输入设备发展史

输入设备回顾

　　计算机从诞生开始，就不可避免地要输入各种各样的信息，如操作指令和数据信息等。输入设备最基本的作用就是将各种形式的信息转换成适宜计算机处理的形式。输入设备可分为两种：媒体输入类和交互输入类。



　　媒体输入设备有纸带输入机、卡片输入机、光标阅读机以及各种磁记录设备。而互交式输入设备我们就比较熟悉了，比如鼠标、键盘、轨迹球、触摸屏等。在计算机发展的初期，是没有互交式输入设备的，计算机的一切数据和操作指令都是通过由纸带输入机进行的，纸带输入机是当时唯一的输入设备。纸带输入机是可以读出穿孔纸带上的信息并输入到计算机中的设备，穿孔纸带上利用一排孔表示一个字符，用穿孔或不穿孔表示1和0。以此来记录数据。但纸带输入机输入速度很慢，可靠性也差，早已经淘汰。



　　键盘是我们最常见的一种输入设备，PC键盘是从打字机演变而来的。最初的键盘为84键，后来出现了101键的键盘，而101键的键盘使用时间最长，至今这种键盘还有出售。在Win 95出现以后，104键的键盘又出现了，它和101键的键盘相比，多了几个快捷键，用来快速调用Win 95里的菜单。微软的Windows98流行后，市场上又出现了一种108键的“Win98”键盘，区别是多了Win98的功能键：Power、Sleep和Wake Up。之后的键盘键数就越来越多了，主要提供一些多媒体的功能，如CD播放，互联网应用等。

　　在发展过程中，键盘的按键构造也不断发展，开始是机械式，后来因为机械式键盘敲击噪音大、寿命短，而改进成为电容式和薄膜式的，不过现在的键盘技术已经非常成熟，按键的性能和寿命已经大有改进，已经无所谓电容式或薄膜式的了。现在的键盘除了键位越来越多以外，还发展到无线键盘，带手写板的键盘等等，功能越来越多，也越来越方便。但无论如何，键盘在今后很长的一段时间里都将依旧是计算机最重要的输入设备之一！



　　除了键盘，鼠标就是我们平时使用最多的输入设备了，鼠标的历史比键盘短得多，它于1968年12月9日诞生在美国加州斯坦福大学，它的发明者是Douglas Englebart博士。Englebart博士设计鼠标的初衷就是为了使计算机的操作更加简便，来代替键盘那繁琐的指令。他制作的鼠标是一只小木头盒子，工作原理是由它底部的小球带动枢轴转动，并带动变阻器改变阻值来产生位移信号，信号经计算机处理，屏幕上的光标就可以移动。



　　随后几十年间，鼠标技术不断发展，经过了以下几个重要的发展阶段，

　　最初的机械式鼠标

　　机械式鼠标的工作原理是利用鼠标底部的滚球，与桌面作物理接触，当滚球向不同方向滚动时，会推动处于四个不同方向的压力滚动轴滚动。这些滚动轴连接着编码器，在圆形的编码器上呈圆形排列的触点，当滚球滚动时，经过压力轴的传导，使触点会依次碰到接触条，从而产生接通、断开的信号。经过转化，形成0、1信号。另外通过一个专用的芯片，使这些数据转换成二维的X、Y轴的位移数据，从而指导光标作相应的移动。这种鼠标由于全部采用物理结构，不可避免地出现精度偏低、易损坏的缺点，所以目前已基本上退出市场了。



　　光学机械式鼠标

　　取代机械鼠标的是光学机械式鼠标，这种鼠标与机械鼠标的结构基本相同。

　　两者间唯一的区别就是采用不同的结构侦测鼠标的动作。这种鼠标由于核心定位机构已采用光电式部件进行处理，所以其具有使用寿命长、定位精度高等特点；但是，由于它的定位机制仍是采用物理式的滚球方式，因此与传统的机械式鼠标一样，长时间使用后，会出现光标移动缓慢、定位不准等现象。这主要是由于内部的转轴上附有灰尘的缘故，需要彻底清理才能恢复正常使用。这种鼠标的技术最为成熟，成本也较低，现在占据了鼠标的大部分市场。

　　老式光电式鼠标

　　早期的光电式鼠标需要和一种特殊的鼠标光电板搭配使用，这种光电板具有反射面及十分整齐的栅格线。栅格线由黑线与蓝线组成，在鼠标的底部有两个发光二极管，一个发出能被蓝线吸收的红光，另一个则发出能被黑线吸收的红外光，在鼠标的底部另有一组光电管负责接收反射回来的光线，光电鼠标就是根据这两组光线照射鼠标垫的X、Y轴线所反射回来的信号，来判断鼠标的方向与距离。因为鼠标的光电板很容易磨损，所以老式光电式鼠标使用的人不是很多，只有少数专业用户使用，现在已经基本退出市场。

　　新型光电式鼠标

　　新型光电式鼠标是这一两年里迅速崛起的，也是最有发展前途的一类产品。这样的技术最初是由安捷伦公司所研发的。它比起老光电鼠最大的优点就是不但不需要在特殊的鼠标光电板上操作，还甚至发展到可以在牛仔裤上“指手划脚”。新型光电鼠的原理是利用光线照射所在的物体表面，然后用透镜将反射的光线聚焦投影到鼠标内部的光学传感器上，然后每隔一定的时间就做一次快照，接着分析处理两次图片的特性，来决定坐标的移动方向及数值。除了光电技术，无线技术在不断进步，鼠标也去掉了小尾巴，无线鼠标出现了，它们主要是利用红外线和无线电技术进行通讯，无线鼠标比普通鼠标更灵活，也更自由。深受年轻人喜爱。作为PC主要输入设备之一，鼠标正朝着更灵敏、更自由的方向发展着。

　　除了鼠标键盘之外，计算机还有其它的输入技术也在不断发展完善，比如令人又爱又恨的语音输入技术。1997年10月，IBM积26年语音技术研究之功底，率先推出了第一台非特定人连续语句的中文语音识别系统ViaVoice4．0。这标志着人机对话的新开端——人机对话。但是效果并不理想，识别率只有60%左右，而且至少需要54句话、40分钟或一个小时建立一个语音模型。到了1998年12月，IBM发布了代表中文语音识别技术真正进入实用的第二代ViaVoice技术——ViaVoice98。ViaVoice98词库量是ViaVoice4．0的三倍，识别率较ViaVoice4．0提高了20个百分点以上，平常速度口音读一般文章的识别率真正能达到了85％～95％，这才使语音输入技术真正走到我们身边。

　　手写板技术也越来越引起人们的关注，它可以让我们在PC上输入真实的字迹或进行绘画工作，还能方便电脑初级用户录入文字。最早出现的是电阻式手写板，之后出现了电容式手写板，最新的一种是电磁压感技术，它是目前最为流行的技术，目前市面上能看到的手写板大部分都采用了电磁压感技术。

　　在公共场合，我们还熟悉另外一种PC输入设备，那就是触摸屏。从触摸检测装置所使用的技术来看，可以分为以下几类：1.红外线触摸屏；2.电容式触摸屏；3.电阻式触摸屏；4.表面声波触摸屏等。触摸屏技术为我们的生活带来了很多便利，是PC输入设备的新潮流。

　　PC输入，一个永远聊不完的话题，一项永远前进的技术，在鼠标键盘之后我们将面对什么技术，是神经接入还是思维控制呢？我们拭目以待……

输入设备精品展示[编辑本段](http://www.techcn.com.cn/index.php?doc-editsection-135924-3.html)[回目录](http://www.techcn.com.cn/index.php?doc-view-135924.html" \l "section)

酷鼠赏析

　　面对一台优秀的电脑，是什么最能把你吸引？是热情似火、快如闪电的CPU，还是美轮美奂多姿多彩的显卡？或是那高速海量的储存设备，亦是美妙动听的天籁呢？也许它们你都喜欢，但是你注意到那每天默默陪在我们身边的鼠标了么?是的，鼠标是如此平凡，作为PC必备的输入设备之一，它的确很不起眼，你也许根本不在意它，认为它原本就该如此平凡。但就是它，除了让我们在键盘上可以敲打“天下”以外，更可以用它来“掌握”乾坤。世界上有着数以亿计的PC，每台PC一般都有一个鼠标，就在这庞大的鼠标世界里也有着一些闪亮的鼠标明星，它们比那些普通的鼠标在移动上更准确，更灵活，在外形上更漂亮，也更具个性。下面就让我们认识一下这些鼠标明星吧。

　　首先出场的当然是天王级别的了，它就是Karna公司出品的Razer Boomslang 2000。也许你以前还没有听过它的大名，那么快看下面的介绍吧，当你第一眼看到Razer Boomslang 2000的时候，会感觉它的形状比较奇怪，和一般的鼠标不太相似，因为它的前部非常宽平，给我们一种非常稳重的感觉，中后部向内收敛，侧面在中部内凹，手掌握住的部分线条也较平缓，没有普通鼠标后部隆起的感觉。用手握住它时按照普通的方式手腕放在桌子上，而两个手指刚好只能到滚论的位置。而鼠标滚球的位置比普通鼠标低一些，所以感觉鼠标的重心也和普通鼠标大相径庭，整个重心的感觉靠后。在重量上，它比普通罗技等品牌的鼠标稍重。Razer Boomslang 2000在普通的桌面环境下使用，也没有遇到任何跳动或拖拉现象。但为了获得最佳效果，Razer Boomslang 2000应该搭配专业的鼠标垫，如icemat等。



　　Karna公司出品的Razer Boomslang 2000

　　Razer Boomslang 2000在专业鼠标垫上使用的时候，带给使用者的是一种前所未有的感受，那种平滑流畅的移动感觉很顺滑，但又带有一些细腻而柔和的摩擦力。鼠标内部采用了先进的光线测距技术，最具特色的是其高达2000dpi的精度，而一般的机械鼠标都只能实现500 dpi左右的精度，所以Boomslan 2000在移动精度上无疑是机械光电式中最顶级的。正因为其独特的移动感觉，极高的移动精度，使它在FPS类游戏（比如Quake3）上的发挥是最好的，被誉为最伟大的FPS鼠标。但有时因为精度太高，而并非所有应用程序都需要如此高的精度，因此Karna提供了软件来调整1～10的精度级，来适应不同的应用。在按键方面,Razer Boomslang 2000提供了5个按键，分别是左键、右键、滚轮和两个功能键，使鼠标的利用率大大提高，按键感觉明快，给人节奏分明的感受。它的驱动是笔者所见过最好的，驱动完美的和Ｗindows结合，能够让我们在使用时随时调出功能菜单来调节灵敏度和所需要力的大小，甚至能分别调节x轴和y轴的灵敏度。虽然它是如此出色，但是缺点还是有的。首先它依旧使用了滚球，需要每个月定期清洁，否则积聚的灰尘让鼠标滚球难以移动。再之，Razer Boomslang 2000高达800元的售价，也真令人吃惊。而且它需要搭配专业的鼠标垫，而这些专业的鼠标垫价格更是不菲，一般都在数百元。如此一来，一套鼠标用品就要一千多元，无疑是普通电脑用户不能接受的。正因为如此，使用它的人很少，更奠定了它的天王地位，物以稀为贵嘛。而现在，Karna公司已经倒闭了，Razer系列鼠标成了绝版，更为我们这位天王笼罩了一层传奇色彩。



　　换个角度看Razer Boomslang 2000，像什么？

　　还有一位带有传奇色彩的滚球鼠明星，它来自鼠标业界老大罗技公司，它就是罗技WINGMAN，WINGMAN鼠标用它独特的人体工学外形设计和精准流畅的移动赢得了许多电脑爱好者的心。WINGMAN的造型绝不同于普通的鼠标，类似一个倒等腰三角形，极为罕见。从上往下看，三个按键呈不规则的分布在鼠标的上方，罗技的LOGO和WINGMAN的标准分别标注在鼠标的正中间和侧面，个性十足。从底部看，它的滚球位置也很特别，滚球位置不在正中，而是偏右上，不知道是不是罗技公司的什么特殊技术。

　　WINGMAN鼠标整体感觉较小，似乎用小巧玲珑来形容最佳不过了，在外形上它采用了人体工学设计，在按键和拇指位都能很明显地看到。由于体形较小和采用独特的外形设计，第一次使用WINGMAN的人可能会感觉太轻，比较飘，但一旦熟悉了WINGMAN的控制方法，才体验到宽大设计给我们带来的稳定感。熟练之后WINGMAN的移动变得异常的平滑，准确，成为游戏高手得心应手的利器。



　　搭配Razer Boomslang 2000的鼠标垫

　　世界在发展，鼠标也在不断改进，不可否认，传统的滚球式机械光电鼠标已经逐渐被先进的纯光电鼠标所替代。特别是近一年，光电鼠的发展更是日新月异，新品层出不穷，以下就为大家介绍几款光电鼠标。

　　接下来登场的明星，大家应该都很熟悉了，它就是来自罗技公司的极光银貂。罗技公司的鼠标命名方式真的很有个性，都以貂为名，其中的极光银貂算得上是其中的高端产品了。极光银貂给人带来的第一眼感受就是独特的人体工学造型加细致的做工，鼠标周身尽显罗技公司的顶级的鼠标品质。作为罗技公司推出的顶级产品，极光银貂的造型极为炫丽，在外形上基本继承了前任罗技银貂的独特的外形设计，表面采用深蓝色金属质感外壳，两侧设计有防滑胶垫。针对右手的人体工学设计，使得长期使用鼠标后不会产生任何不适的感觉。最为让人叹服的是这款银貂独特的镶嵌式发光LOGO的设计。主机一旦通电，鼠标通过检测后，这个罗技的LOGO就会发出夺目的蓝光，那种高贵的感觉油然而生。

　　极光银貂内部采用了全新的光电技术，通过一个激光发射器发出的光信号，对鼠标的底部接触表面以每秒1500次的频率进行扫描对比，以侦测鼠标的移动轨迹，定位精确快速。而且极光银貂能够顺畅地运行在诸如桌面、身体、衣服等各种介质的表面。同时它还改善了传统光学和机械鼠标的定位结构，即使长久使用，也不会增加你维护清洁的烦恼，同时也延长了鼠标的使用寿命，罗技公司更是为这款产品提供了长达五年的质保，让用户更加放心。



　　罗技WINGMAN鼠标

　　喜欢游戏的朋友也许有这样的困扰，普通的光电鼠标似乎不太适合游戏，特别是FPS类的游戏，因为在紧张的战斗中如果鼠标不能马上反应使用者的动作，对玩家，尤其对玩雷神之锤（Quake）系列游戏的玩家而言，更是致命的。加上光电鼠标的漂移感更是让游戏的效果大打折扣。因此，改善光电鼠标的性能就成了当务之急，鼠标的延迟时间取决于影像比对的处理时间，也代表每秒扫描的次数。这项因素也决定了鼠标是否能够在高速动作下，不会发生延迟或误判的现象。第一代的光学鼠每秒可以作1500次扫描，不过罗技公司将技术推进到每秒2000次，而罗技公司似乎有百尺竿头，更进一步的信心和能力，推出了极光飞貂（Logitech Dual Optical MouseMan），它的出现改变了光电鼠标不适合FPS类游戏的历史。这其中的奥妙在什么地方呢？原来罗技又再进一步改良了产品，在这款光学鼠中内建了第二组光学传感器。两组传感器是同时运作的，要是其中一个无法传回数据，那就交由另一个来传回。罗技表示，这种设计能让鼠标在不同表面上移动，并且因为不会有数据中断的问题，在准确度上也有改善。实际上这款鼠标几乎能在任何地方使用。在游戏中它的移动格外顺畅，就算非常细微的动作也能体现。这正是雷神迷们所企盼的光学鼠标。另一方面，它较大且略微倾斜的形状是专为右手设计的，精细设计的人体工学外形，让使用者无论在平时应用还是在紧张激烈的游戏中都能够得心应手。按钮和滚轮动作非常流畅轻快。左侧的第三个按键可以轻易按到，使用上也很方便。



　　位于右上的滚球，位置比较特别

　　微软公司的优势不仅仅在操作系统上，在硬件上的造诣也很不一般，微软公司推出的鼠标亦可谓精品，下面我们来认识一下两位来自微软的明星。这两款产品比起前一代微软产品有了一项大改进，它们提供了每秒扫描6000次的光学传感器。微软公司声称，使用该技术的鼠标在最高速度下，也不会产生任何延迟及定位错误。微软光学全功能鼠（Microsoft Optical IntelliMouse 1.1A ）就是使用该技术的一款鼠标，笔者刚拿到这款产品的时候，就发现它有许多优点，其整体感觉相当好，鼠标握上去感觉圆润，很丰满，手掌的承托性好，感觉实在。

　　它的形状是左右对称的，这样设计好处是无论左右手都能使用。而有点粒状的表面触感很舒服，也不会因为出汗的双手而滑开，也能适合任何掌型的手。按键和滚轮使用起来手感不错，整体的形状尤其适合FPS游戏，就是在使用的时候感觉鼠标有些偏轻，不够稳重。可编程的四个按键对使用者而言永远不嫌多。就是起价稍高，官方报价40 美元左右。



　　罗技极光银貂霸气尽显

　　微软公司的另外一款光学银灰鼠（Intellimouse Explorer 3.0）一般称为IE 3.0，可说是从头到尾经过改良。它一改微软光学全功能鼠（Microsoft Optical IntelliMouse）的略带轻飘不够稳重的感觉。这个新版本的IE 3.0使用了新的人体工学设计，只适合右手使用者。这款鼠标较大，不过在玩动作游戏时，它就像你手部的延伸部分一样舒适。





　　适合FPS游戏的光电鼠，特别之处在于双光头，定位更加准确

　　四个按键和滚轮使用感极佳，重心也相当稳。如果你是右撇子，那这只鼠标可以说是最符合人体工学的一款了，也是最不容易累的一款。这款搭配新的每秒扫描6000次的光学传感器的鼠标，应该能够满足最挑剔的使用者和FPS玩家。但47美元的售价算是有点贵了。



　　微软光学全功能鼠

　　在鼠标厂商中，新贵科技也是不容忽视的力量。其最新上市的MS-021OUP水晶光电鼠标，是一款面对移动用户的便携式鼠标产品。外形流线小巧，色彩时尚靓丽，尊贵典雅，博得了追新、时尚、移动一族的青睐。该产品采用最新的DSP（数字信号处理器）技术和光学技术，定位准确，是几乎可以在任何平面上都能游刃有余的新一代光电鼠标。它具有很高的使用灵敏度和精度。MS-021OUP身着晶莹剔透、质感高贵的水晶外壳，时尚典雅。握在手中小巧可爱，其透明外壳让使用者有一种凉爽的感觉，在工作繁忙的炎炎夏日能够缓解一些压力。



　　微软每秒扫描6000次的光学传感器的核心

　　同时智能省电超亮度LED灯滚轮设计，使得使用者在遨游网际时忽明忽暗，频添情趣。新贵这款鼠标虽然在性能上没有什么独到之处，但是在外形设计上却别具匠心，依旧采用了当今流行的光电设计，并且还具有一个滚轮。它的透明的外壳使得用户可以清楚地看到鼠标内部的PCB板及电子元件，大大地满足了DIYer的好奇心，放在桌上简直就可以当成一件精美的饰物。滚轮使用的是我们平时见到的荧光棒类似的材料，在内部的发光二极管的映衬下，滚轮发出一种悠悠的紫光，使得整个鼠标看起来异常的漂亮。



　　微软光学银灰鼠，手感舒适

　　刚才介绍了那些款鼠标明星，它们都是带线的，显得有点不够洒脱，而现在上场的明星都是无线的，更显潇洒飘逸，更符合现在年轻人求新求变，个性突显的性格，而且无线鼠标使用起来也更加方便，无拘无束。无线鼠标，就是无限嘛。



　　新贵科技的MS-021OUP水晶光电鼠标

　　其中最优秀的依旧是鼠标的业界老大，罗技公司推出的无限旋貂极光版（Logitech Cordless Optical Mouse），无限旋貂和过去的产品一样，是以无线电波作为数据传送媒体的。你只需要在鼠标上安装电池，将鼠标和接收器进行信号校对后就能使用了，这款鼠标造型算是传统的，对右手或左手使用者来说都很舒适。它也不会很笨重，比其它无线光学鼠要来得轻一些。在鼠标闲置时，罗技使用许多省电的方式来节电。对使用者而言这并不造成问题，因为只要鼠标移动或是按下按键，鼠标会马上回复运作。因为它的省电设计和过去的产品一样，我们推测如果你每天使用10小时，那电池寿命大概可以维持两个月左右。基本的人体工学设计非常的好，而且按键和滚轮运作也很顺畅。这款无线光学鼠可以说兼具精准度、人体工学设计以及合理的价位等优点。



　　无拘无束的无限旋貂极光版

　　说到无线鼠标还是要提到微软，因为它们的产品的确出色。微软无线鼠（Intellimouse Wireless Explorer）这款鼠标可以说是接近完美型的一款。不只是因为它是无线设计，而且还不需要安装。你只要把基座安装好，那么一米内你都不会碰上使用的问题。传输方面是透过无线电波，使用两颗电池驱动鼠标，微软表示，他们使用更先进的省电技术，所以电池寿命可以维持四个月。人体工学的造型是专为右手使用者设计的。虽然因为加了电池，尺寸和重量都比较大，但它能自然地服贴在手上，可以不费太多力气就轻松操控自如。四个按键和滚轮使用起来很顺畅而且精准。虽然它如此出色，但是还是不能避免无线鼠响应时间稍嫌缓慢的毛病，不太适合打游戏。价格也较贵，官方报价65美元。



　　微软无线鼠可以无线传输一米距离

　　无线鼠标因为没有电线和PC连接，所以需要电池来供电，但是当你的无线鼠标突然有一天电池没电了，手边又没有可替换的电池，真是急煞人也。我们的老朋友双飞燕公司最近推出了一系列新型的无线可充电的鼠标。鼠标这项设计真的是非常新颖，在鼠标内部安装有充电电池，平时依靠电池内的电力工作，万一到了电池没电的时候，还能在鼠标前部连上专用电线，从USB口取电，从而由无线鼠标转为有线鼠标，一边充电一边使用，在两个半小时左右就能将电冲好。这样既能继续充电，又不影响使用，真是两全其美。拥有这样的鼠标就永远不会有待机充电或叁更半夜还要外出买电池的痛苦了。此外，该系列鼠标依旧采用了流行的光电设计，每秒1500次的光学传感器使其在普通应用下得心应手。而鼠标侧面的LED电源指示灯, 随时显示电源状态,让用户对电池的电量了如指掌，充分体现了该公司为用户着想的宗旨。



　　双飞燕无线鼠标的特色是可充电

　　最后为大家介绍一位另类的鼠标明星，大家看到它的时候是不是吓了一跳，真的是太逼真了，这就是法国presence-pc网站展示的一款“手指式鼠标”，其使用了最新的仿人体皮肤质感的材料，使它的手感和真人手指极为相似。无论是手指上的毛发还是指甲，真是模仿得惟妙惟肖。它的背面设计是一张大嘴，煞是吓人哦。希望使用者晚上看到不会吓一跳。



　　手指式鼠标

　　如此多的酷鼠明星，你喜欢那个呢？限于版面，不能向大家介绍更多的明星了，我们下次见吧。

　　键盘赏析

　　键盘发展到今天已经不完全是人们的输入工具了，更多的时候，它融入了高科技的概念和人体工学的设计，让你用得更加舒服，真正感到它不再是以往冷冰冰的敲击疙瘩，而是你日常生活中接触最频繁的亲密伙伴。人们常说五指连心，那么还有什么比它们更能知道你的心呢。

　　首先，作为一款优秀的键盘，在做工上是非常工整的，键位都非常匀称和整齐。各键之间的细微距离也不应存在偏差，且键盘上的字都是通过激光蚀刻上去的，永久不退。目前，市场上的键盘产品按生产商和制作工艺等基本上划分为高、中、低三个档次，接下来我们就从不同的方面展示它的风采，你会知道，原来键盘也可以是这样的……

　　高端产品

　　在鼠标键盘领域一说到高端产品，众多玩家首先想到的是外设名门——罗技。其实不然，高端的产品还是很多的，微软的产品在国外同样享有较高的知名度，只是微软的产品在国内比较少见罢了。目前市场上高端产品主要包括罗技的极光无影手、网际无影手和微软的Natural Keyboard Pro。

　　极光无影手



　　极光无影手

　　极光无影手是罗技键盘系列中的顶级无线键盘鼠标的组合套装，采用先进的无线电技术，免除了连接线的困扰，让你的工作更为得心应手。而且全新零斜度设计的键盘，能够让你用得更加舒适。它的块头相对于我们以往所见键盘略为偏大，功能自然也是更加强大，有了iTouch功能键及iNav滚轮，电脑的操控和上网都不费吹灰之力。





　　分布于键盘两侧的功能键

　　罗技在极光无影手的键盘中首次加入了具有鼠标滚轮的功能（包括滚轮下按键，后退及打开网页用的Go按键），罗技把这组快捷键称为iNav。



　　这就是iTouch多媒体快捷键，也是极光无影手最大的特点之一。

　　极光无影手在外观上最大的特征就是在对声音的调节键上已经由常见的“加大音量”和“减小音量”两个键改成了一个旋钮式的调节。而且专门在多媒体功能方面做了些加强，令人惊奇的是，这些控制键能够与包括WinAmp、MusicMatch Jukebox以及Realplayer等绝大多数的流行软件配合使用，软件支持相当好。用户不需要进入软件控制界面，就可直接通过键盘提供的多媒体控制键对软件的播放和音量进行实时调控，欣赏MP3、DVD 及音乐光碟就在弹指之间。除此之外，极光无影手最为吸引人的就是其配备了罗技最新的无线极光飞貂，搭配极光无影手键盘，可以说是如虎添翼，而且键盘与鼠标于在3～4米范围内无任何方向和角度的限制，也不会因为障碍物而阻碍传输。如果非要找出它的缺点，那么它高达1200元人民币的售价将使绝大多数玩家望洋兴叹无福享用了。可见极光无影手完全是贵族的奢侈品。

　　网际无影手

　　网际无影手是罗技无影手系列中的又一旗舰产品，它外形酷似极光无影手，只是缺少了iTouch功能键及iNav滚轮，你可以将它看作是缩水版的极光无影手。虽然在功能上它略有减少，但在性能上它却没有丝毫逊色，与极光无影手相同的技术和做工完全可以满足你的任何要求。



　　无影手的旗舰——网际无影手

　　而且罗技的无影手系列键盘都采用了人体工学式的设计，从平面看这款键盘的话，你会发现键面是呈一个波浪形的弧面的，这样的设计使得用户在敲打按键时更加舒服。而普通键盘的最下面一排按键一般都是规规矩矩的方形设计，同时备有蓝色磨砂托板供用户选择，使得整个键盘看起来十分漂亮。



　　键盘的下部圆滑顺手

　　由于罗技所有产品在设计上都是秉承业界较高的品质标准，而且力图摆脱沉闷的设计思路，走一种便捷的道路，并将强劲的性能与个性风格完美结合。这些都可以从罗技系列产品美观的外形和某些产品上的快捷键就能够看出来。罗技无影手系列更是如此。这就是为什么在外设的高端领域人们总是考虑罗技的缘故。

　　中档产品

　　罗技和微软在外设上的造诣固然无话可说，但它的价格却是一道鸿沟，让人望而却步，好在除了这些贵族产品之外，还有很多物美价廉的产品让人们选择。作为中档产品，如果除去那些高端产品所特有的种种扩展功能外，那么无论是在手感、做工上，还是在使用中，都和那些高端产品没什么差距。正因为如此，性价比非常高的中档产品成了众多玩家追捧的主要对象。

　　微软Microsoft Natural Keyboard Pro

　　微软在外设领域不为国人所知，但这并不影响它在世界范围内的知名度，实际上许多跨国集团所使用的外设鼠标键盘都是微软制造。微软也是第一个把人体工学应用到键盘领域的厂商。其Natural Keyboard Pro就是最经典之作了。



　　闻名遐迩的微软人体工学键盘

　　微软的人体工学键盘其原理就是将键盘分成左右两部分，以达到适应人手敲击键盘时的角度，从而避免使输入者手腕作出不自然的扭曲。此外，在这个键盘上还带有2个USB接口。由于这款产品在国内市场没有正式的渠道，如果能购买到还是很超值的。除了在外观上的特点外，微软在软件上力求人性化的特点在这款产品上再次得到了体现。它功能键的设置可以说是紧扣微软的操作系统，利用它设置的快捷键，你几乎可以直接使用键盘对计算机进行相关的操作，而不必刻意地去使用鼠标了。



　　在醒目的Microsoft标志下就有“My Computer”键用于直接打开“我的电脑”。

　　最精华的地方，配合键盘驱动可以在使用Office中，如Ctrl+C、Ctrl+V等常规快捷操作中的Ctrl等功能键都可以省略。



　　配合驱动，可以直接单键实现常规快捷键

　　可以说微软的键盘与罗技的顶级系列截然不同，前者体现了欧美人务实的风格，而后者则更多突出了个性化风格，但二者在功能上旗鼓相当，高科技的技术应用和多媒体快捷键的加入，让键盘已经不再只是一个简单的输入输出设备，同时人体工学的应用让人们能够更彻底地享受敲击键盘的快乐而不再是以往的无奈了。

　　明基BenQ 52M

　　在国内，明基键盘的用户可能比罗技的要多得多。从近几年明基的发展来看，明基的技术和品质也一致得到了大家的认可，这款明基最高端的52M就是最明显的例子。具有专利的防水防尘设计是其最大的卖点， 52M键盘的防水专利由改善键盘内部结构，同时在橡皮按钮边缘增加引水槽与排水孔而实现，所以即使不小心倒入液体也不会损伤元件，只要用正确的方法清洗，便可完好如新。而且键帽滑动部采用特殊材料POM工程塑胶，确保每一键都能承受2000万次3牛顿力的敲击。由于52M键盘的键帽与键柱塞采用分体式结构设计，键柱塞采用耐磨耗高润滑的工程塑胶。这一革命性的专利设计，不仅使按键的段落触感走向极致，同时也使键盘2000万次的敲击寿命成为现实。然而这一些都不如它的价格来得更有魅力，百多元的价格让所有喜欢它的人都能拥有这份久违的舒适感。当然美中不足的就是缺少了那些多功能的快捷键，但又有多少人喜欢那花哨的功能呢，毕竟一款键盘最主要的功能还是那份输入时错落有致的感觉。



　　明基52M键盘具备防水功能

　　爱国者人体工学键盘

　　提到爱国者这个品牌，国内的DIYer不应该陌生。最早爱国者是靠着出色的机箱设计打出了一番天地，今天爱国者作为国货精品又为大家带来了一款经典之作——人体工学键盘。

　　乍看之下你会觉得它似曾相识，其实它就是我们之前介绍的微软人体工学键盘的翻版，它采用了由微软首先提出的人体工学键盘设计。整个键盘很宽，形状与常规的键盘差别很大。这款键盘以标准指法中的左右手食指控制键为界限，沿水平方向呈15°向两边分开，形成八字形。在左右裂开的空位上，纵向排列着三个标准键盘状态指示灯。在垂直方向上，由功能键向空格键方向过渡，形成一个自然的8°平滑坡度。它的空格键采用了带弧度的月牙形状。这样的形状刚好可以让我们把手按照自然的形状放在键盘上，而不是像普通键盘那样需要把双手向中间靠拢。同时，键盘还带有一个很大的腕托，在打字的时候给予了手腕有力的依托，保护了腕关节。



　　爱国者的人体工学键盘满足了那些对键盘有高要求的用户

　　可以说人体工学键盘是键盘发展的方向之一，爱国者人体工学键盘在体现人性化优越性的同时，采用了众多先进技术，使它成为人体工学键盘中最为突出的选择。这款人体工学键盘市场售价只有百元左右，性价比也是极为优秀的。作为一款优秀的国货精品，爱国者以极低的价格却给用户带来最佳的使用感，不愧为最值得期待的产品。

　　另类键盘

　　电脑之所以吸引人，就是因为它往往会给人们带来思维上的创新，一种概念的产生也随之诞生一些让世人瞠目结舌的产品，下面我们就带给大家这些另类的键盘。

　　虚拟键盘

　　在今年德国汉诺威举行的CeBIT大展上，西门子展出了一款键盘令众人瞠目结舌。这款键盘酷就酷在它没有我们概念中的键盘按键，只需要放到桌子上，它射出的激光就会扫描出一幅键盘的图片，丝毫不影响输入。读者朋友可能还记得在科幻电影中经常出现的虚拟显示屏，就是类似的产品。看来随着科技的进步，要达到科幻的效果也并非难事。它的现实意义更在于它能大大缩小PC的体积，或许明天你就会看到没有键盘的电脑出售，而这个时候键盘仅仅为一只打火机大小，一按开关，随手就可以输入。呵呵，科技又在进步，酷吧？



　　极酷的虚拟键盘

　　折叠键盘

　　前不久有公司开发出一种独特的键盘和鼠标——“折叠键盘”与“掌上鼠标”。这种键盘可以装在上衣的口袋中带走，厚度仅有3毫米的键盘，它才是真正的“超薄键盘”，键盘灯和大部分电路集中在右侧的白色盒子中。键盘非常有韧性，不用的时候一卷，走到哪里带到哪里。而且还是防水的哦。



　　可折叠的键盘，具有方便携带的优点。

　　音乐键盘

　　全球著名的新加坡创新科技有限公司，近日也发布全球第一款万能电脑琴——Creative ProdiKeys 小知音。这也是一款集合midi音乐键盘的键盘，可谓别出心裁，当然它的价格也不菲呀。



　　带有琴键的键盘，设计别出心裁

　　看完如此之多的经典介绍，相信你已经不再把键盘看做一个小问题了，其实在日常生活中伴随我们最多的就是输入输出设备，选择一个最适合你的键盘将会在生活中给你带来许多意想不到的惊喜，善待自己其实就是最大的享受。

　　低端产品

　　有的时候便宜的未必就是不好的，尤其对于普通使用者，他们对电脑的整体要求都不是很高，而且对电脑的使用也不是非常的多，因此低端的键盘也就有了用武之地。花费不大又能用了贴心，这就是对键盘的唯一要求了。

　　明基52V

　　这又是一款明基的经典产品，它的经典之处并不在于它的技术含量和击打的触感，而是在于和明基其它产品相比，明基的52V键盘的市场占有率是最大的。由于价格低廉，所以该款键盘的手感不如前面介绍那些精品，但这并不影响人们对它的印象。超薄是它最大的卖点，仍然使用了高强度钢板，坚固耐用。而且键字利用镭射最新技术刻蚀，字体俊秀，永不磨损。可以说以如此低廉的价格做到这些已经难能可贵了。



　　明基52V，几乎是市场上最常见的键盘了

　　双飞燕神键手

　　你也许很熟悉双飞燕这个品牌，但以往大家对它认识普遍都在鼠标上，却不知道它也推出了自己品牌的键盘，这款号称神键手之顺手键盘，是依人体天生手势工学设计，将键帽改为菱形，同时键位不变地设计成自然流线排列，使手腕、手臂、手指打字时更加自然弯曲。这不失为国内厂商的又一个创新。



　　双飞燕神键手具有创新的设计精神

　　手柄与方向盘赏析

　　不在电脑上玩游戏的人微乎其微，也正因为如此，在电脑用户中也诞生了许多超级游戏迷。在格斗、模拟飞行等游戏中，再高档的鼠标键盘还是有些不称手，于是这些人就迫切需要专为游戏而设计的输入设备，这个时候游戏手柄和其它游戏外设就粉墨登场了。

　　罗技公司的WingMan Extreme

　　毫无疑问，在这个领域罗技也有不俗的表现，优良的控制手感和对游戏的良好支持也让罗技的手柄赢得了发烧友的爱慕。这款罗技公司的WingMan Extreme 以其独特和富于创新意识的设计，在所有参与测试的游戏手柄中显得最为抢眼。一眼看上去，它更像一件艺术品，整体外观呈暗黑色，配之以半透明的蓝色按钮和相称的手柄。



　　罗技公司的WingMan Extreme

　　从外观设计看，WingMan Extreme包括1个菱型的D-pad，2个触发开关，6个动作按钮，还有3个启动按钮和传感控制器。其中2个触发开关位于较低的手柄底部，操控起来非常方便舒适。



　　WingMan Extreme的动作按钮、启动按钮和传感控制器

　　其它按键和D-pad也有均衡、迅捷的响应速度。触发开关只须轻轻一点即可，而D-pad完美的轮廓型设计允许你的拇指一直处于最佳状态对游戏进行控制，不必过多地伸展拇指。此外，WingMan Extreme具有的Tilt功能比我们想象的要灵敏得多，手指的向左或向右的任何动作都可能被“翻译”为控制游戏的输入信号，舒适的手感和平易近人的价格将是大家接受它的最大原因。

　　微软 Sidewinder Freestyle Pro

　　在这个领域与罗技相抗衡的依旧是微软，微软的Sidewinder Freestyle Pro是较早发布的具有Tilt特性的游戏手柄之一。在外观设计上，Sidewinder Freestyle Pro采用了和其它手柄一样的类似回旋器的形状。但它却是所有操控器中最“魁梧”的一个，粗厚的手柄把你手塞得满满的，这与罗技WingMan Extreme细长的手柄形成鲜明的对照。



　　微软的Sidewinder Freestyle Pro是较早发布的具有Tilt特性的游戏手柄之一

　　另外此手柄具有6个动作按钮、2个特大触发开关、1个传感器按键、1个启动键、1个转换开关和1个用拇指控制的节流阀。Sidewinder Freestyle Pro与众不同之处在于，它所有按键有着非常轻柔和良好的触摸感，可连续使用数小时而不会觉得不适和疲劳，美中不足的是，其反馈功能较差。



　　Sidewinder Freestyle Pro的动作按钮、触发开关、传感器按键和用拇指控制的节流阀

　　如果你是个电脑赛车游戏迷，那么再好的鼠标键盘或者游戏手柄对你而言都是一种浪费。因为其它种类游戏所推出的特殊配件，都不及赛车游戏的特殊需求。车子需要方向盘，所以赛车游戏中使用方向盘是再自然不过的事情。一个好游戏配上好方向盘，这才是绝对值得的投资。

　　罗技MOMO Force

　　电脑外设业界富有盛名的罗技，自然不会在这个领域逊色于别人，在这款被称作像F1赛车一样的方向盘上，罗技所有的技术特点都得以充分的发挥。虽然底座是塑料制成，但却散发出富含力量的光泽。2个螺丝夹子能让你将方向盘牢牢地固定在桌面上，虽然得花点功夫，但却提供了无比的稳定度。对于疯狂赛车手来说，罗技还建议玩家在桌面上钻个洞，以固定第三点。铝制的方向盘包覆着手工针织的真皮，相对于微软这点实在是太吸引人了。而且方向盘的外形与F1赛车完全相同，上半部是圆形，下半部则趋近于方形。它非常厚实，与其它款比起来，第一次握的时候还颇不习惯；但很快你就会觉得这非常完美。你的手会自然地放在应有的位置，即使动作再大，也不会滑手。6个按钮有着不同的颜色，罗列在方向盘上，一如F1赛车。方向盘后方有2个把手，也非常符合人体工学的要求。整套方向盘使用的是滚珠轴承系统，非常精准。可以说MOMO Force是最棒的产品，所有喜好赛车游戏的朋友你梦寐以求的就是它了，不需要任何的犹豫。



　　罗技MOMO Force方向盘

　　同样地，有人喜欢赛车，那么就有人喜欢飞翔，试想一下，驾驶着最威武的飞机翱翔在蓝天下是一种怎样的感觉，很少人能够真的做到。那么电脑虚拟飞行游戏则能让你满足心愿，你唯一缺少的就是一个体贴精准的飞翔游戏摇杆。

　　微软力反馈摇杆SideWinder Force Feedback Pro

　　微软力反馈摇杆SideWinder Force Feedback Pro是一款功能强大的飞行摇杆。具备非常真实的力反馈效果。这款摇杆很重，外形也比一般的摇杆要大，手柄秉承微软一贯的人体工学设计，握感很好，它的另外一个优点就是摇杆控制是无接触性光电控制，无机械磨损，使用寿命长。其X、Y座标控制及力度控制也都使用光控，发光管随着手柄移动，接收电路则不断地输出手柄位置移动的信号给电脑，具有很高的精度。这款力反馈摇杆的手柄上还有握力感应器，你不握紧它就无力反馈效果，给人更真实的感觉。



　　微软力反馈摇杆SideWinder Force Feedback Pro

　　微软Precision Wheel方向盘

　　微软显然在这个领域抢先一步，它的人体工学设计很出色，很明显出于专家之手。你的手会放在最自然的位置，永远也不觉得累。在方向盘后面有2个按钮，好让你换档；而前方有6个按钮供一般使用。踏板也很舒适，长时间使用也能精准如昔，加速与煞车皆然；方向盘的精准程度也让我们感到惊异。由于使用的是光学系统，它从不出错、不会磨损、并且可以简单地做出自我调整，中心归位也很准确。对很多发烧友来说，它与罗技的MOMO并称为目前市面上最精准的方向盘之一，它惟一的缺点或许就是没有力回馈。



　　仿真的脚踏板



　　微软Precision Wheel方向盘

　　罗技闪灵钛翼

　　罗技的闪灵钛翼（Extreme Digital 3D）其实算是一款老产品，它灰蓝色的配色实在有点枯燥。另一方面高科技的设计却蛮吸引人的。把手的形状与操纵感都不错，不过光滑的塑料材质的触感却不怎么好。摇杆上的节流阀、苦力帽和按钮都不需要拉直您的拇指。把手的移动也很完美，方向舵也无可挑剔。这款摇杆具备3D旋转功能, 3D旋转握把，尤其适合于飞行格斗类游戏。快速转换尾舵方向，驰骋蓝天，掌控领空，犀利异常。闪灵钛翼还具备：多达7个可程式按键, 双手操控最有效武器；操控8方向之切换开关，金属感之穿孔式节流阀，以自然直觉反应专心对付敌人，无须分心控制键盘； 全新之现代感握把，淡蓝色稳固的透明底座，轻松游戏无所顾虑；可自行选择连接USB或游戏埠，如此之多的特色不愧为飞行爱好者的最佳伴侣。



　　看完这么多耀眼的游戏外设，你是否开始感受到游戏的魅力了，其实不管这些外设产品怎样出众优秀，真正出彩的依旧是游戏本身，不要再置身事外，一起加入游戏大军吧。

　　手写板赏析

　　如果你对键盘不熟悉，又想输入文字，如果你想在邮件后做一个个性化签名，如果你想在电脑上挥毫泼墨地发挥一番，那么，选择手写板吧。

　　目前市场上，手写板的品牌繁多，功能也不尽相同，价格的差异就更加大了。我们将为你分析并介绍各种档次的手写板，让你对手写板有更全面的认识。

　　在介绍手写板以前，我们先来认识一下手写板技术。手写板技术主要分为三种，第一种是电阻手写板技术，这种技术在手写板早期比较多，基于这种技术的手写板表层由两层电阻薄膜构成，其中上层的电阻薄膜是可以稍微变形的，下层是固定的电阻薄膜。手写笔触压上层电阻薄膜并使之变形，然后与下层的电阻薄膜相接触，进而就可以判断笔的位置了。这种手写板工作原理简单、成本较低，但是由于手写板要通过感应薄膜变形才能正确判断位置，因此在使用时用户必须用力较大，这样使用起来会感觉较累，同时对手写板的寿命也有较大影响，因此这种手写板现在已经很少见了。

　　第二种是电容式手写板技术，电容式手写板的工作原理与电阻式压力板基本一样，它主要是通过手写笔向基板施加压力时，电容值的改变来定位手写笔的位置，因此它使用起来也不太方便，而且产品的寿命较短，书写出来的笔画也没有粗细浓淡的变化，目前采用这种技术的产品也比较少见了。

　　最新的一种是电磁压感技术，它是目前最为流行的技术，目前大部分的手写板都运用了该技术。电磁压感技术手写板的表层有一块电路板，当电路中通电之后，就会在手写板上方的一定范围内产生磁场，同时，在手写笔中也有可以产生磁场的电路。由于电磁波的传导为非接触式，因此在用户使用时，即使手写笔没有接触到手写板，也可以由磁场的相互感应来确定手写笔的位置。电磁压感式手写板还分为有压感和无压感两种类型，有压感的手写板可以感应到手写笔在手写板上的力度，从而产生粗细不同的笔画，压感级数是这类手写板的一项关键参数。如今大部分的手写板都标称压感级数达到512级，所谓512级压感级数，就是利用手写笔笔尖从接触手写板到下压100克力，在约5mm之间的微细电磁变化中区分512个级数，然后再将这些信息反馈给计算机，从而形成粗细不同的笔触效果。电磁手写板的缺点是所配的无线笔一般都因为包含了一节电池而使得重量较沉，而且会受到附近电磁设备的干扰等。

　　爱国者 无线玉麒麟 手写键盘

　　爱国者无线玉麒麟手写键盘采用手写板和键盘合二为一的设计，键盘部分采用三维人体工学键盘设计，榫式键帽，结构坚固耐用。手写板采用先进的512级电磁压感技术，配合新一代电磁感应无线笔，可以根据使用者手上的压力变化准确表达出笔迹的粗细浓淡。压力能够在绘图时准确地表现出来，满足用户制图的要求，对于中国传统的书法也可以加以表现。无线笔的设计符合人体工学，外形美观。在功能上，爱国者玉麒麟手写键盘可以配合不同的附带软件来实现不同的功能。手写识别方面，它的识别率较高，值得一提的是它对连笔、狂草的识别非常好。特点：手写板和键盘一体化设计节省空间，功能多，输入流畅，识别率较高。



　　爱国者 玉麒麟手写键盘

　　爱国者 龙笔

　　爱国者龙笔采用USB接口方式和无线笔设计，并且不再需要专门的电源线，既降低了设备成本，又有效地减少了笔与基板间繁琐恼人的连线。产品的外观制作相当精致，深蓝色的手写板宽大漂亮，有效的手写区域面积达到了5.5×4.0英寸，配上手写板表面的半透明银灰色塑料膜，更是显得很大气。512级的电磁压感笔大小适中，书写手感较好，有效感应高度2.54厘米。龙笔采用了超强三引擎识别内核，可准确识别连笔字及繁体字。除了具备领先的硬件技术外，龙笔还具有让用户感到更方便、更实用的人性化功能设计，让手写输入更具个性。其中热键自定义功能是龙笔所附带的独特设计。特点：外观大方，识别率高，富有个性化的设置。



　　爱国者 龙笔

　　蒙恬 无线听写王

　　蒙恬无线听写王是蒙恬公司的一款高端产品,在各方面都表现出优异的性能。这款手写板通过USB接口和计算机连接，手写笔采用了无线设计。使用方便的512级硬件纯物理压感级数，使得它在作图中表现得更像现实中普通的笔，头戴式麦克风配合上语音输入系统，听写结合，使汉字输入更加简单自然。结合了wacom数位板技术的蒙恬无线听写王，表现出众，配合绘图软件，可以轻松地描绘画面的线条，对色彩的浓淡也可以很好地掌握，手写板定位很精确，画笔不像鼠标移动起来生硬。而笔尖上的两个功能键可以根据个人需要定义成各种快捷键，使用非常方便。蒙恬无线听写王当然是能听会写，采用IBM ViaVoice核心的蒙恬中文语音识别系统不仅可以与手写配合进行汉字输入，还可以对电脑的基本操作实现语音遥控。对于语音输入的识别率也基本令人满意，和手写板配合使用是一套完美的中文输入系统。特点：外形美观，附送软件丰富，性能强大。



　　蒙恬 无线听写王

　　蒙恬 无影笔

　　蒙恬无影笔，是蒙恬公司推出的高端产品，采用的是RF双无线中文手写输入系统。不仅手写笔与手写板之间是无线连接，手写板与电脑之间也采用无线电技术无线连接，是第一款真正的无线手写板。用户摆脱了绳线的束缚，可以在5米的范围内完全自由自在地操作电脑和进行手写输入。搭配外型炫丽的无线PDA型手写板，造型还真是没得说。配有两组RF频道，能有效避免他人使用时产生的干扰。采用电容式手写板技术，书写时有明显的滞后感，使用感觉一般。识别率不高。手写板机身上嵌带的笔比较细小，笔杆直径只有区区的5mm。而且手写板容易滑动，底部固定性不佳。特点：真正的无线连接，更方便和更气派。



　　蒙恬 无影笔

　　蒙恬笔 “水星”

　　蒙恬笔“水星”是蒙恬公司的中端产品。手写板采用了蒙恬公司第三代的512级硬件压感技术，跟蒙恬笔第五代中文手写输入识别软件。外观美观，手写板中央印有中国传统吉祥物“龙”的图案特别显眼，流线型的手写板配合上蓝色半透明的手写笔，十分具有时代感。蒙恬笔“水星”没有采用目前流行的USB接口连线，仍采用了传统的com口设计,而手写笔也没有采用无线设计，而是通过与手写板连接取得电源。这些设计都不免给用户带来稍稍的不便，但却有效地降低了成本，这对追求高性价比的用户也是不错的选择。特点：性价比高。



　　蒙恬笔 “水星”

　　汉王笔大将军

　　手写输入市场中有一句话：“南蒙恬，北汉王”，足见蒙恬、汉王在手写输入市场上所占的地位。刚才为大家介绍了“南蒙恬”，下面“北汉王”将压轴出场！汉王笔大将军，集当今各类汉字输入之大成，不仅采用先进的IBM ViaVoice语音输入技术和汉王公司最新版本的手写输入技术，还集成了国内顶尖的汉王OCR输入技术。大将军不愧是手写板之中的翘楚，识别率非常之高。正楷书写的识别率一般可达到99%，连笔识别率也高达98%，可见大将军深厚的内功。汉王笔手写板上的快捷键在使用中非常有用，不用去选择菜单，只须轻轻一按你所需要的功能键，即可完成操作。特点：大范围的手写区域，再加六个快捷键，操作方便，软件丰富，功能强大。



　　汉王笔大将军

　　技术不断创新，外形不断更新，手写板以后的发展会在哪个方面精益求精?手写板的明天会怎样？让我们拭目以待！

　　大恒笔 至尊宝

　　大恒笔至尊宝手写板是大恒集团的最新产品。通过USB接线与电脑连接，手写板面积中等，在手写板的上方有一排快捷键，这在使用时很有效地增强了易用性。它配备了大恒笔2000世纪版手写识别系统的专业软件，还整合了IBM ViaVoice 2000语音识别核心。识别速度快，识别率高。支持连续输入、倒插笔、智能学习、全屏输入、语音校对、签名功能。随机附送软件丰富而强大。大恒笔2000世纪版快捷键使用方便，但整合了IBM ViaVoice 2000的语音识别系统，语音识别率还令人满意，两者相互配合使用，还是可以得到不错的输入效果。虽然大恒笔至尊宝手写板在汉字输入上表现一般，但在绘画功能上却异常强大。完美的512级笔压，再配合附送的专业绘图软件，可以轻松地描绘画面的线条，对色彩的浓淡也可以很好地掌握。特点：手写板快捷键使用方便，绘画得心应手。



　　大恒笔 至尊宝

　　友基 霸王龙

　　友基霸王龙是深圳友基科技发展有限公司的最新产品。这款手写板通过USB接口和计算机连接，手写笔采用了无线设计，使用方便，握笔舒适，经久耐用。但笔身较粗，重量重。手写板采用了最新第五代512级电磁压感技术，笔迹可有512级深、浅、粗、细变化。手写板的面积很大，附带的输入软件功能丰富。还可以配合上附送的说亦通软件，可以语音输入，听写结合提高输入速度。说亦通功能强大，除了进行语音输入外，还可以通过语音对电脑进行一些基本操作。核心内置了全国七个省市的男女发音样本，大大提高了识别率，是一套很不错的语音输入软件。特点：手写板面积大，功能丰富，识别率高。



　　友基 霸王龙

PC输入设备选财指南[编辑本段](http://www.techcn.com.cn/index.php?doc-editsection-135924-5.html)[回目录](http://www.techcn.com.cn/index.php?doc-view-135924.html" \l "section)

一、敲打“天地”篇

　　作为PC最基本的输入设备，要想知道键盘和鼠标究竟有多重要，请看：我们每天使用电脑时的第一件事情就是将右手放在鼠标上，左手放在键盘上，从开机到最后关闭计算机都没有离开过。选择一款好的输入设备，不但可以提高我们的工作效率，更重要的是保证了我们的健康。

　　键盘从按键数量上分，我们可以选择的有101键盘、104键盘、108键盘以及多媒体键盘这几种。其中101键盘基本已经淘汰，104键盘和108键盘分别提供了几个快捷键，用来快速调用Win 95里的菜单，替代鼠标右键、睡眠按钮以及关机键等，使操作更加便捷。



　　多媒体键盘

　　而多媒体键盘则是现在的键盘贵族，它们提供的功能就更加丰富了，在互联网应用上，如一键拨号，一键收信等。有的还可以和多媒体播放软件整合，提供类似于播放软件遥控器的作用。如音量调节，CD播放，快进快退等。

　　在选购键盘时，有一个重要的地方容易被忽视，那就是键帽上字符的印刷方式。传统的丝网印法是把字符用油墨印在键帽上，这种方法在使用一段时间后极易对字迹造成磨损，从而使字符难以辨认，严重了以后键盘就不能用了（除非你一直盲打），严重影响了键盘的使用寿命。现在市面上还存在这样的产品，虽然印刷质量较以前好了很多，但还是不推荐使用。鉴别的时候只要看字符字体是否有光泽，手摸上去是否光滑，如果有光泽且手感光滑，无凹凸感，一般就是油墨印刷的。另外一种较为先进的方法即激光刻蚀技术，它是利用高功率的激光将字符刻蚀在键帽上，使用这种方法刻蚀出来的字符明显，不易磨损，是现在最为流行的一种技术。鉴于激光刻蚀出来的字符较暗，不够鲜明，新近又有一种新的技术诞生——那就是双色注塑技术，它是将两种色差较大的塑料（一般用黑色或白色）共同注入模具，一次成型，这样，白色的键帽与黑色的字体就非常清晰。由于黑色的字体深入键帽的最底部，所以采用此技术做成的键盘不会因磨损擦拭导致字符难以辨认。

http://www.techcn.com.cn/uploads/200909/1254325983ulAqwslQ.jpg

　　超薄键盘

　　在键盘大家族中有一类产品充分考虑到人手的限制，能减少长期敲击键盘的疲劳感，那就是外形有些怪异的人体工学键盘。人体工学键盘的设计是将整个键盘由中间分为左右两个部分，使用者使用时手腕的角度向两侧倾斜，形成最自然的输入姿势。如果你一天要连续敲击键盘数小时的话，不妨考虑一下。

　　为了方便移动笔记本用户，甚至还有超薄键盘和可折叠键盘可以选择哦。超薄键盘采用了笔记本电脑的短键程设计，使体积重量大大缩小，而可折叠键盘就更体现其方便性了，想用就展开，用完圈起就走，就是手感差了点。



　　可折叠键盘

　　说到键盘，朋友们似乎都很在意手感，但键盘的手感是很主观的，每个人的敲击习惯不同，喜欢的键盘手感也都不一样，有的喜欢软一些，感觉轻柔，有的喜欢硬一些的，节奏明快，都因人而异。只有在买的时候多试试了，自己感觉好就行了，俗话怎么说来着，跟着感觉走嘛。

　　二、手握“乾坤”篇

　　人家都说键盘鼠标一家亲，一个都不能少啊。鼠标可是我们的好伙伴，不论是网上冲浪，还是战场厮杀，没有一个好的鼠标怎么能得心应手呢！为了能选到一个适合自己的鼠标，跟我来吧。



　　光电鼠标

　　纵贯当今鼠标市场，其大致可以分为两大阵营，光学机械鼠标（以下称机械鼠）和新一代光学鼠（以下称光学鼠）。机械鼠一直以来占据了鼠标的绝大部分市场，而光学鼠则是现今一两年异军突起的新星。

　　对于机械鼠来说，它的技术非常成熟，价格低廉，性价比高。一般在几十元左右就能买到不错的机械鼠了。而百元左右的机械鼠性能就已经足够平时使用了，比如罗技的新旋貂。机械鼠的缺点就是容易脏，需要每个月定期清洁滚球和滚轴，否则积聚的灰尘让鼠标滚球难以移动。



　　无线鼠标

　　而光电鼠是利用了新一代的光学传感器，可以工作在除了镜面外的任何平面。因为其具有移动精度高，灵活，不需清洁，无机械部分，使用寿命长等特点，深受消费者青睐，大有一个浪头盖过机械鼠的劲头。不过现在的光学鼠还并不是那么完美，因为现在一般的单光头光学鼠的扫描频率是每秒1500次，还不能满足游戏对鼠标的需要，特别是在激烈的第一人称视角的射击游戏中，经常出现转头180度后鼠标定位混乱的情况，使得初期的第一代光学鼠在游戏中发挥不是很好。但是对于普通的应用如上网和文档处理，则是绰绰有余了。这一类的第一代光学鼠价格大概在百元左右，名牌的价格可能更高一些。

　　为了解决光学鼠不适合游戏的场面，一流的鼠标厂商如罗技、微软又推出了它们的第二代光学鼠，可是它们的技术完全不同，罗技采用的是双光头技术，就是让两个光头互补工作，而微软则是提高光学传感器的扫描频率，达到了每秒6000次。事实证明，这两种技术都非常有效地提高了光学鼠的性能，就算再剧烈的甩动鼠标也不会出现跟踪丢失、定位错乱的问题了，优秀的性能使它们在要求极高的FPS游戏面前也能从容面对。但是第二代光学鼠的价格较高，一般都在300元以上，只有发烧的游戏爱好者才能接受。



　　手写板也是现在流行的输入设备

　　鼠标的接口和功能键问题。其实现在的中高档鼠标都已经是USB接口，并且提供了USB转PS2的转换头，究竟是用什么还是大家各取所需吧，不过笔者认为，在USB口数量允许的情况下用USB接口，因为它的数据传输率更高，鼠标也更流畅。在功能键方面，如今的鼠标按键是越来越多，4键、5键鼠一抓一把，这么多的按键给我们平时使用提供了方便，但是如果按键位置设计不佳，平时容易误按，那也会造成不便的。对于鼠标的滚轮设计，笔者推荐一定要买带滚轮的鼠标，因为滚轮实在是太方便了！至于那让人爱恨交加的小尾巴，无线鼠标也是现在比较流行的产品，无线鼠去掉了鼠标的连线，使用更自由了，它们一般采用红外和无线电技术通讯，使用距离大致是1-3米。使用无线电技术的无线鼠标，性能要好于使用红外技术的，因为使用红外技术的无线鼠标在鼠标和接收器之间不能有间隔，而无线电就没有这样的限制了。无线鼠标的缺点是需要电池，较重，且性能略逊于同档次有线鼠标。

　　鼠标外形上的选择，现在流行的人体工学鼠标使用起来是比一般鼠标舒服，但是都偏大，手掌比较小的消费者或者MM使用起来都不是很舒服，还是那句老话：“手感好不好，试试才知道”，鼠标的手感只有自己亲手使用了才能体会。总的来说，鼠标至少要选择50元左右或以上的鼠标。喜欢打游戏的用户可以选择100元以上的机械鼠和第二代的光电鼠，因为只有它们才能满足你苛刻的要求。

　　三、一笔画“江山”

　　不要忘了，手写板也是现在流行的输入设备，现在的手写板一般采用电容式技术和电磁压感技术。电磁压感式手写板还分为有压感和无压感两种类型，有压感的手写板可以感应到手写笔在手写板上的力度，从而产生粗细不同的笔画，还能模拟各种类型的笔，如钢笔，铅笔，毛笔等。手写板还分有线、无线等类型，无线手写板更显气派，使用也方便一些，价格也更贵。手写板对于电脑初级用户，特别是对老人、小孩等使用电脑提供了很大帮助。它使得计算机中的中文输入就像用笔在白纸上写字一样简单。此外高档手写板还整合了语音输入功能，使中文输入更加方便快捷了。其中比较好的产品有蒙恬、汉王、爱国者等品牌的产品！

**更快捷、更舒适**

　　——输入技术的展望

　　从文房四宝到如今的电子化媒体，人类赖以沟通交流的文字传达方式已经发生了很大的改变。然而，正是因为我们能不断地对此提出更高的要求，我们的科技与文化才能不断进步。毫无疑问，目前计算机是最重要的文字输入工具，而传统的键盘更是占据着霸主地位长达几十年。

　　客观而言，键盘输入方式并没有什么不好的地方，它仍不失为一种先进、高效、低成本的输入方法。但是从另一个角度来看，目前的键盘还是有很多值得改进的地方，特别是接口方面。如果能在这些细小的地方下一番功夫，那么我们的输入设备将更上一层楼。



　　USB键盘

　　目前大多数键盘都采用传统的PS/2接口，其实这种接口与原先的AT大口属于同时代的产物，只不过当时IBM握有PS/2的专利而没有完全开放而已。PS/2接口有一个很明显的缺点，就是只能同时使用一个键盘，也许大家认为一个键盘已经足够了，但殊不知在很多场合下，如果PC能够接上2个键盘，那么一台PC完全可以变为两台，因为当前双显示器已经非常普及了。此外，PS/2接口也大大制约了多媒体硬盘的发展。为了定义各种快捷键，各个硬盘生产商都不得不开发繁琐的应用程序，而且还会引起各种莫名其妙的冲突。如果有了USB键盘，那么一切就都很容易解决。

　　同样，使用PS/2接口的鼠标也面临着向USB转型的问题。随着显示器屏幕越来越大，桌面分辨率总有一天会达到1600×1200，甚至更高。到那时候，使用PS/2端口的鼠标将会让人感觉移动十分吃力，因为此时PS/2不能为鼠标提供足够的刷新率。看来，鼠标最终选择USB也将是不可避免的！



　　蓝牙鼠标

　　令人非常高兴的是，目前龙头老大Intel已经清醒地认识到这一点。在未来的几年中，Intel将逐步淘汰PS/2、EPP、Serial等老态龙钟的接口，转而全部使用USB 1.1。而更新的USB 2.0将替代目前USB 1.1的角色。

　　输入设备与主机的连接方式也是一大问题，传统的键盘与鼠标线将我们束缚在狭小的空间内，给我们带来很多不便。一时间，无线键盘与鼠标呼之欲出。然而早期的红外线技术没有穿透能力，也就是说红外线的发射器和接收器中间不能有任何障碍物，这样就大大降低了无线连接的方便性。此外，红外线的特性也决定其接受信号的范围很小，一般在1米以内，而且角度范围也很小。既然红外线行不通，人们只好再次寻求新的技术。目前广为使用的是射频技术，虽然这种技术具有360度的信号接收角度与穿透能力，但是3米左右的信号范围实在是太寒酸了，而且其抗干扰能力也非常一般。

　　无论是射频还是红外线，它们都不是无线输入设备的救星。目前被寄予厚望的还是蓝牙技术，凭借更广的有效范围与极低的功耗，蓝牙无疑是最佳的解决方案。可以预见，未来蓝牙键盘与鼠标将逐渐成为市场的主流。在微软的HomePC概念中，蓝牙键盘与鼠标也是不可或缺的一部分。在偌大的居室中，拿着一个鼠标就可以全局掌控具有家庭枢纽作用的电脑，这无疑是极具诱惑力的。

　　尽管键盘与鼠标在输入设备中的地位是无庸置疑的，但是其种种缺点也是客观存在的。目前业界正向两方面同时发展：一方面积极改进硬盘与鼠标，使之功能更强大、人性化设计更突出；另一方面则寄希望于其它产品，即便不能完全取代它们，也可以成为一种很好的补充。



　　千禧专业版OCR文字识别系统

　　从目前的趋势来看，键盘的式样将有不小的改变，而且一切都是向着人性化设计的方向衍变。键盘的布局是首先需要改变的，对于长期使用键盘的工作人员而言，如果键盘按键的位置布局不合理，那么将会很容易造成用户的疲劳。常规的两半式设计已经司空见惯了，但是最近兴起的完全自定义键盘则更能让人满意，毕竟每个人的输入习惯是不同的。可以预见，这类产品将会有广阔的市场前景！

　　用过笔记本的用户都会对笔记本的键盘赞不绝口，但是桌面市场的键盘却始终不能让人找到这样的感觉。其实，笔记本键盘之所以用起来舒服，很大一部分原因就是其使用的优质橡胶弹力球，它使得整个键盘敲击起来、轻盈、舒适、手感强。此外，采用钩叉式支撑结构后，键体上下滑动游刃有余，有效减少了因键柱和键基磨擦所产生的噪音。事实上，要做到这些并不困难，只不过因为长期的价格竞争而使大部分厂商忽视了这些。好在目前爱国者、明基、双飞燕、新贵等厂商已经清醒地认识到这一点，并且已经有了不少实质性的改进。

　　键盘式输入已经存在了好几十年了，随着时间的推移，人们的输入理念也发生了转变。不可否认，无论键盘做得多么出色，它都不可能使输入速度成倍地提高，因为唯有彻彻底底的改革才能获得卓有成效的收获。

　　手写式输入是目前最为常见的“另类”输入法了，通过简单的手写板与电子感应笔，我们可以像平时写字那样输入文字。但是这种技术还远未达到登峰造极的地步，无论是速度还是识别率上，它都未能让所有的用户满意。不过，手写式输入还是非常具有前途的，毕竟它对于那些不会输入法的中老年用户而言是最简单可行的方案。而且随着技术的进步，未来手写输入将在识别率上大幅提高，这点是可以肯定的，但是速度方面则限于其工作原理而不可能有太大的飞跃。

　　目前非常流行的PDA将与手写式输入联合形成一种新兴的输入法概念。如果是纯文字编辑，那么很多人都会选择现在PDA上输入，然后通过数据线导入。这样我们的输入工作就可以不受地点、时间的制约，而且也可以更加轻松随意，不必两个手一起上。



　　IBM的Via Voice语音输入软件

　　OCR文字识别技术是随着扫描仪的普及而兴起的，令人非常高兴的是，这项技术已经相当成熟，在未来的几年中也将长盛不衰。对于大批量的印刷文字向电子文档的输入，OCR文字识别技术无疑是最好的，效率与识别率都能让用户十分满意。当然，这点大家还得感谢我们的祖先，因为中文笔划复杂而非常容易识别，至于英文可就没有那么幸运了。

　　IBM的语音输入技术早就推出了，而且经过几年的发展，这项技术已经越来越成熟并逐渐为广大普通用户所接受。需要指出的是，语音识别技术会对硬件设备的性能提出很高的要求。好在目前CPU性能、内存容量都有了长足的进步，这也为今后语音识别技术的发展铺平了道路。保守地估计，未来几年中，语音识别技术将会驶入发展的快车道。一旦达到90％以上的识别率，那么语音输入的春天也就真正到来了。

　　在很多场合，鼠标输入也许并不合适，因为并非人人都会使用鼠标，而且其稳定性也不敢恭维。为此，触摸屏技术应运而生，在商场、银行、海关中，触摸屏已经应用地非常广泛。但是目前大多数还是使用电容式甚至红外线结构，而未来的发展方向将是电阻技术与表面声波技术。它们能够有效地抵御水渍、油渍、污物或尘埃，而且灵敏度更高。

　　在未来的几年中，输入设备将发生一些重要的变革，这既包括输入接口又包括输入理念。输入设备不再是一个个冷冰冰的计算机配件，而更体贴更高效的输入设备好像是一道美丽的虹桥，让用户和计算机可以更高效地沟通。在不远的未来，一切输入设备可能都可以做到无线化、智能化，能听会说的计算机会成为我们的朋友和助手。当一切美好的事物来临之际，我们要做的只是尽情的享受，而在等待的日子里，新技术又会给我们更多的惊喜和遐思……

参考文献

http://tech.sina.com.cn/c/2002-06-14/13870.html