第一图书网, tushu007.com

<<现代科技知识博览>>

图书基本信息

书名：<<现代科技知识博览>>

13位ISBN编号：9787110072936

10位ISBN编号：7110072932

出版时间：2010-9

出版时间：科普

作者：马丽芳

页数：214

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书是一部介绍计算机知识方面的科普图书。

自1946年第一台计算机问世以来，短短几十年间计算机彻底改变了人们的生活方式和思维模式。本书为
读者讲述了计算机的前世今生，来龙去脉，和对计算机的应用以及计算机的未来的推断。
全书共分十章，分别从电子计算机、计算机硬件和软件、计算机功能及应用、计算机网络、计算机运行原理、网罗天下、病毒木马和它们的克星、强大的交流平台、小技巧大用场、Windows Vista瘦身计划等方面进行详细剖析。

书籍目录

第一章　电子计算机
　谁最先发明了电子计算机
　计算机史上的卓越贡献者
　电子计算机的发展
　第五代电子计算机
　第六代电子计算机
　兼容机
　多媒体计算机
　绿色电脑
　巨型计算机
　分子计算机
　光计算机和量子计算机
　计算机的特殊机房
第二章　计算机硬件和软件
　计算机内存和外存
　计算机操作系统
　电子计算机的基本组成部分
　电子计算机的基本功能
　……
第三章　电子计算机功能及应用
第四章　计算机网络
第五章　电子计算机运行及原理
第六章　网罗天下
第七章　病毒、木马和它们的克星
第八章　强大的交流平台
第九章　小技巧　大用场
第十章　Windows Vista“瘦身计划”

章节摘录

第五代电子计算机　　第五代电子计算机目前还在设想和研制阶段。
虽然某些国家的一些部门宣称他们研制出了第五代电子计算机，但都没有得到公认。
第五代计算机又称新一代计算机。
是把信息采集、存储、处理、通信同人工智能结合在一起的智能计算机系统。
它能进行数值计算或处理一般的信息，主要能面向知识处理，具有形式化推理、联想、学习和解释的能力，能够帮助人们进行判断、决策、开拓未知领域和获得新的知识。
人一机之间可以直接通过自然语言（声音、文字）或图形图像交换信息。
第五代计算机是为适应未来社会信息化的要求而提出的，与前四代计算机有着本质的区别，是计算机发展史上的一次重要变革。
目前的电子计算机虽然已具有一些相当的“智能”，但是总的说来还是相当“幼稚”的，它不能进行联想、推论、学习等人类头脑的最普通的思维活动；虽然能在一定程度上配合、辅助人类的脑力劳动，但是，它还不能真正听懂人的说话，读懂人的文章，还需要由专家用电子计算机懂得的特殊的“程序语言”同它进行“对话”；仍不能满足某些科技领域的高速、大量的计算任务的要求。
人工智能的应用将是未来信息处理的主流，因此，第五代计算机的发展，必将与人工智能、知识工程和专家系统等的研究紧密相连，并为其发展提供新基础。
目前的电子计算机的基本工作原理是先将程序存入存储器中，然后按照程序逐次进行运算。
这种计算机是由美国物理学家冯·诺依曼首先提出理论和设计思想的，因此，又称冯·诺依曼机。
第五代计算机系统结构将突破传统的诺伊曼机器的概念。
第五代计算机的发展必然引起新一代软件工程的发展，极大地提高软件的生产率和可靠性。
在硬件方面，将出现一系列新技术，如先进的微细加工和封装测试技术、光学器件、光纤通信技术以及智能辅助设计系统等。
可以预见，第五代计算机将极大地推动计算机通信技术发展，促进综合业务数字网络的发展和通信业务的多样化，并由此带动社会信息化的全面进步和发展。
第六代电子计算机　　被称为第六代计算机的生物计算机，其主要原材料是借助生物工程技术（特别是蛋白质工程）生产的蛋白质分子，以它作为生物集成电路——生物芯片。
在生物芯片中，信息以波的形式传递。
当波沿着蛋白质分子链传播时，会引起蛋白质分子链中单链、双键结构顺序的改变。
因此，当一列波传播到分子链的某一部位时，它们就像硅集成电路中的载流子（电流的载体叫做载流子）那样传递信息。
由于蛋白质分子比硅芯片上的电子元件要小得多，彼此相距很近，因此，生物元件可小到几十亿分之一米，元件的密集度可达每平方厘米10万亿～100万亿个，甚至1000万亿个门电路。
生物芯片具有天然的立体化结构，它的密集度比平面型的硅集成电路高3～5个数量级。
这就意味着，生物计算机每完成一项运算，所需的时间仅为目前硅集成电路计算机的万分之一。
与普通计算机不同的是，由于生物芯片的原材料是蛋白质分子，所以，生物计算机既有自我修复的功能，又可直接与生物活体结合。
同时，生物芯片具有发热少、功耗低、电路间无信号干扰等优点。
兼容机　　稍微留心一下有关计算机的广告，就可以看到这样的字眼：本机与什么兼容，或本机为什么的兼容机。
什么叫兼容？
为什么有兼容机？
随着计算机的发展和推广应用，生产计算机的厂家、经营计算机的公司越来越多。
由于技术实力、经济实力、市场信誉等多方面的原因，只有少数公司打开了市场。
其中，IBM公司就是占据计算机市场统治地位的大公司之一，它的用户遍及世界各地。

在这种情况下，别的中、小公司想要另辟市场已经非常困难。
为了求得生存，分享部分IBM的计算机相似的计算机产品。
即是说，他们的计算机与IBM的产品兼容。
　　计算机的兼容，是指两种或多种机型的计算机主机或外设之间，不加改动或稍加改动就可以互相替换，互相连接。
软件方面，在一种型号的计算机上成功运行的程序，不加修改或稍加修改便可以在它的兼容机上运行。
这样，生产兼容机的公司或厂家，就可以在他们的计算机上运行与之兼容的计算机软件，而不必自己去另外开发软件。
这就大大节约了开发软件的时间和昂贵的软件开发费用，把精力和财力集中在硬件生产上。
这样做的结果，使一些中、小公司得以生存发展。
从市场效益角度来说，这样做对被兼容的大公司的利益是一种侵犯；从工程技术这个角度来看，这样做使计算机科学领域的专家学者、工程技术人员可以利用已经成熟的软件系统和其他有关技术，加快新机器的研制，提高系统性能价格比。
从长远来看，兼容技术将促使计算机工业向系列化、标准化的方向发展。
　　多媒体计算机　　“多媒体”的使用率现已日益频繁，其英文是Multimedia，指的是文本、声音、图形/图像、视频及动画等媒体形式的组合。
多媒体计算机是指能处理这种多种媒体组合形式的计算机，虽然有的计算机只能处理声音、图形/图像，而有的计算机只能处理动态视频，但它们都被称为多媒体计算机。
　　多媒体计算机简称MPC。
1990年11月，由微软公司牵头制定了多媒体计算机标准1.0版。
　　多媒体为何一问世便受到广大用户的青睐呢？
　　因为它使你的工作更加生动和丰富多彩，并且更多地介入你的生活中。
对于家庭来讲你可以建立自己的家庭影院，随心所欲不受时间的限制，再没有在电影院剧终人散依然意犹未尽的遗憾感了；对于工作还可以用多媒体进行包装，对普通文档演示使其图文并茂；可以边工作边欣赏优美的乐曲；还可以用丰富的多媒体软件学习，随时随地为自己“充电”；甚至用计算机作曲，过一把作曲家的瘾！
多媒体计算机充分发挥你的想象力和创造力，让你在生活、学习、工作中畅游第四媒体。
　　眼下，“第四媒体”是一个颇为流行的名词。
　　所谓“第四”是相对于我们早已熟悉的报刊书籍、广播、电视三种媒介而言。
它包含“广义”和“狭义”两层含义。
从广义上来讲：网络“先天”具有媒体的特质，本身就是一个综合性较强的大媒体。
从“狭义”上来说，“第四媒体”是基于因特网的一个大众媒体，在信息量方面具有得天独厚的优势。
但是，前三种媒体需要大量的人力、物力、财力，如果受到地域或人为干预的影响，其传播效果将会大大降低。
而“第四媒体”不受地域、时空的限制，把图形、图像、文字、声音等融合在一起，通过因特网发送给全球的观众，其发放信息的实时性和持久性也是其他媒体所望尘莫及、无法与之相提并论的！
“第四媒体”让全世界网民不受语言、时间、地域、肤色的限制，成为自己永久的观众，从而使“第四媒体”魅力四射！
这令任何媒体都自叹弗如。
它可以轻而易举地击败竞争对手，立于不败之地，可谓疾风劲草！
　　在“第四媒体时代”，网络空间信息空前丰富，相对说观众的注意力成为一种短缺资源，有人把虚拟空间的竞争称为“争夺眼球的战争”，其激烈程度不亚于现实世界中的广告大战！
　　绿色电脑　　你也许听说过绿色食品、绿色工程，可是，你听说过绿色电脑吗？

其实，满足下面条件之一的电脑都能算为绿色电脑：　　（1）符合EPA的能源之星标准（美国环保局于1992年提出的“能源之星”计划的达标产品标识。
首期目标要求每台主机或显示器在不用时进入休眠状态，功耗达30W以下，即可获得“能源之星”标志）。
（2）制造厂商能够对制造电脑时的废弃物进行再回收，保护环境不受污染。
（3）彻底削减或消除电磁辐射等不利于人体健康的因素。
（4）制造厂商在包装过程中：使用有益于环境的材料。
绿色电脑即是节能、对人体无害，对环境无害的新型电脑。
毫无疑问，绿色电脑的诞生，将是一件令人兴奋的事！
现在很多著名的电脑厂商纷纷与美国环保局签订协议，进行绿色电脑的开发。
就操作者本身而言，整天盯着图像闪烁的显示器时，不会像普通电脑那样，时间一久就头昏眼花；不会因为极低频辐射和射频干扰引发疾病；在计算机的生产过程中，将废弃物回收令你生活的环境赏心悦目；其耗电量将大大降低。
现在有些绿色电脑部件设计得比较奇特，有人把桌上型电脑设计成桌下型．即显示器放在桌面下方，从而减轻眼睛负担。
将键盘以不规则的曲线和斜面取代传统直线设计，主键区分左右两个区，使击键异常舒服、灵活！
……

编辑推荐

电子计算机是一种能自动、高速、正确地完成数值计算、数据处理、实时控制等功能的电子设备。一般来说，电子计算机可分为电子数字计算机、电子模拟计算机两大类。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com