



新农村建设青年文库

精品装配“农家书屋” 智力支撑新农村建设

# 如何选购 电脑

RUHE XUANGOU

DIANNAO

吴文红 主编

信息化技术

CHISO 新疆青少年出版社

新农村建设青年文库

# 如何选购电脑

吴文红 主编

新疆青少年出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

如何选购电脑/吴文红主编. —乌鲁木齐:新疆青少年出版社,  
2009. 6

(新农村建设青年文库)

ISBN 978—7—5371—7287—5

I. 如… II. 吴… III. 电子计算机—选购—问答  
IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 091282 号

**新农村建设青年文库**

**如何选购电脑**

**吴文红 主编**

---

新疆青少年出版社出版

(地址:乌鲁木齐市胜利路二巷 1 号 邮编:830049)

廊坊市华北石油华星印务有限公司印刷

787 毫米×1092 毫米 32 开 4.5 印张 70 千字

2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—10000 册

---

ISBN 978—7—5371—7287—5 定价:14.80 元

如有印装质量问题请与承印厂调换

# 编 委 会

顾 问：符 强 中共新疆维吾尔自治区委员会常委、  
纪检委书记

主 编：蔡 捷 原中国农业科学院农业信息研究所副  
所长、研究员

张 兴 中国科技大学博士生导师

王 音 原新闻出版总署监管局助理巡视员

陈 彤 新疆农业科学院院长

编委会成员：吕英民 高亦珂 曹流俭 戴照力  
王超平 陈连军 张大力 王伟强  
张亚平 张亚南 刘兆丰 刘吉舟  
陶予润 方成应 王 军 李结华  
丁忠甫 付改兰 殷 靖 张爱萍  
白金钗 李翠玲 高 敏 曹 亮

# 序

这是一个龙腾盛世、凤舞九天的时代。新世纪开篇，我们迎来了“十七大”的召开，迎来了激荡着“同一个世界、同一个梦想”的奥运圣火，迎来了全体中华儿女激情满怀共建和谐社会的热潮。这是一个共享生活、共同进步的时代。建设社会主义新农村，成为建设中国特色社会主义事业一项重要而紧迫的民心工程。辛勤耕耘在神州大地数千年的中华民族的伟大农民，追随时代脚步，迎来了分享祖国繁荣昌盛、享受幸福生活的最美好时刻。

这是一个走过光荣与辉煌、充满激情与梦想、承载使命与希望的时代。重视“三农”、反哺“三农”已成为各行各业的共识，并内化为积极行动。国家新闻出版总署、中央文明办、国家发展和改革委员会、科技部、民政部、财政部、农业部、国家人口和计划生育委员会等八个部委，联合发起了“农家书屋”工程，亿万农民同胞迎来了知识、文化与科技的种子，开启了以书为友、墨香盈室的崭新大门。

在党和国家政策的指引下，在国家有关部门的积极扶持下，“农家书屋”作为社会主义新农村建设的智力工程，得到了社会各界的普遍关注和大力支持，这一战略工程中

最活跃的力量——出版社，更是为之全力以赴。

今天，这套《新农村建设青年文库》系列丛书由新疆青少年出版社出版，应该说这是出版社和编写组的大批专家、学者们倾力为“农家书屋”献上的一份厚礼。丛书编写组的最大心愿是，希望它能为解决“三农”问题提供切实有效的帮助，为加强农村文化建设提升农民文化生活水平做出贡献，为社会主义新农村建设奉献一份绵薄的心力。

目前，“三农”读物提前进入了白热化竞争阶段，各家出版社纷纷使出浑身解数，以期占领一席之地。这是个好现象，是社会各界，尤其是扮演着传播优秀文化和先进科技知识的“大使”角色的作者和出版社，对社会主义新农村建设的空前关注和大力支持，是新时期中国图书界出现的可喜局面。

然而，众人拾柴、群策群力的大好形势背后，也存在着一些弊病和缺陷。归纳起来，有以下三个问题值得我们思考：

第一，“三农”读物的内容。从大的方面看，图书内容主要集中在种植与养殖领域；从小的方面看，种植类图书主要集中在粮食作物、传统作物和瓜果蔬菜类，养殖类图书主要集中在猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等常见家畜家禽，内容重复率高。

第二，“三农”读物的质量。部分图书在文稿质量上把关不严，有的遣词用句过于深奥晦涩，有的知识讲解过于简单老套，有的专注于理论层面的阐述而忽略了技术性指导等，质量良莠不齐。

第三，“三农”读物的出版趋势。放眼时代，“三农”读物将在很长一段时间内，一直占据着图书市场的重要席位，很多出版社在努力为社会主义新农村建设奉献自己一份心力的同时，也间接地、无意识地导致了“三农”分类读物“冷热不均”的现象。

针对这三个问题，《新农村建设青年文库》编写组成员苦费了一番心思，在构思、策划整套书的框架时，着力解决这些问题，并在耗时数月的编辑过程中，以切实解决好在社会主义新农村建设过程中遇到的实际问题为着眼点和出发点，精心架构起一个集录最新知识、表述简洁明了、应用简单有效、涵盖面广泛的社会主义新农村建设的科学指导体系。具体来说，《新农村建设青年文库》系列丛书有以下几个引人注目的特点：

首先是知识点的“新”。本丛书密切结合了当下时代发展的趋势，在遴选图书主体的相关知识点时，优先强调了内容的新，摈弃了陈旧不合时宜的成分。细心的读者几乎可以从每本书中发现这个特点，尤其是有关信息化技术的图书。比如在《如何使用电脑操作系统》一书中，就详细介绍了微软公司最新的VISTA操作系统。

其次是叙述语言的“简”。农民读者的文化结构决定了“三农”读物的行文特点。因此，本丛书在策划阶段就提出了“让农民朋友看得懂、用得上、学得会”的编写方针。这一方针指导着编写组所有成员在创作与编辑书稿时，注重并努力做到逻辑结构清晰自然、提问设计一目了然、语言表达言简意赅，真正契合“农家书屋”装备图书的要求。

再次是实践指导的“活”。本丛书全部采用问答式架构方式，弃用了可有可无的理念、原理、原则、意义等理论层面的内容，重点推介农民生活和农村、农业生产实际需求旺盛的知识点，以期凭突出的实用性、指导性、科学性和前瞻性，为广大农民提供强大的智力支撑。

最后是知识面的“全”。除了具备市场上早已成熟的传统种植、养殖类图书，还特意把更多的目光聚焦在了特种种植与养殖、法律法规、维修与加工、农民工工作与生活指导、生活保健等市场初兴的图书领域，以及创业经营、商服技术、生态农业、新能源技术等几乎被“三农”读物市场遗忘的角落，这将为促进农村文化整体建设起到积极的作用。

《新农村建设青年文库》从多个层面见证了这套丛书本身的优越性，是“三农”读物市场不可多得的一分子，是“农家书屋”工程不可多得的装备书，也是社会主义新农村建设不可多得的好帮手。诚然，由于出版时间仓促、编者水平有限等客观因素，洋洋数百册图书存在瑕疵也是在所难免的。但瑕不掩瑜，希望广大农民朋友和热心读者，能衷心喜欢上这套丛书。

丛书编委会  
2008年7月



1. 电脑是由什么组成的? .....	1
2. 选购电脑前应做哪些准备? .....	2
3. 选择品牌电脑还是组装电脑? .....	3
4. 选购组装电脑有何技巧? .....	4
5. 电脑的主要部件有哪些? .....	5
6. 主机由什么部件构成? .....	6
7. 什么是主板? .....	6
8. 主板主要有哪些类型? .....	8
9. 选购主板有何技巧? .....	10
10. 购买主板有哪些附件? .....	13
11. 如何进行主板维护? .....	13
12. 什么是CPU? .....	14
13. CPU的性能指标如何? .....	15
14. 选购CPU有何技巧? .....	19

15. 购买CPU如何防假?	22
16. 如何进行CPU维护?	23
17. 什么是内存?	24
18. 内存主要有那些类型?	25
19. 内存有哪些性能指标?	27
20. 选购内存有何技巧?	29
21. 如何进行内存维护?	33
22. 什么是显卡?	33
23. 显卡主要有那些类型?	35
24. 显卡有哪些性能指标?	35
25. 选购显卡有何技巧?	37
26. 如何维护显卡?	38
27. 什么是硬盘,它在电脑中起什么作用?	39
28. 硬盘的结构是怎样的?它有哪些分类?	39
29. 硬盘有哪些性能指标?	42
30. 硬盘的接口有哪些类型?	42
31. 硬盘有哪些性能参数?	43
32. 硬盘有哪些保护技术?	46
33. 选购硬盘有何技巧?	46
34. 如何选购移动硬盘?	47
35. 如何维护硬盘?	49

36. 什么是光盘?	50
37. 什么是光驱?	51
38. 光驱有哪些类型?	52
39. 光驱有哪些性能指标?	55
40. 选购光驱有何技巧?	57
41. 如何维护光驱?	59
42. 什么是显示器?	60
43. 显示器有哪些类型?	60
44. CRT 显示器有哪些性能指标?	63
45. LCD 显示器有哪些性能指标?	66
46. 等离子显示器有哪些性能指标?	68
47. 等离子显示器与 CRT 和 LCD 的对比有哪些优势?	70
48. 选购显示器有何技巧?	71
49. 如何进行显示器维护?	73
50. 什么是机箱?	74
51. 机箱有哪些性能指标?	76
52. 如何选购机箱?	77
53. 如何维护机箱?	78
54. 什么是键盘?	78
55. 键盘有哪些类型?	79

56. 键盘选购有哪些技巧?	80
57. 如何维护键盘?	81
58. 什么是鼠标?	82
59. 鼠标有哪些类型?	82
60. 鼠标有哪些性能指标?	86
61. 选购鼠标有何技巧?	87
62. 如何进行鼠标维护?	88
63. 摄像头是如何分类的?	89
64. 摄像头有哪些技术指标?	91
65. 如何选购摄像头?	92
66. 什么是声卡?	94
67. 声卡有哪些类型?	95
68. 声卡有哪些性能指标?	97
69. 选购声卡有何技巧?	98
70. 什么是音箱? 音箱有哪些类型?	100
71. 音箱有哪些性能指标?	102
72. 选购音箱有何技巧?	102
73. 如何保养音箱?	104
74. 什么是路由器?	105
75. 路由器有哪些类型?	106
76. 路由器有哪些性能指标?	107

77. 选购路由器有何技巧?	108
78. 什么是电源?	109
79. 电源有哪些性能指标?	110
80. 如何选购电源?	112
81. 笔记本的外壳材料有哪几种? 各有什么 优缺点?	112
82. 笔记本液晶显示屏有哪些类型?	113
83. 笔记本的键盘和鼠标是如何工作的?	115
84. 笔记本有哪些接口?	116
85. 笔记本电脑的内置部件有哪些?	117
86. 选购笔记本电脑有何技巧?	120
87. 什么是掌上电脑?	124
88. 选购掌上电脑有何技巧?	125
89. 如何搭配部件?	128

## 1. 电脑是由什么组成的？

广义上讲的电脑是由硬件系统和软件系统两部分组成的。

冯·诺依曼体系结构规定电脑硬件系统主要由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等几部分组成，如图 1 所示。

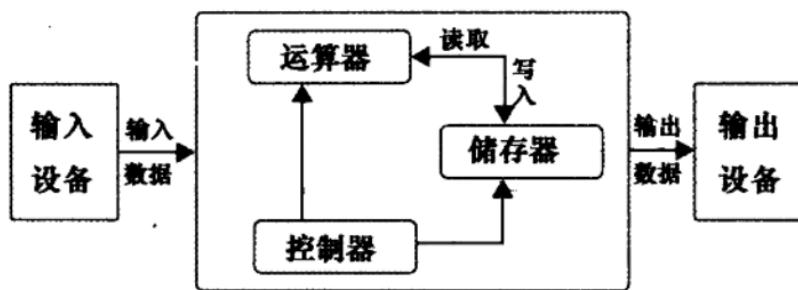


图 1 硬件系统的几个组成部分

人们所看到的主机里就包含了运算器、控制器、存储器等，而显示器就是一种输出设备；软件系统由系统软件、程序软件和应用软件三种组成。硬件系统是软件系统工作的基础；软件系统又控制着硬件系统的运行，两者相辅相成，缺一不可。

## 2. 选购电脑前应做哪些准备？

在选购电脑之前，应该做好一些准备工作，包括明确个人的需求、目前市场行情的分析和衡量电脑各部件的性能与价格等。

(1) 明确个人的需求。不同用户组装电脑的用处不同，选购部件的侧重点也不一样，选购时应该按照实际需求配置电脑，才能做到有的放矢。

一般家庭用户要求电脑能够进行学习和娱乐；办公人员要求电脑能够处理日常办公事务，并能适当休闲；程序员要求电脑能稳定运行，并且辐射要低，使用要舒适；游戏玩家要求电脑CPU和显卡有强劲的性能，内存要足够大，键盘和鼠标都要一流的；上网发烧友希望电脑的硬盘足够大，最好还有台DVD刻录机；收藏发烧友则要求电脑各个部件都是该类型中的极品。

(2) 市场行情分析。选购电脑首先应对电脑市场的行情有一定的了解。可以看一些相关的报纸杂志、相关硬件网站和论坛或者让熟悉电脑市场的朋友作一些介绍。不用深入了解，能够做到心里有数就行，这时就可以了解到电脑配件的品牌和大致价格。

电脑硬件杂志是《微型计算机》和《电脑爱好者》；至于网站，中关村在线（www.zol.com.cn）和太平洋电脑网（www.pconline.com.cn）都不错。

(3) 权衡性能和价格。性能和价格对于普通用户来说，就像是鱼和熊掌，不能兼得。于是，追求性能与价格的平衡成为大多数用户的选购目标。

性价比就是性能和价格之比，其值越高越好，表示用较少的钱就能买到更好的东西。在满足需求的基础上尽量追求性价比，这就是权衡性能和价格的结果。如办公人员就可以购买集成声、显卡甚至集成网卡的主板，这样已经能够满足办公的需求了，而这样的一款主板也就是三四百元，完全没有必要为购买主板付出五六百元，然后再单独购买声卡、显卡和网卡，这样的性价比实在不高。

### 3. 选择品牌电脑还是组装电脑？

选购品牌电脑还是组装电脑一直是用户讨论的话题，因为品牌电脑和组装电脑各有自己的优势，但也有不足之处。

(1) 品牌电脑。外形美观，兼容性很好，有很强的

质量保证和很好的售后服务。不足之处就是价格比相同配置的组装电脑高，升级的可能性较小。

(2) 组装电脑。具有较高的性价比，有很高的升级空间，能够根据用户的不同需要进行专门配置。不足之处就是有可能存在质量问题和兼容性问题，而且没有很好的售后服务。

#### 4. 选购组装电脑有何技巧？

选购组装电脑有四个基本的原则：一是根据自己的需要进行选购；二是追求最高的性价比；三是不能购买假货和水货；四是要注意质保期和售后服务。

(1) 根据自己的需要进行选购。如果需要进行多媒体图像和视频处理，那么就需要选购一台显示性能较高，运行速度较快的电脑；如果进行打字、上网和文字处理等简单的操作，那么一台低端配置的电脑就能够满足需要，而且还可以节省一大笔开销。所以，根据自己的需要进行选购就是按照用户对电脑的主要功用来选配不同的部件，然后进行组装。

(2) 追求最高的性价比。选购电脑时，不能一味追求低价格，因为电脑是由很多零部件组成的，其中一个