由于安装简单，使用方便，据Dalaquesl公司统计结果显示，仅去年全球已有5000万台USB设备售出，预计这个数字到今年会增加到1个亿，而到2001年则会再提高25%左右的市场份额。

既然是“万用串行”，其优势也显而易见：硬件方面，使用USB接口可以连接多个不同的设备。一个USB接口理论上可以连接127个USB设备，其连接的方式也十分灵活，既可以使用串行连接，也可以使用Hub，把多个设备连接在一起，再同PC的USB口相接。而此前传统的串口或并口只能连接一个设备。另外，USB不需要单独的供电系统，而且还支持热插拔，不再需要麻烦地开、关机，设备的人工切换因此变得省时省力。软件方面，针对USB设计的驱动程序和应用软件支持自启动，无需用户做更多的设置。同时，USB设备也不会涉及原先那令人心烦的IRQ冲突问题。USB接口有自己的保留中断，不会争夺其它周边的有限资源。速度方面，USB接口的最高传输率可达每秒12Mb，是串口的100多倍。

当然，上述只是理论上的数据。理论上USB可以串列连接127个设备，但在实际应用测试中，也许串联3~4个设备就已经力不从心。而且，作为USB产品本身，只有键盘具备输入、输出双头设计，其它的产品一律只有一个输入接口，也无法再连接多一个USB设备。所以就需要一个连接的桥梁：HUB。虽然多花不了300~400百元（听说有一种杂牌才200多块），但想想那一连串的设备，也算是物有所值吧。



目前新型的ATX主板一般只有两个内建的USB接口，要连接4个以上的USB设备就必须要加装USB Hub，通过USB Hub来扩充USB接口数量。HUB想必大家都不会陌生，前边加上个USB，功能与传统的产品完全一样，只不过属于某个领域内的固有集线了。USB Hub可以连接USB设备，同时也可串接另外一个USB Hub。但是USB Hub连续串接时不能超过三个，也就是说，不能在Tier 3之后再串接USB Hub。从规格上来分析，通过USB最多可以连接127个设备，这个数字其实也只是理论上的，谁又会在一台电脑上同时连接超过一百个以上周边装置（又能装些什么呢）。因此，USB HUB的安装也比较“傻瓜公式”。第一步我们要做的就是启动主板上的USB接口。检查在CMOS SETUP中的USB选项，如果被Disabled掉了，请将此选项改成Enabled，存盘后重新进入Windows便可找到USB控制器。一般的HUB有一对二、一对四、一对五的三种类型。所谓一对二，就是通过原来的一个USB Port，扩充出两个USB Port。说是一对二，但由于会占用原先的一个USB口，因此虽然扩充出两个接口，但实质上只多出一个USB接口。依此类推，一对四便可多出三个USB接口，而一对五则可多出四个USB接口（Port越多Hub的价格当然也就越高，相对的耗电量也会增加）。我们以一对四的USB HUB安装举例，这种USB Hub有1个输入接头和4个输出接头。输出接头与输入接头的样子不太一样，比较容易区分。同时，随HUB一般都会提供一条连接USB装置的导线，在导线左边的接头是用来连接于USB装置（或USB Hub）的输入端；相对的，在导线右边的接头

则是用来与USB Hub输出端连接的部份，依次对接安装就可以了。值得注意的是，现在许多USB设备本身其实已经具有USB Hub的功能。举个例子来讲吧，笔者曾经见过这样一台新型的显示器(17寸)，其机壳背面有四个USB输出接头(当然，还有一个是USB输入接头)，很显然，这台显示器也可以担当一个USB Hub的责任了。还有一点就是电源，一对二的USB Hub通常没有外接电源，而一对四的USB Hub则大部份有附上电源适配器，不过一对四的USB Hub就算不接电源，也是可以工作的，只是每个接口只能供电约100mA左右，而一旦接上电源适配器，则可提升至500mA左右。接

不接电源主要取决于用户自身，我们建议您在具体安装时，将耗电量高者接于电脑上的USB Port，将不需要电源仍可正常运作的低耗电量USB设备，如鼠标、Modem等接往一对四USB Hub。

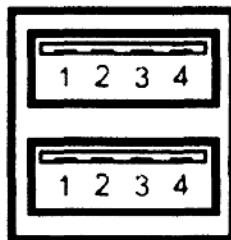
而那些没有银子年年想升级换代、电脑主板没有内置USB接口的“穷玩家”们，并不等于你就不能使用USB了。玩家们可以通过购买USB接口卡来升级自己的电脑，使之具备USB功能，旧貌换新颜。现在市场上常常可见的USB卡都是PCI卡，自带两个USB端口，只要把这张卡插入主板的PCI插槽中，安装上随卡附送的驱动软件就万事OK了。具体安装很简单，不用任何电源线和信号线，象安装显卡、声卡一样，只要插一下。目前，市面上提供USB卡的著名厂商大体有两家，一家是Entrega，另一家是Belkin，质量都还说得过去。

到目前为止，USB已经在PC机的多种外设上得到应用，输出设备方面，包括扫描仪、数码相机、数码摄像机、音频系统、显示器等等。扫描仪和数码相机、数码摄像机是最早在USB技术上显山露水的高手。这几种产品的迅速跟进主要还是得益于USB“一触即发”的高速数据传输能力，使大量的图像在短时间内即可完成。不过应用最广泛的还算是所谓的游戏硬件周边，特别是那些常见、常用的输入设备，如USB键盘、USB鼠标器以及形形色色的USB游戏操控杆等，这些产品较之传统意义上的周边设备优势在于外型美观、体积纤小、连接方便、即插即用，而且性能表现更为稳定，很少出现问题。DSL的USB“猫”、Iomega的USB ZIP驱动器以及eTek的USB PC网卡等等在同类型产品比较中，稳定性能和易用性能都是最好的。试用，哪位游戏玩家愿意在一大堆数据线、连接线中浑浑噩噩的过日子呢。下面就简单介绍一下几款USB设备和它们的安装方法：

数字宠儿——麦宝USB声卡

打开包装，只见这块USB声卡的外观颇有些鼠标的味道。只不过与鼠标不同，它的屁股底下有两根连线，一根用来连接USB插座，而另一根则是用来连接音箱。与所有的USB设备一样，这种USB声卡的安装非常简单，只要将这块卡接入电脑上的USB接口，重新启动电脑后，Win98就自动检测到了该设备，并自动安装了Win98中自带的驱动程序。由于是USB设备，该卡同样也支持热插拔，不必关机便可进行安装。

试听一下，在PII300/64M/PC WORK4.1上，总体感觉音质和音效都还不错。但在一些支持A3D的游戏中，与DIAMOND MX300等高档声卡相较则明显不足，显然没有对此进行优化。同时，这块USB

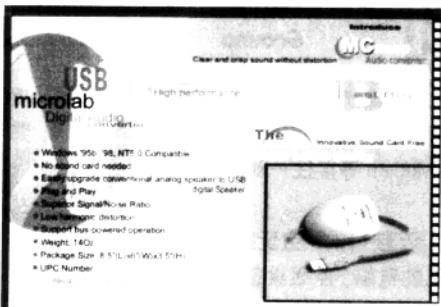


针	信号	针	信号
1	+5V	1	+5V
2	Data-	2	Data-
3	Data+	3	Data+
4	Ground	4	Ground

声卡功放较低，也使其在整体档次上稍显不足。好在，200出头的价格还是很有竞争力的，况且又是USB接口？！

绕梁三日—USB音箱

电脑内的电磁污染总是十分严重，通过机箱内声卡处理的音频信号自然也要相应受到一些“熏陶”。USB口的益处就是在机箱外进行这种内部化的处理，最大限度地降低电磁污染，让声音“干净”起来。



微软DSS 80 USB音箱出厂较早，价格较高，模样很美。打开厚厚的包装盒，可以发现这款Microsoft Digital Sound System 80的USB音箱造型优美，控制使用方便（通过软／硬件均可控制），虽然相对普通音箱价格稍高一些，但与其清丽的音质比起来，1000元的价格已经算不得什么了。DSS 80的主要性能指标为：主声道功率 $2 \times 16\text{W}$ (RMS)、超低音声道 44W 、频响 $50\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ 。该系统的控制软件充分展示了微软在软件设计方面的实力，同时提供了一个十段的可编程均衡器和一个虚拟环绕声特性（Microsoft DirectSound3D），音质音效良好。

如果说Microsoft Digital Sound System 80还属于大众化的产品，那么关于日本的Roland公司想来搞专业音响的哥们都是如雷贯耳吧。Roland公司是日本一家专业的音响公司，也是世界上第一家推出USB专业音箱的公司。就在微软Win98推出没有几天，Roland就推出了他们的第一款USB接口的音频系统UA-100。UA-100的主要用户为专业音乐创作人员、录音师和超级音响发烧友。该系统的D/A转换位为20bit，同时还提供了 2×2 的MIDI接口，内置专业级的DSP处理器。作为USB的附属设备，UA-100声音纯正，高音区听不到一丝杂质，低音区雄浑激昂，同样是MX300的平台，把创新的PC WORKS4.1比得已无地自容。

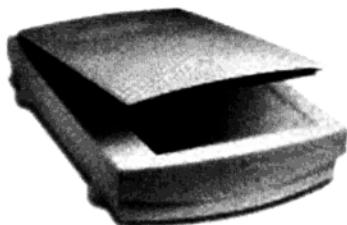
USB 接口扫描仪

UMAX第一部USB接口扫描仪叫做UMAX Astra1220U。此款机型采用现今最新的USB总线设置，其速度与技术都堪称一流。而USB接口的Astra1220U更加方便的一点是无需插卡，PC、Mac通用。这款扫描仪的最大扫描区域为 $216\text{mm} \times 297\text{mm}$ ，光学分辨率是 $600 \times 1200\text{dpi}$ ，而插值分辨率可达到 $9600 \times 9600\text{dpi}$ ， $1\text{dpi} \sim 9600\text{dpi}$ (UltraView Technology) 的扫描密度。36色深，而灰阶为42位。扫描设定可按比例 $1\% \sim 200\%$ ，以 1% 递增(在分辨率 600dpi 时)来加以设定。该机可在 $10^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ 的温度范围内 $10\% \sim 85\%$ 的湿度范围内正常工作。其尺寸为 $468\text{mm} \times 310\text{mm} \times 95\text{mm}$ 。

以上介绍了USB敢为天下先的诸多妙处，当然也不是说USB已经是一好百好，实事求是地讲，问



题总还是有的。首先就是连接方面的问题。当你购买了一款USB外设后，应该试着用用主板上所有的USB接口。按以往的经验，有时将一个USB外设插入到从未使用过的USB接口时会导致系统崩溃。另外，USB标准规定可以以菊花链的形式将外部设备连接在一起，这就要求所有产品都应该有两个USB接口。但现在销售的许多USB外设只有一个接口，使得其他USB产品无法串连到USB总线上。正如笔者上文已经讲到的，现在有些USB的显示器可以提供4个端口的USB HUB功能，而且市场上现在也能够看到具有USB HUB功能的键盘可以提供两个USB接口。不过即使如此，我们还是建议您节约使用USB端口，如果让键盘、鼠标、手柄统统占据了本来为数不多的USB接口，以后数字照相机、扫描仪、摄像头等真正需要USB的设备就无从立足了，寄全部希望于HUB也不是上上策，毕竟要花不少银子哟。另一个问题就是USB产品的供电问题。尽管USB总线能将我们从纠缠不清的电缆线、信号线的桎梏中摆脱出来，但PC电脑上的USB接口往往不能提供4台以上USB外设的电源供应。因此，当系统同时存在多个USB产品时，有必要考虑外加一个可供电的USB集线器。



声卡

现在来说说今年以来市场上流行的几款声卡，希望能够为您在游戏之余带来点经验方面的益处。

Sound Blaster Live! Digital

CREATIVE（创新公司）的产品质量如何想来就不用再费笔墨详细介绍了，凭借着CREATIVE这块金字招牌，Sound Blaster Live! Digital的实力自然谁家也不敢小觑。继1999年火得不行的SB Live!及其精简版VALUE在国内各地上市后，CREATIVE兴致高昂，不仅在为了纪念Sound Blaster Live!系列声卡推出一周年之际特别推出了SB Live! Value周年纪念金版，同时也先后推出了Sound Blaster Live! Platinum、Sound Blaster Live! X-Gamer、Sound Blaster Live! MP3+等诸多版本，大有点“搅得周天寒彻”的味道。2000年，CREATIVE继续主打中低价位市场，而新版的Sound Blaster Live! Digital（数码版）就是这支队伍中的领头羊。

Sound Blaster Live! Digital属于低价版Sound Blaster Live! Value的数字版本。其在设计思路方面依然沿袭了Value的基本特征，同时又具备了数字输出的先进性能。特别值得指出的是，Sound Blaster Live! Digital采用了最新的.25微米技术的新的EMU10K1芯片（传统的.35技术芯片发热量极大），发热量更小，即使不加装散热片也可以应付用户长时间工作的需要。不过，不知道是何种原因，与原先的Sound Blaster Live! Value相较，新版本的Sound Blaster Live! Digital在设计中去掉了CD_SPDIF数字CD音频接口，用户的声卡将无法再通过芯片进行数字CD音频解码，属于美中不足之处吧。原包的Sound Blaster Live! Digital全部采用了镀金接口，部分OEM版本则采用了符合97规范的彩色接口模式，附带7张应用及游戏光盘和一张驱动光盘（附有Live! WARE 3.0），价格大约在600多元左右。

雅马哈744光纤数码声卡

YAMAHA公司的音效芯片在用户中一直有比较好的口碑，从ISA时代的719到PCI时代的724，都获得了不小的成功。尤其是YMF-724芯片，以自己独到的XG波表获得的广泛好评。但由于上市时间