

- ☑ 想知道为什么越来越多的人选择笔记本电脑吗？
- ☑ 想知道笔记本电脑的基本构造吗？
- ☑ 想知道购买笔记本电脑还需选配哪些配件吗？



第 01 章

揭开笔记本电脑的面纱

娜娜发觉阿伟最近很少来找自己了，心想他是不是出什么事了。于是娜娜来到阿伟家，却发现阿伟正全神贯注地对着一个“小本本”忙活着。娜娜走上前去，大声问道：“阿伟，你在干什么？”阿伟这才发现娜娜站在旁边，忙站起来说：“这是我新买的笔记本电脑，使用它可以听音乐、看电影、玩游戏、上网聊天……”娜娜听阿伟一口气说了那么多笔记本电脑的功能，心情激动地说：“你快给我介绍一下这个‘本子’电脑，我也要买一个。”

1.1 笔记本电脑的优势

娜娜问阿伟：“听说电脑有台式和笔记本两种，为什么现在很多人都选择购买笔记本电脑而不买台式电脑？是不是笔记本电脑比台式电脑更好呢？”阿伟说：“并不是笔记本电脑比台式电脑好，而是对于某些用户、某些场合来说，笔记本具有其特有的优势，而正是这些优势，赢得了众多用户的青睐。”娜娜长长地“哦”了一声，说：“例如呢？”阿伟说：“那好，我就列举几点笔记本电脑较为显著的优势。”

知识 点拨

所谓的台式电脑，就是目前使用最为广泛的电脑类型之一，它拥有独立的主机、显示器、鼠标和键盘等设备；而笔记本电脑是将这些设备集合于一个整体。



■ 便携：便携性是笔记本电脑最大的优点之一，由于其质量轻、体积小、方便携带，基本上不受地域限制，可以在任何地方使用，对于那些经常移动办公的商务人士更是最佳的选择。而且在使用时也减小了空间占用，随时随地都可使用。

■ 高效：笔记本电脑的高效性主要是指其功能平台，如Intel公司专为笔记本电脑设计开发的迅驰移动技术等，可以提升笔记本电脑的能效、安全性、多任务处理、虚拟化、移动性、可管理性、可靠性以及灵活性等多种性能。



■ 娱乐：利用笔记本电脑不仅可以实现各种娱乐操作，还可在户外游玩时，随时将有限的数码相机或数码摄像机中存储的数据及时转移到笔记本电脑中，并可随时查看拍摄效果。

- **安全**：安全性也是笔记本电脑吸引用户的关键点之一，如防盗锁孔装置、指纹识别功能等，安全性开始成为众多笔记本电脑商用品牌的主打概念。
- **质保**：在质保方面，笔记本电脑大大减少了地域限制带来的影响，无论在哪里购买的笔记本电脑，只要该品牌提供了全球联保，则可在相应的品牌维修点进行维修，而无须到购买地维修。
- **环保**：功耗低，可以节约更多的电源；噪音小，不会影响他人正常工作、学习和生活。
- **健康**：笔记本电脑的辐射量与台式机相比也小了很多。目前市场上有许多“绿色”笔记本电脑，通过调整屏幕高度、倾斜度和旋转性来保证最佳视角和舒适性。

1.2 笔记本电脑的主要配件及接口

娜娜对于阿伟刚才的讲解似乎还有些不太明白，她对阿伟说：“看来笔记本电脑还真是方便实用，你能就你这个笔记本给我讲讲它各部分的作用吗？”阿伟呵呵笑道：“当然可以！”

1.2.1 液晶显示屏

笔记本电脑的显示屏包括LCD显示屏和LED显示屏两种，通常所说的液晶显示屏就是LCD显示屏。

从屏幕尺寸看，主要有13英寸、14英寸、15英寸以及其他规格的屏幕；从屏幕形状看，有宽屏和标屏之分；另外，显示屏的色彩数量、分辨率等参数也将显示屏分为了不同的级别。如下图所示分别为标屏和宽屏的笔记本显示屏。



新手解惑

Q: LCD显示屏和LED显示屏有什么不同?

A: 与LCD显示屏相比, LED显示屏在亮度、功耗、可视角度和刷新速率等方面更具优势, 价格当然也更高。

1.2.2 键盘

笔记本电脑将键盘与机身融合在一起, 但由于空间有限, 笔记本电脑键盘的按键较普通键盘的按键要少一些。但为了能正常输入, 一些键充当了3个字符, 除了与普通键盘一样的默认字符和上档字符外, 还可以按住笔记本电脑特有的Fn键来输入第3种字符。如下图所示为笔记本电脑特有的Fn键。



提示: 笔记本电脑的键盘中没有数字键区, 要实现快速输入数字和运算符, 可以开启数字键功能, 使特定区域按键的默认字符变为数学运算符。

不同品牌的笔记本电脑, 其键盘的布局和设计也不尽相同, 有些品牌的机型还在键盘上方增加了一些具有特殊功能的按钮, 但基本的操作都一样。如下图所示为一款联想ThinkPad笔记本电脑键盘, 其中就增加了播放控制按钮。

播放控制按钮区





1.2.3 触摸板

笔记本电脑的触摸板代替了鼠标的功能，手指在触摸区滑动即可实现鼠标的移动和定位等功能。通常在触摸板上方或下方有两个按键，相当于鼠标的左键和右键，如下图所示。



提示：触摸板的工作原理是当用户的手指接近触摸板时，使电容量改变并转换成坐标，触摸板借助电容感应即可获知手指移动的情况，对鼠标指针作出响应。

1.2.4 电源适配器

笔记本电脑主要是靠电池和电源适配器供电，而电池也需要通过电源适配器来充电，所以电源适配器是笔记本电脑不可缺少的主要配件之一。

不同品牌的电源适配器，其外观也各不相同。如右图所示为宏基电源适配器。



新手解惑

Q：笔记本电脑的核心部件在哪里呢？

A：笔记本电脑的各种板卡和芯片等都在键盘下面的主机中，与台式电脑一样，笔记本也有CPU、主板、内存、硬盘、显卡等内部硬件，还有笔记本特有的电池，它们都被整合固定在有限的主机空间内，对于新手而言，千万不要轻易拆卸内部硬件。另外，还有一些机型配置了光驱，通常光驱的舱门都设计在笔记本电脑的右侧。

1.2.5 笔记本电脑的外部接口

笔记本电脑也可以连接各种外部设备以扩展其功能，笔记本连接外部设备主要是通过机身上的各种接口实现的。主要包括电源接口、网线接口、USB接口、音频接口、VGA接口等。



知识+点拨

下面分别介绍笔记本电脑中的各种主要接口。

- 1 电源接口**：电源接口用于连接电源适配器，为电脑供电或为电池充电。一般采用国际通用标准。
- 2 音频接口**：音频接口主要用于声音的输入和输出，音频接口有两个，一个用于连接音响设备，一个用于连接麦克风，两个接口不可混用。
- 3 USB接口**：USB以其传输速度快、支持热插拔等特点得到了广泛应用，目前很多外部设备都是通过USB接口与电脑相连的。通常笔记本电脑上一般都有3~4个USB接口，分别置于电脑两侧，一些机型甚至更多。
- 4 网线接口**：上网是目前笔记本电脑都具备的功能，一般笔记本电脑除内置了无线上网卡，同时还内置了以太网卡，在主机侧面上的RJ-45接口就是为连接以太网而设计的。
- 5 VGA接口**：VGA接口是笔记本电脑的视频输出接口之一，主要用于连接外部设备，如显示器、打印机、电视机、投影仪等。

跟我练习

熟悉笔记本电脑的主要配件和接口

打开笔记本电脑的盖子（即显示屏），认真观察其显示屏、键盘和触摸板等部件，然后拔掉电脑上连接的所有连线，并将电源适配器、网线、音箱以及其他USB设备连接到相应的接口中。

1.3 了解笔记本电脑的相关配件

虽然娜娜对笔记本电脑有了一定的了解，但她还有些不解，又问阿伟：“既然笔记本电脑自身带了键盘和触摸板，那是不是不用再购买其他配件，直接就可以使用了？”阿伟说：“当然，不过如果你觉得笔记本的键盘和触摸板不好用，也可为其添加独立的配件，除了鼠标和键盘，在购买笔记本电脑时你还可以考虑购买一些其他配件。”娜娜说：“有哪些是比较常用的？你快给我讲讲吧。”

1.3.1 电脑包

很多用户选择笔记本电脑的主要原因就是其携带方便，所以电脑包无疑是购买笔记本电脑时必须考虑的。通常在购买电脑时，经销商都会赠送一个电脑包，如果不太满意其质量和外观，也可另外购买。



教你一招

选购什么样的电脑包

选购电脑包可从不同的角度来决定购买的款式，如男式或女式、颜色、背包或手提包、电脑尺寸等。电脑包应该与笔记本电脑能良好地贴合，能够最大限度地保护笔记本电脑，如注重防水、抗震等。

1.3.2 鼠标和键盘

尽管笔记本电脑自带键盘和触摸板，但要实现快速、高效办公和其他操作，使用外接键盘和鼠标会方便很多。

目前市场上有很多适合笔记本电脑使用的USB键盘和鼠标，也有无线键盘和无线鼠标可供选择。如右图所示为一款无线鼠标。



无线鼠标

提示

：无线键盘和无线鼠标的原理是一样的，它们与电脑间没有直接的物理连线，通过红外线或无线电波等将输入信息传送给插在电脑上的接收器来实现对电脑的操控。



无线键盘

1.3.3 散热器

由于笔记本电脑内部的空间有限，所以其散热性相对于台式电脑要弱一些。如果需要长时间的开机工作，尤其是在炎热的夏天，最好能增加一个散热器，确保电脑能稳定正常地运行。散热器的样式多种多样，可根据笔记本电脑的具体情况及个人喜好选择购买。



散热器

新手解惑

Q：散热器的原理是什么？

A：散热器的散热原理主要有两种，一种是通过导热原理实现散热功能，即将塑料或金属制成的散热底座放在笔记本的底部，抬高笔记本以促进空气流通和热量辐射，以达到散热目的；另一种是在散热底座上面再安装若干个散热风扇来提高散热性能，这种风冷散热方式又包括吸风和吹风两种。

1.3.4 其他配件

除了以上介绍的几种配件，还可以选择其他一些比较常用的电脑配件，如U盘、耳机、音箱、摄像头、蓝牙适配器、读卡器等。目前市场上的大多数笔记本电脑本身也内置了摄像头、读卡器和扬声器等。如下图所示为独立的蓝牙适配器和读卡器，它们都是通过USB接口与电脑连接的。



蓝牙适配器



读卡器

跟我练习

了解相关信息

通过在网上搜索查找相关笔记本电脑配件的信息，或者到电脑城了解各种配件的具体信息并咨询其价格。

1.4 笔记本电脑品牌介绍

娜娜今天来到电脑城，胡乱走了一圈，感觉头晕脑胀，因为里面电脑实在太多了，每个店面的销售人员都拉住娜娜向她推荐自己的产品。娜娜都不知道自己要买什么电脑了，于是她找到阿伟，说：“电脑城里怎么有那么多笔记本电脑啊？我被他们说晕了。”阿伟笑着说：“笔记本电脑的品牌有很多，每个品牌又有很多不同档次的产品，在购买前你还是先了解一下电脑品牌吧。”

1.4.1 国际品牌笔记本电脑

国际品牌的笔记本电脑主要以美国和日本居多，知名度较高的有ThinkPad、苹果、惠普、戴尔、东芝和索尼等。

知识 点拨

下面介绍几个国际知名品牌笔记本电脑。



ThinkPad：ThinkPad笔记本电脑诞生于1992年，虽然发展历程不算长，但自诞生以来便是笔记本电脑行业的佼佼者，它生产出了世界上第一款随航天飞机进入太空的笔记本电脑、世界上第一款带有光盘驱动器的笔记本电脑、世界上第一款带有14.1英寸彩色屏幕和DVD驱动器的笔记本电脑等。ThinkPad笔记本电脑性能优越、散热性能极佳、键盘手感舒适，并且具有独特的整体外观结构。



■ **苹果**：苹果笔记本电脑（Apple MacBook）性能强大、设计美观。其最大的特点是预装有其独自研发的苹果操作系统，该操作系统与常见的Windows操作系统有一定的区别。由于质量与外观的独特，苹果笔记本电脑的价格要相对贵些。



■ **惠普**：惠普（HP）是全球最大的笔记本电脑生产厂商之一，其特点是性能良好、外观大方、价格实惠，是广大用户比较信赖的品牌之一。

■ **东芝**：东芝（TOSHIBA）于1985年生产出了大众公认的第一款笔记本电脑，并一直在这一领域发展创新。东芝笔记本电脑性价比较高、外观设计较为时尚，在高端专业性及多媒体影音娱乐方面赢得了良好的口碑。



戴尔：戴尔（DELL）笔记本电脑外观时尚、色彩丰富，为用户按需定制个性化娱乐电脑，并满足高清影音娱乐的需求，且戴尔的售后服务也让用户广为满意。



索尼：索尼（SONY）的家电和电子产品极具影响力，它于1997年进入笔记本电脑生产和销售领域，目前已成为全球十大笔记本电脑制造商之一。索尼笔记本电脑以时尚、高端为生产和销售理念，受到了许多用户，特别是女性用户的喜爱。



1.4.2 国内品牌笔记本电脑

除了上面介绍的国际品牌笔记本电脑，目前笔记本电脑市场上也有许多高品质的国产品牌，如联想、华硕、方正、清华同方等。

知识 点拨

下面介绍几个主要的国内笔记本电脑品牌。

联想：联想（Lenovo）是国内最大的笔记本电脑生产商和销售商，同时也是世界知名品牌。联想笔记本电脑融入了许多特色之处，如具有指纹识别技术、人脸识别技术和一键恢复技术等。联想在收购IBM个人电脑事业部后，其质量和品牌又上了一个新的台阶。除了前面介绍的ThinkPad品牌，联想旗下同时还拥有多个系列的笔记本电脑品牌。



■ **华硕：**华硕（ASUS）笔记本电脑是全球领先的3C解决方案提供商之一。华硕笔记本电脑最大的一个特点是具有优秀的售后服务，一般提供两年国际联保，开通24小时免费服务热线。华硕笔记本电脑还具有多身份认证管理、信任平台模块TPM、RF生物测定指纹扫描器、电源管理和网络管理等特色功能。



■ **方正：**方正笔记本电脑的性价比较高，其销量连续几年在国内位列前茅。方正笔记本电脑具有方正ABS安全系统、方正指纹识别软件等特色功能。

清华同方：清华同方也是国内较知名的一个品牌，其特点是设计简洁、时尚，且价位较低，比较适合学生使用。



跟我练习

在网上查看各品牌的笔记本电脑产品

启动IE浏览器并打开太平洋电脑网笔记本专区页面（<http://notebook.pconline.com.cn/>），通过选择不同品牌，浏览各品牌目前主推的笔记本电脑产品，了解相关的硬件配置和价位。



1.5 更进一步——从内部硬件辨别笔记本电脑

通过学习，娜娜对笔记本电脑已经有了一定的了解，她问阿伟：“刚才你让我在网上查看电脑信息，笔记本电脑里有这些信息吗？”阿伟说：“这个一时也给你说不清楚，还是等你买了笔记本电脑后再详细给你讲解吧。”娜娜又问：“那怎么确定笔记本的好坏呢？”阿伟说：“这个问题倒问得及时，我看现在还是简单给你讲讲辨别笔记本电脑好坏的基础知识吧。”

第1招 从CPU辨别笔记本电脑



CPU



CPU即中央处理器，其性能直接影响笔记本电脑的运行速度。目前的CPU主要有Intel和AMD两大品牌。对于CPU的选择，目前市场上的笔记本电脑多以双核甚至四核CPU为主。如Intel CPU现在也以酷睿i3、i5、i7系列占据着市场的重要位置。

第2招 从内存和显卡辨别笔记本电脑



显卡

内存和显卡作为电脑的主要组成部分，在选购时其辨别方法也不容忽视。内存的生产厂商很多，如金士顿、海盗船、宇瞻、威刚等，目前市场内存已从DDR2过渡到了DDR3，内存容量也主要以2GB、4GB甚至8GB为主。

现在很多笔记本电脑都配置了独立显卡，显卡的品牌也很多，从显示芯片看，主要有ATI卡和NVIDIA卡两种，显存容量也普遍在512MB以上。

第3招 从硬盘辨别笔记本电脑

很多人对于硬盘的认识是容量越大越好，如今生产的笔记本电脑硬盘容量多为320GB、500GB、640GB，甚至更大。在选购硬盘时，除了对容量的选择外，还可从缓存、平均速率和转速等方面进行比较，目前大多数笔记本电脑硬盘的转速都为5400RPM，部分可以达到7200RPM。



硬盘

1.6 活学活用

(1) 仔细观察笔记本电脑的键盘，对比笔记本电脑键盘与普通电脑键盘的不同之处。

(2) 观察笔记本电脑四周的接口，辨认出各个接口的作用，并说出其名称。