



Yicai Fencheng De Yongpin

国家“九五”重点图书规划项目

高技术与未来生活丛书

主编 王洪



异彩纷呈的用品

编著 崔金泰 杜波 郭放

湖北少年儿童出版社

异彩纷呈的 用品

编著：崔金泰 杜波 郭放

湖北少年儿童出版社

SBT70/05

(鄂)新登字 04 号

异彩纷呈的用品

© 崔金泰 杜波 郭放 编著

出版发行:湖北少年儿童出版社

承印厂:武汉市新华印刷厂

经 销:新华书店湖北发行所

印 数:1-8,000

印 次:2000年1月第1版 2000年1月第1次印刷

印 张:5.625 印张

规 格:850×1168毫米 32开

书 号:ISBN 7-5353-1931-9/N·67

定 价:8.00元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

向青少年普及现代科学知识

(代 序)

《中共中央国务院关于加强科学技术普及工作的若干意见》中指出：“从科普工作的对象上讲，要把重点继续放在青少年、农村干部群众和各级领导干部身上。”青少年是祖国的未来，是 21 世纪的主人。向广大青少年普及现代科学知识，提高他们的科学文化素质，这是事关我国未来发展的一个战略性问题。当今世界各国之间的竞争，从根本上说是综合国力的竞争，而这种竞争归根结底是人才的竞争。

“高技术”这个词最先出现于 20 世纪 60 年代，到今天，可以说它已是家喻户晓的了。不过到目前为止，对于什么是高技术，眼下还没有一个公认的定义。从多数人的认识来看，高技术不是泛指一般的新技术，更不是指某一个单项的技术，它是处在科学、技术、工程这几个方面最前沿的一个特定的技术群。也可以这样说，高技术是建立在新技术基础之上的一个特定的技术群。如果我们把新技术看成是一座金字塔，那么高技术就是这座塔的塔尖。

需要指出的是，高技术是相对于常规技术和传统技术来说的，因此它并不是一个一成不变的概念，而是一个

相对的、发展的概念，它在不同的历史时期有着不同的内涵。今天的高技术，将会成为明天的常规技术和传统技术。

目前世界各国重点研究开发的高技术领域，主要包括生物技术、信息技术、航天技术、新材料技术、新能源技术和海洋技术等。

湖北少年儿童出版社推出的这套《高技术与未来生活丛书》，有一个显著的特点，就是它不是按学科门类来分册，而是从少年儿童生活和学习的实际出发，多侧面、全方位地介绍当代最新科技知识的内容。《丛书》各分册的作者多为经验丰富的科普作家，在作品风格上独具特色。《丛书》既涵盖了当代高技术知识的主要内容，又力求贴近少年儿童的生活，多从少年儿童喜闻乐见的趣闻轶事入手，以达到引人入胜；在叙述上力求言简意明，语言生动活泼；书中每一小节都配有形象化的插图，图文并茂，相得益彰。

我深信，《高技术与未来生活丛书》的出版，必将受到广大青少年读者的广泛欢迎。借此机会，我衷心祝愿我国的少年儿童出版事业更加繁荣，百尺竿头，更进一步！

周光召

1998年5月26日

[前 言]

历史的巨轮即将驶向 21 世纪。在这世纪交接之际,正奔小康的人们在憧憬着新世纪的美好生活:未来的生活器具将是什么样的?未来的家用电器、保健和健身器具、文化用具会有哪些新突破?家务机器人如何为人们周到服务?……这些有趣的问题可能是许多人很想了解的。

随着经济的蓬勃发展,在很快就要到来的新世纪中,向自动化、智能化迈进的各种现代化器具将会大量涌入百姓家中,成为人们得心应手的好帮手。

仅在目前就有智能化餐桌、坐椅、餐具和卫生间器具等即将投入使用。这些新潮器具都是智能型的,是用一种新型的毫微塑料即智能材料制成的,因而具有感知周围事物并作出反应的能力。例如,用这种材料制成的餐桌,能根据人们的需要随意升高或降低;如果同时就餐的人较多,桌面的大小也能随时调整,以满足不同的需要;如果在就餐过程中需要加热餐桌上某道已变凉的菜肴,随即可在盛装这一道菜肴的碗或盆的底下进行,不会影响其它菜肴,也不影响人们食用。再如,用毫微塑料制成的坐椅,不仅能根据人们的需要自动升温或冷却,而且还能记住家庭中每个成员对坐椅的特别偏爱,从而在他们

靠坐时投其所好……

目前,正在研制开发的新型家用电器,更是琳琅满目,新秀辈出,而且一代更比一代强。就以电视机来说,既有能挂在墙上像幅油画的高清晰度彩色电视机,它轻而薄,画面清晰逼真,色彩鲜艳,完全可以和电影媲美;又有不用荧光屏的新奇的激光电视,其图像画面可以放得很大,和电影院里的宽银幕电影的效果一样;还有立体电视,你不用戴特制的眼镜便有身临其境的感觉。此外,具有时代感的电脑电视和日益普及的光缆电视等等,已经在向人们显示它们不凡的本领。再看看不断推陈出新的洗衣机,真让人目不暇接:有听不到嗡嗡噪音的超声波洗衣机,有会思维的模糊洗衣机,有省时、省电又省心的傻瓜洗衣机,有洗净度高的气泡式洗衣机,有节电省水的电磁式洗衣机,有用水雾来洗涤衣物的喷雾式洗衣机,有不用任何洗涤剂而被称为未来绿色洗衣机的冷沸腾洗衣机,有去污能力强的臭氧洗衣机,还有巴掌大的微型洗衣机等等,它们各有特长,将在未来的世纪中为人们做出自己的奉献。

本书共分家用电器、生活器具、文化用具、保健与体育器具、旅游器具五大部分来介绍新潮实用的各种跨世纪的新产品,向人们展示这些高新技术产品的风貌和应用前景。

由于作者水平所限,书中可能有不妥或谬误之处,恳请广大读者批评指正。

13. 音源美、音质佳、音质好
 14. 更广泛、更专业、更实用
 15. 控制更简单、更直观
 16. 更专业、更实用



[目录]

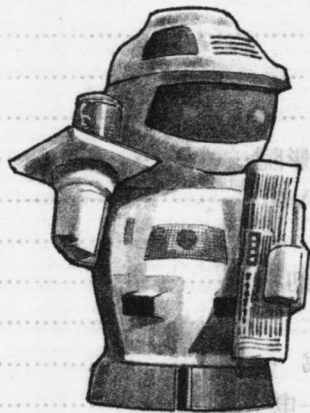
第一章 家用电器展风采

1. 新一代家用电脑显身手	2
2. 赏心悦目话电视	10
3. 日益智能化的相机	21
4. 新颖别致的洗衣机	26
5. 新型家用摄像机	34
6. 使人大开眼界的家庭影院	39
7. 一机多用的影碟机(DVD)	43
8. 节时省心的新型炉灶	45
9. 多功能的家用电子缝纫机	50
10. 称心如意的家庭卫士	52
11. 本领超群的电子秘书	55
12. 电脑为你留情影——电子影集	57

13. 音质优美的音响与随身听	59
14. 更新换代的电冰箱与家用空调器	63
15. 电脑控制的鲜豆浆机	67
16. 新型空气净化器	69

第二章 生活器具迈向新颖智能化

1. 新颖智能化的桌椅	74
2. 智能餐具与洗涤器具	77
3. “隐形杀手”的克星	79
4. 各显其能的新型手表	81
5. 显示冷热的奶瓶	84
6. 走向现实的服务机器人	86



第三章 缤纷多彩的新型文化用品

1.不用纸的激光电子书	95
2.大有可为的数字笔	100
3.无印版的喷墨打印机	103
4.现代袖珍图书——缩微胶卷	105
5.小巧多功能复印机	107
6.未来专用的电子计算机	110
7.身手不凡的新型文具	112
8.容量巨大的电子百科全书	114
9.管理现代高科技图书馆的电脑	117
10.能提神的电子醒脑器	119
11.各种奇妙有趣的书	120
12.一秒钟出三本书的新型印装机	122

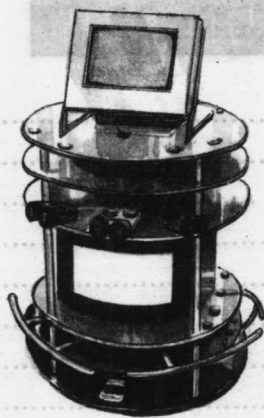
第四章 新潮保健与体育用品

1.新型家庭健身器	125
2.新型的美容器具	127
3.新奇的治疗保健按摩仪	129
4.健足用的磁脉冲脚炉	131
5.特制的足球与球鞋	133
6.功能独特的保健椅	135
7.冬暖夏凉的保健魔巾	138
8.席梦思保健按摩床	140

9.保健用的净水器	141
10.按摩机器人与电动按摩垫	145
11.冷暖可调的滑雪服	147
12.电脑帮你练滑雪	149
13.运动场上的高技术装置	151
14.充满活力的高科技体育用品	155

第五章、舒适方便的旅游器具

1.神奇的救生卫星电话	160
2.汽车电子导航器	163
3.微型电子导游器	165
4.随身携带的电子“翻译”	167
5.能带路和导游的机器人	169



第一章

家用电器展风采

. 按数效真, 照
 益善育朝由用家
 除本内高科之公



随着经济的快速发展和人们生活水平的提高,家用电器品种不断增多,质量不断提高,更多地进入普通百姓家庭,成为展现现代高科技的一个独特窗口。

家用电器在悄悄地向自动化与智能化方向发展。现代新型家用电器,不仅供你娱乐,为你劳动,把你从繁杂的家务劳动中解脱出来,而且还能解忧排难,给你带来欢乐和享受。它将使你耳目一新,展现出五彩缤纷的生活新天地。



嘿,真没想到,
家用电脑有着这
么多神奇的本领。



1

新一代家用电脑显身手

随着微电子技术的发展和人们生活水平的提高,电脑已进入普通百姓家庭,并出现了功能多样的新一代家用电脑。

目前,对于大多数使用者来说,家用电脑的主要用途是学习电脑语言及操作、打字、玩游戏和看激光视盘(VCD)。然而,由于电脑在通用数字信息处理方面的独特优势,使全频道电视、高保真音响等家用电器的功能大量地进入电脑之中,而且电话、传真机等通信器具的功能也被电脑所吸纳,从而使电脑、电器、电信功能融合在一起,构成了今天新一代家用电脑,也即促成了“三电一体化”电脑的问世。这新一代家用电脑迎合了数字化时代媒体融合潮流,也标志着中国家庭开始步入数字化的信息时代。

多媒体电脑本领不凡

现在,人们经常可以听到“多媒体电脑”这种叫法。那么,什么是多媒体电脑呢?

顾名思义,多媒体电脑是指能同时对多种媒体包括文字、图形、图像、声音、动画、活动影像等进行编辑、存储、播放,并能同时对它们进行综合处理的多功能电脑。

作为家用多媒体电脑,首先应具有多媒体功能,即它能接受和处理包括声音、文字、图像、影像等多种媒体的信息。因此,家用的多媒体电脑大都采用 80486 或奔腾 100 的处理器,至少具有 4MB 的内存和 160MB 以上的硬盘,以及使用高分辨率的显示器(SVGA 或 XGA),从而使它显示的画面更逼真,更清晰,并能显示高达 65536 种颜色的图像。这表明,多媒体电脑比普通电脑运行速度更快,性能更好。

多媒体电脑比普通电脑优异之处,还在于它配置了声效卡和光盘驱动器。电脑中配置声效卡后,可以通过录音机或话筒将音乐或声音录制到计算机中保存起来,还可以将录制的声音和音乐合成,然后播放出来。这样,电脑就像人一样会说话了。在绝大多数的声效卡上都有一个 MIDI 接口,利用这个接口可将不同种类的电子乐器奏出的音乐合成,以产生神奇效果的音乐。在家中休闲时,还可将游戏操纵杆接在 MIDI 接口上,利用游戏操纵杆来玩电脑中的一些游戏。而



家用电脑



小博士 资料室

安全防护是家用多媒体电脑具有的重要功能之一。为了防止电脑中的重要数据资料失窃、电脑病毒感染、黄色影视光盘的污染等，家用多媒体电脑除具有有机密码检测外，还随机预装有防病毒软件，以及光盘播放密码和带锁电脑前面板。

当电脑中配置光盘驱动器后，这时的电脑就能读取光盘中的数据信息，因而可以利用光盘来安装大型的实用软件，也可以使用一些教育光盘对子女进行有声的教学，以及欣赏 CD 唱盘中的音乐。

在有些多媒体电脑中还配有传真卡，利用电话线，电脑即可收发传真；而有的多媒体电脑中配置有电视卡，可以通过电脑收看电视节目，还可以利用录像机、影碟机播放录像节目。如果在多媒体电脑中插一块图像压缩卡，利用电脑还可以播放视盘。这样，你在家中就可以看电影了。

现代家用多媒体电脑由于带有视频端子，有 AV 信号输入、视频及高保真视频信号输入，以及麦克风输入接口等的配置，使电脑能与其它家电如大屏幕彩电、发烧级音响设备等互连，从而扩大了它的功能。

许多家用电脑配备了良好的中文操作系统，以实现电脑中文化，方便不懂英文的操作者使用电脑。

现在，人们已习惯使用家电的遥控装置。而有的多媒体电脑就具有遥控功能，使电脑操作简单化。

此外，由于电脑的出厂配置不可能满足所有用户的需求，因而有的多媒体电脑还具有强大的扩展能力，以适应操作者不同的需要。

目前，我国具有上述多种功能的多媒体电脑，当属中国长城集团公司推出的金长城 MTV 多媒体奔腾电脑。它是集电脑、电器和电信功能于一体的全能电脑，代表了国际上以数字化技术为基础的三电一体化产品的发展趋势。

金长城 MTV 多媒体电脑具有的特点是,采用 ATX 整机结构,MMX 可升级,MPC 全能多媒体,居室遥控操作,可播放 CD/VCD,三维环绕立体声音响,卡拉 OK/数字混响,以及具有多制式/全频道电视,Internet 预置,语音信箱和交互式视频电话等,因而成为家用电脑中的佼佼者。

随着计算机技术的不断发展和人们对电脑家电化要求的提高,操作更为简便、功能更加强大、与普通家电更为接近的多媒体电脑将会不断地涌现出来。

便于换代的积木式电脑

电脑的升级换代,往往给用户特别是家用电脑使用者带来困扰和烦恼。为了解决这一难题,使电脑的升级换代变得方便易行,英国研制成一种独特的积木式电脑。

这种电脑采用了模块组装方式。它的处理器、内存、硬驱、软驱、光盘驱动器等均设计成独立的模块,可以像积木一样按特定的方式相互插在一起,然后接上电源就可工作。当然,拆卸这种电脑也很容易。如果你想更换某个部分时,只需将它所在的模块取下,换上新的模块或者将模块中的元件换掉即可。

由于这种积木式电脑从基本结构上对电脑进行了改变,因而解决了普通电脑不能及时更新换代的难题。不过,这种电脑还受到用户接受程度和标准化生产的制约。这两个条件如果有一项不成熟,都会对它的推广使用带来不利影响。

目前,这种电脑最多可以由 15 个模块组成,其成

电脑的变化很快,不断有新东西出现。



本仅比普通电脑高 20%至 30%。

家用电脑新秀与调制解调器

如果你现在购买家庭电脑,最少应有奔腾 166 兆赫以上的处理器;内存起码要有 16 兆位,若有 32 兆位就更好;硬盘则可选择 2 至 3 吉位。既然是多媒体电脑,自然就要提供娱乐和通信功能。在娱乐方面,应以高速处理器配合高性能显示卡和音响组合(声霸卡+扬声器),来播放激光视盘和支援交互游戏。

对于通信方面,主要以上网速度为主。使用时,应注意电脑本身的内置式调制解调器是否可升级至 56K 标准。最新型家用多媒体电脑通常都预设传真、电话、留言信箱,甚至还具有视像会议功能,成为家居小型通信中心。

近年来,国内外一些公司已推出全新的家用多媒体电脑。例如,惠普 Pavilion 7360P 电脑的基本架构是奔腾 MMX200 兆赫处理器、32 兆位内存、3.9 吉位硬盘、16 倍速光驱和 15 英寸显示器。这种电脑最引人注目的是,其内置彩色照片扫描器 Photo Drive,既节省地方,又方便使用者发挥创意,进行多样化电脑设计。此外,它的多媒体键盘备有诸如互连网络、“Message”及“Shortcut”等按键。使用时,只要一按键便可上网和传递信息,或者直接启动自设应用软件。

“海内存知己,天涯若比邻”,这是我国古代人们的一种美好愿望;而今一台多媒体电脑,一条电话线,再加一个调制解调器就可以轻而易举地实现这个理想。

另外,无论是用电脑收发传真还是联网,所需的