

新世纪干部

电脑实用读本

王克迪 尚 英 主编

SHI YONG
DU BEN
GAN BU DIAN NAO
SHI YONG
DU BEN

中共中央党校出版社

新世纪干部电脑实用读本

王克迪 主编
尚 英

中共中央党校出版社
·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

新世纪干部电脑实用读本/王克迪,尚英主编. —北京:
中共中央党校出版社,1999.11

ISBN 7-5035-2028-0

I. 党… II. ①王…②尚… III. 电子计算机-干部
教育-普及读物 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 43358 号

中共中央党校出版社出版发行.

(北京市海淀区大有庄 100 号)

国防大学第一印刷厂印刷 新华书店经销

1999 年 11 月第 1 版 2000 年 4 月第 2 次印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:14.25

字数:295 千字 印数:5000—10000 册

定价:28.00 元

《新世纪干部电脑实用读本》序

中共中央党校副校长、教授 王伟光

在新世纪即将到来的时刻,人类社会已开始进入以信息技术为主导、以知识经济为端倪特征的高科技发展时代。80年代以来,由于微电子技术、光电子技术、计算机技术、卫星通讯技术、网络技术、多媒体技术的飞速发展,以信息技术和信息服务为主要内容的信息产业迅速崛起,科学技术日新月异,深刻地改变着产业结构和生产方式,改变着人们的生活方式和思维方式,改变着整个世界的面貌。进入90年代以来,以信息技术为代表的现代科技更迅猛地发展,推动人类社会拉开了知识经济的序幕,导致了世界政治、经济、军事格局发生深刻变化,导致整个世界的生产方式、生活方式乃至文化、思维方式的深刻变化。当代高科技的变化已经波及全球,推动了经济、政治和文化的全球化发展。

我们党的几代领导人都非常重视科学技术的地位和作用。第一代领导人直接决策并部署了我国两弹一星的自主研制和发展计划,这一计划的成功使我国彻底摆脱了在国际舞台上受制于列强的被动局面;以邓小平同志为核心的第二代领导集体拨乱反正,实行改革开放,放手发展经济,引进先进科学技术。邓小平同志十分关注现代科学技术的高速发展,他明确提出实现中国的现代化的“关键是科学技术要能上去”,“中国要发展,离不开科学技术”,“经济发展得快一点,必须依靠科技和教育”,“科学技术是第一生产力”等战略思想。根据邓小平同志的科技思想,我国加大了科技体制改革的力度,大大推动了全国的科技进步。

面临新世纪,党和政府确立了科教兴国的基本战略,这是中华民族复兴的根本大计,规定了下个世纪全党和全国人民的基本任务。对于党和政府的各级领导干部,应当有更高的要求。江泽民同志指出,“世界变化很大很快,特别是日新月异的科学技术进步深刻地改变了并且将继续改变当代经济社会和世界面貌,任何国家的马克思主义者都不能不认真对待。”在抓好科技发展促进经济社会的进步的同时,领导干部自身也要学好现代科学技术知识。

为了适应新的形势和任务要求,深化教学内容的改革,中央党校考虑从五个方面来布局党校的主体课程。一是比较系统地加强理论学习,即学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论的基本问题(“三个基本”),这属于理论武装;二

是比较系统地掌握当代世界经济、科技、法律、军事和思潮诸方面的新进展(“五个当代”),这属于“世界眼光”;三是紧密结合形势发展来开展若干重大国际国内战略问题的研究和讨论,这属于“战略思维”;四是突出关于党史党建问题的研究和讨论,突出学员的党性锻炼,这属于“党性修养”;五是根据不同班次的培养目标学习有关经济学、法学、社会学、政治学、文学、历史、管理学、领导科学、逻辑学等现代化知识,这属于“知识学习”。当代科技是作为跨世纪的领导干部必备的知识。各级领导干部,各级党校学员,特别是中央党校学员,都必须了解当代科技新进展,提高科学素养和科学思维能力。中央党校校委组织编写了一批反映当代最新学术研究成果的教材,也注重组织编写培训学员掌握最新技术手段的教材。这本《新世纪领导干部电脑实用读本》就是其中之一,这也是我校教员自己编写的电脑教学用书,是一个初步尝试。

教学和研究,本质上就是信息的获取、传播和加工处理过程,教员和学员、研究者和研究对象都是这一过程的参与者。各级领导干部在自己的工作岗位上,实际上也是每时每刻在进行信息的获取、传播和加工处理。在信息化时代,这些参与者之间的关系是互动的,电脑和网络的使用为这种互动提供了极好的技术条件,并使这种互动的范围扩展到全球。在这种情况下,不掌握最基本的电脑操作和网络运用技能,不可能成为一个符合现代化要求的干部,不可能成为一个符合现代化要求的教师,不可能成为一个符合现代化要求的研究者。党校的情况更是如此。根据时代的要求,学员、教学和研究人員应当学会使用个人电脑、学会用电脑上网、进行网上浏览和通讯,并且在自己的课堂教学、学习研讨和学术研究中有效地加以运用。为了适应这一要求,中央党校正在进行大规模的网络化建设,力争在不长的时间里大幅度提高党校的教学科研物质条件,使党校学员和教研人员能使用当今最先进的信息获取、传播和处理手段,这对于保持党校的高水平学术水准、向国内外高水准看齐有着十分重要的战略意义。

我们全国上下共同承担着建设有中国特色的社会主义国家的伟大任务,肩负着中华民族伟大复兴的历史使命,现代化建设任重道远。千里之行始于足下,希望各级领导干部、党校的学工人员都来学习掌握电脑和网络技术,真正掌握为社会主义中国现代化建设服务的高技术本领。

前 言

当今世界已经进入信息化时代。信息化时代的主要标志是:个人电脑广泛应用;国家和政府的主要部门实现联网运行;社会生产和社会生活依赖电脑和网络;信息产业在国民经济及其增长中占重要份额。

今天,我国已经有数千万台电脑在运行,数百万台电脑与因特网相连接,还有近千万台电脑以内部网络的形式连接在一起。与我国的总人口数相比,这些数字似乎并不值得重视,但正是这些电脑和网络使得我国今天的政府、军队、科研机构、大专院校以及在国民经济和人民生活中有举足轻重地位的银行、邮电和电信、交通等领域的正常运作成为可能。今天,使用电脑的人数正在急速增加,通过各种方式接入因特网的人数也在急速增加。

目前我国使用个人电脑和因特网的人群,主要集中在科研、教育和信息产业,分布于沿海地区的大中城市。实际上,绝大多数能熟练使用电脑和网络的人,主要是电脑程序员以及有较好科学技术知识基础的科研、教育和其他专业人员。然而,与时代要求不相适应的是,在我们的政府官员、党的各级领导同志中,有许多人自己还不能使用个人电脑,也不会利用电脑网络来改进自己的工作,有的同志甚至还对电脑和网络的用途有种种误解。这已经越来越跟不上时代的发展要求,也越来越在日常的管理和决策工作中处于被动地位。常有这样的情况,一个单位投入很多资金购买了多台电脑和打印机,但大多数长期盖着防尘布根本不用,只有一两台由打字员当打字机使用;领导指示购买一批重要资料,花掉一大笔经费,甚至要派人到外地购买,但事后却有“网虫”说那些资料在网上有的是,根本不需要花钱去买,可以免费下载;还有的人辛辛苦苦在电脑上一字一句地敲出一篇稿子,拿到别的机器上阅读或打印时却发现格式不对,只好到电脑室请“专家”帮助。更严重的问题还在于,作为社会的管理者和组织者,领导和干部不懂得电脑和网络,不会操作电脑和使用网络,就逐渐失去了对于新时代的感知能力,产生距离感,切不到时代的脉搏,这对于个人和社会双方都是极为不利的。

在 50 年代,许多工农出身的干部不识字,在以后的社会主义建设工作中经历了艰苦的学习过程。现在,不识字的干部已经没有了,我们的干部中大部分都拥有大专以上学历。但是,当面对神奇的个人电脑和五花八门的网

络时,常有人茫茫然不知所措,成为信息时代的“文盲”。但一说到学习电脑,又有畏难情绪,怀疑自己能不能学会,在熟悉电脑的下属面前,羞于不耻下问,放不下架子虚心求教。

这样的情况必须尽快改变。江泽民同志在党的十五大政治报告中指出:“世界变化很大很快,特别是日新月异的科学技术进步深刻地改变了并将继续改变当代经济社会生活 and 世界面貌,任何国家的马克思主义者都不能不认真对待。”以个人电脑和因特网为代表的世界性新技术革命的浪潮,正滚滚而来,每一个人都会在这一浪潮的冲击下改变自己的工作、生活、学习乃至思维方式,作为以新的生产力为基础的信息社会的组织和管理者,各级党政干部更不能例外,更应该主动学习,熟练掌握好电脑和网络的使用。在新技术浪潮面前,我们别无选择,必须学会新技术,用好新技术,我们只能老老实实坐下来,拿出前辈扫盲识字的努力精神,决不做新时代的新“文盲”。

这个读本假设读者对于电脑的知识不多,或只是初步接触过。它是入门级的教材,供全国各级党政干部学习电脑和网络知识和技能使用。读本中的内容以当前应用最为广泛的软件的使用为主,重点内容是 Windows 操作系统和办公软件。考虑到目前在各地的办公室里仍有为数巨大的 486 级电脑,我们也用相当的篇幅介绍了与之相适应的中文 Windows 3.2 操作系统,以及与之相配套的办公软件 Word 6.0,而主要篇幅是介绍 Windows 95 和 Word 97。之所以没有把最新的操作系统 Windows 98 作为重点,是考虑到各地实际使用中的电脑仍以 586 级机器为主要机种,其中安装的操作系统仍以 Windows 95 为主。至于更古老的 DOS 6.22 操作系统,只介绍了一些常用命令,在 DOS 环境下的应用软件就不再安排篇幅介绍,以免与时代脱节。

考虑到党政干部使用电脑主要用于制作文档,我们把汉字录入技术作为另一个重点。我们介绍了多种汉字输入技术,读者可以从中根据自己的情况选用一二种,并加以熟练掌握。过去有一种误解,以为电脑只不过是另一种打字机,学电脑就是学打字,电脑操作就是汉字录入,这是不对的。现代电脑的功能非常强大,制作文档、文字录入和打印只是它无数功能中的几种,而且是最简单的几种。但是学会最基本的汉字录入技术和文档制作技巧,是进一步掌握电脑技术的基础。

在全书的开头,我们用了一定篇幅介绍电脑中各个硬件组成部分,希望读者通过阅读能够对于电脑有一些概念性认识。当然,熟练使用办公应用软件,比如自己动手制作一份精美漂亮的文档,并不需要对于电脑内部的硬件有多么精深的了解。但是,如果真的想要成为电脑内行,就必须还要对于电脑内的各个硬件部分相当熟悉;另一方面,熟悉硬件情况,对于更好地学习软件大有

裨益,因为电脑工作时需要硬件和软件之间密切配合;再者,许多读者可能需要自己购置电脑或考虑电脑升级,在这时,有一些基础的硬件知识会显得非常重要。但是我们的介绍只能当作了解电脑的向导,不能作为购置或升级电脑的依据。

在读本的最后,我们安排了多媒体技术和上网基础知识,希望达到扩展读者使用电脑的能力。现在 586 以上的电脑实现多媒体功能是件轻而易举的事,掌握一些播放音乐、用电脑观看 VCD 电影的技巧会大大增加使用电脑的乐趣,也使个人电脑更加物尽其用;电脑上网在目前是时尚,网络空间千姿百态,应有尽有,但更重要的是上网会极大地改变我们的工作、学习和生活方式,我们每一个有条件的同志都应该学会利用网络,赶上时代的步伐。

这个读本是由中共中央党校现代科技和科技哲学教研室与自动化办公室联合编写的,编写过程中得到了有关领导和中共中央党校出版社的大力支持。编写人员分工如下:第一章:王克迪;第二章:曲炜、傅立、尚英、高立民、王克迪;第三章:傅立、辛岩;第四章:李建华、王克迪、尚英、高立民;第五章:冯鹏志、尚英、王克迪;第六章:冯鹏志、尚英、高立民、王克迪。我们十分感谢中央党校副校长王伟光教授在百忙中阅读了本书文稿,并写下了热情洋溢的序言。

最后我们想谈谈怎样才能学好电脑的问题。尽管是入门级读本,读者在本书中还是会发现许多专门术语,读者如果发现自己对这些术语陌生,就说明自己离这一新生事物还有距离,就越有必要及早迎头赶上。应当有这样的认识,今天许多专业人员常挂在嘴上的“行话”,往往会成为不久的将来文明社会的基本语言成分。专用术语往往看起来令人生畏,但它们其实并不可怕,而且仔细想想,任何一门陌生的学科,它常用的术语很少有超过 100 个的,最常用的只有几十个。电脑操作中只有十几个。说到这里我们要感谢千千万万的电脑科学家、工程师和程序员,是他们通过不懈的努力把个人电脑的操作简化再简化,达到今天的界面统一、只用鼠标点击一下或两下就能实现使用者意图的境界。今天的电脑操作,比起早期的电脑操作来,简直就是“傻瓜级”的,大多数操作只是用鼠标对准图标点击,很少要用到专用命令语句,而早期电脑的一切操作都要靠用键盘输入英文语句命令来实现,不但慢、不方便,而且十分繁杂,对于不懂英文和编程规则的人来说简直就是高不可攀。这些已经成为过去。今天所有流行的软件都设计有中文界面,而且不同的软件都有大致相似的界面格局,使得有正常智力水平的人都可以轻松使用,实际上是一学就会,这一点只要看看六七岁的孩子们一接触电脑很快就知道该怎么用就可以明白。

但是电脑毕竟是十分复杂的高科技产品,粗识大概是一回事,用得好用得

精就是另一回事了。电脑使用中无数的技巧、窍门,可以说没有任何一本书能把它们一一罗列出来。怎么办呢?建议有三个:一是订一份《中国电脑教育报》,它是专为初学者办的,篇章短小,文字浅显,内容新鲜,形式也活泼,如果自己常常用电脑,并且在电脑上试试从这份报上学到的技巧,那么就会比较顺利地度过入门级而进入更高阶段,甚至学会几乎连真正的专家也不曾想到的技巧。水平稍高些的不妨订阅一份《电脑报》。阅读电脑报刊不仅能学到大量技巧,更能及时了解信息技术和产业的最新动态,还能领略电脑和网络所特有的文化意蕴,一举多得。其次是自己多实践,尤其不要怕失败,更不要怕电脑会损坏,电脑比一般人们想像得要“皮实”得多,实践多了自然就积累了经验,化无知为有知。最后是勤学多问,多与身边的“专家”们交流,就像全国到处都有业余无线电爱好者和高手一样,到处也都有电脑“高手”和“网虫”,向他们请教常常会事半功倍,大有裨益。

学习,实践,再学习,再实践。把这句话用到电脑学习上再正确不过了,这正是熟练掌握电脑操作的唯一途径。而一旦掌握了电脑操作,就会体会到前所未有的方便,一旦学会了上网,就会在眼前展开一个崭新的世界,到那时,我们将会做到许许多多过去根本不可能做到的事情。

愿与广大读者共勉。

王克迪

1999.7.5

目 录

《新世纪干部电脑实用读本》序	王伟光(1)
前 言	(1)
第一章 认识电脑	(1)
1.1 电脑的外部设备	(2)
一 显示器	(2)
二 键盘	(3)
三 鼠标	(3)
四 音箱	(4)
五 打印机	(5)
1.2 电脑主机	(5)
一 机箱	(5)
二 主板	(6)
三 中央处理器(CPU)	(9)
四 内存	(10)
五 硬盘	(11)
六 显示卡	(12)
七 光盘驱动器	(13)
八 声卡	(14)
九 软盘驱动器	(15)
十 调制解调器	(15)
第二章 电脑的操作系统	(17)
2.1 基本操作系统——DOS	(17)
一 什么是 DOS?	(17)
二 系统的启动	(17)
三 文件的命名	(17)
四 目录和路径	(18)
五 DOS 提示符及命令格式	(19)
六 最常用的 DOS 命令	(19)
2.2 Windows 3.2 入门	(23)

一	Windows 3.2 的组成	(23)
二	进出 Windows	(26)
三	鼠标的操作	(28)
四	Windows 的视窗结构及基本操作	(30)
五	Windows 中的菜单、对话框及其操作	(33)
2.3	Windows 95 的操作	(37)
一	概述	(37)
二	桌面	(42)
三	窗口的组成及对窗口的操作	(47)
四	文件管理系统	(49)
五	程序的管理及文档的操作	(56)
2.4	Windows 98 简介	(60)
一	新功能	(61)
二	实现网络集成	(62)
三	系统更加稳定,运行速度更快	(63)
第三章	中文字处理软件及其使用	(64)
3.1	中文文字处理软件——Word 及其使用	(64)
一	在 Word 中写作	(64)
二	美化和丰富文章的外观	(71)
三	文件的管理	(83)
3.2	Word 97 的使用	(94)
一	Word 97 简介及基本操作	(94)
二	文字处理	(101)
三	绘图	(113)
四	制作表格	(116)
第四章	键盘使用与输入法	(121)
4.1	键盘与英文打字	(121)
一	正确的击键姿势	(121)
二	打字键盘	(121)
三	击键指法	(122)
四	英文打字练习	(124)
4.2	汉字的一般拼音输入法	(126)
一	全拼字词输入法	(126)
二	双拼字词输入法	(128)

4.3 五笔字型输入法	(131)
一 字根	(131)
二 拆字	(134)
三 编码	(135)
四 简码	(140)
五 词语的编码与输入	(142)
4.4 国际区位码	(144)
4.5 微软拼音输入法	(146)
一 微软拼音输入法的安装与激活	(146)
二 输入法界面	(147)
4.6 智能 ABC 输入法	(156)
一 输入规则	(157)
二 造词功能	(160)
三 掌握输入的规律和技巧	(162)
4.7 汉字的手写输入法	(165)
一 汉瑞得简介	(165)
二 基本使用方法	(165)
三 打草稿、画草图	(166)
四 在应用程序中插入笔迹	(166)
五 智能输入器	(167)
六 全拼书写	(169)
七 怎样提高识别率和输入速度	(169)
4.8 语音输入法简介	(170)
一 软件的基本情况	(170)
二 软件的使用	(170)
三 文字的语音录入	(172)
四 常见问题	(172)
第五章 多媒体入门	(175)
5.1 播放音乐 CD(激光唱盘)	(175)
一 CD 播放器	(175)
二 媒体播放器	(178)
三 音量控制	(179)
5.2 录音	(180)
一 启动“录音机”	(180)
二 利用“录音机”录制音乐和声音	(180)

5.3 播放 VCD(激光影碟)	(182)
一 软解压与硬解压的比较	(182)
二 软解压的硬件要求和运行环境	(183)
三 使用 Windows 95 自带的“媒体播放器”	(183)
 第六章 电脑联网	(185)
6.1 了解 Internet 网	(185)
一 什么是 Internet 网	(185)
二 Internet 网上的资源和服务	(186)
三 Internet 网上的地址和域名	(187)
6.2 访问 Internet 之前的准备	(190)
一 配置上网的硬件和软件	(190)
二 确定上网方式	(190)
三 选择 Internet 服务提供商(ISP)	(191)
四 安装和配置拨号入网部件	(192)
五 呼叫测试	(195)
6.3 网上浏览和电子邮件	(197)
一 网络浏览器 Netscape Navigator 3.0	(197)
二 网络浏览器 Microsoft IE4.0	(206)

第一章 认识电脑

我们先来认识一下面前的电脑：

一台完整的电脑由硬件和软件两大部分组成，这一章我们首先学习电脑的硬件知识。本书将从第三章起着重介绍电脑的各种软件。

对电脑硬件作些必要的了解十分有益，理由如下：

·多媒体电脑的强大功能是通过硬件与软件的密切配合来实现的，对硬件的基本了解是必要的；

·电脑等级考试有这方面的要求；

·电脑的升级换代虽然很快，但其基本硬件结构却没有什麼变化。掌握基本的硬件知识后，就能轻松地跟上日新月异的电脑科技发展；

·熟悉电脑硬件的结构、功能对于购买机器、节约开支、避免上当受骗非常重要；

·对于硬件结构和性能的精深了解，是电脑维护、维修直至升级和组装的前提，这方面的知识将使您受用终生。

由于本书只是入门读本，不可能对硬件知识作深入的、专业性很强的介绍，只能针对初学者的情况，进行很浅显的说明。有以下情况之一者，可以略过本章内容，直接从第三章开始学习：

·已经了解必要的硬件知识；

·不打算通过计算机等级考试；

·使用电脑只是为了换笔，只限于处理文档。

那么，一台好的多媒体电脑应当由什么样的硬件组成呢？

一台多媒体电脑应当由以下部分所组成：

(1) 主机；

(2) 显示器；

(3) 键盘；

(4) 鼠标；

(5) 音箱；

(6) 打印机。

在以上六个组成部分中，主机是电脑本身，其他的只是主机的辅助设备。其中键盘和鼠标属于输入设备，我们正是通过它们向电脑(主机)发出命令，告诉它做什么；显示器、音箱和打印机是主机的输出设备，它们把电脑(主机)的运算结果、执行命令的情况报告给我们。

让我们来做些更详细的讨论。

1.1 电脑的外部设备

一、显示器

显示器是引起初学者误会最多的部分,许多人第一次见到它时以为它就是电脑本身。其实显示器对于电脑的运算性能、档次没有任何影响,它只是主机的一个输出设备,以图像或文字形式告诉人们电脑的工作状态或结果。不过,显示器是绝对不可缺少的输出设备,如果没有它,我们根本没有办法了解电脑的运行状态,也就不能对电脑进行任何操作。另一方面,显示器可以直接显示出键盘输入的命令,或鼠标活动的轨迹,也是帮助我们控制电脑的最重要的辅助设备。因此,准确地说,显示器实际上是电脑的监视器。

显示器有以下几个特点,表明它在整个多媒体电脑中占有特殊地位:

- (1)显示器是电脑中体积最大的部分之一,而且重量最重;
- (2)显示器是电脑中价格最贵的部件之一,而且最为耐用,其使用寿命往往达 10 年以上;
- (3)显示器的性能指标的优劣,直接影响我们的视力、疲劳程度和工作效率。

尺寸和重量:最为常见的显示器的屏幕尺寸是 14 英寸,14 英寸=35 厘米,这一长度指的是屏幕的对角线长度。近年来,14 英寸显示器有逐渐减少的趋势,使用 15 英寸显示器的电脑已经越来越多,在一些高档电脑中,还有使用 17 英寸、19 英寸甚至 21 英寸大屏幕显示器的,当然相应的价格也就非常昂贵了。

显示器的重量一般有好几公斤,这一点对于电脑性能完全不重要,但在搬运和摆放电脑时就需要加以考虑。

价格:按照 1998 年年底的价格,普通国产品牌的 14 英寸彩色显示器约为 800—1000 元,15 英寸显示器约为 1100—1600 元,进口名牌产品(如索尼、飞利浦等)略贵一些。由于显示器十分耐用,而且用电脑时两只眼睛一直盯着它,因此显示器的尺寸可以说是越大越好。

性能指标:显示器的性能指标有以下几种:

分辨率:指的是每一条扫描线的宽度,目前最普通的显示器为 0.28 毫米,较高档的有 0.26 毫米和 0.25 毫米,分辨率的数值越小越好。

色彩深度:有标准 16 色、256 色、增强色和真彩色等几种情况,一般的显示器都能支持这些色彩,但需要一个叫作显示卡的部件的配合,显示卡安插在电脑主机内,我们在后面介绍电脑主机时还要提到它。

耗电:显示器是电脑中的耗电“大户”,一般在 60 到 130 瓦之间,而主机的耗电一般不超过 60 瓦。耗电当然是越少越好。有些显示器带有“能源之星”标志,是节能型的,当使用者在一段时间内不输入指令给电脑时,显示器就自动进入节能状态,表现为屏幕变黑或变暗,同时主机的运行也进入低速和省电状态。

判断显示器的质量优劣主要通过以下几个步骤来进行:

a:观察开机:好的显示器在开机的一瞬间就能显示出十分稳定的图像;质量差的显示

器在刚开机时图像会发生短时间的抖动或晃动;

b:在正常显示的时候,靠近屏幕仔细观察,可以看到图像是由许多微小的点所组成的,这些点越小、密度越大,显示的分辨率也就越高,质量就越好;反之则是低质量的或分辨率低的产品;

c:观察显示器是否闪烁,如果有闪烁,则容易引起眼睛疲劳,对健康不利。

d:开机一段时间后,用手去摸一下显示器后盖的顶部,如果发现热得烫手,表明显示器耗热量很大,较容易出现故障。一般来说,显示器总是要发热的,有一些热度是正常的。

二、键盘

键盘是电脑最重要的输入设备。键盘上有一根长长的电线,通过一个圆形接口插在主机上,实际上是插在主机内的主板上。我们对电脑下达的很多命令,特别是写作中、英文文章时所输入的各种文字、符号等等,绝大多数都是通过用手指敲击键盘上一定的键而传送给电脑的。

所有的键盘上按键的分布和排列都是一样的。只有一点不大的区别:一种有 101 个键,另一种有 104 个键。这两种键盘使用起来几乎完全一样,104 个键的键盘上多了三个键,是专门针对 Windows95 加上去的,它们使得安装了 Windows95 的电脑更容易、更方便操作。

有许多多种不同品牌不同价格的键盘,它们之间的区别仅在于外观、耐用性和手感上。外观问题因人而异,见仁见智;耐用性方面一般没有什么太大问题,只要没有把键盘线拉断,或者把茶水、菜汤之类洒到键盘缝里,它的使用时间相当长。

手感问题是应当加以考虑的,因为许多指令和几乎全部的文档录入工作都是通过用手指敲击键盘来进行的。有的键盘敲起来很有弹性,干脆有力,发出的声音很清脆;有的则有点软绵绵的,声音也有些发沉发涩;还有的新式键盘敲起来就像家用电器中的轻触开关,按键是用质地柔软的塑料制成的,摸上去像肌肉一样,使用时只需要碰一下就可以了,而且不论用多大力气也不会发出声音,特别适用于多人集中办公的场合。

三、鼠标

多媒体电脑中鼠标是绝对不可缺少的。因为现在标准的电脑操作软件都使用图形界面,用光标指定后点击鼠标即完成操作指令下达,使得大多数情况下都不需使用键盘,极大方便了电脑使用者,特别是初学者。

鼠标是因为其长圆形的小巧外形,后面还拖着一根长长的尾巴,让人联想到行动灵活的老鼠,由此得名。与键盘相似,鼠标线也用一个扁型接口与主机相连(实际上是接在主机的串型接口上)。最常见的鼠标有机械式和光电式两种。

机械式鼠标的底部是平的,底部中央有一个圆洞,洞中露出一个可以十分灵活地转动的小球的一部分。当我们用手移动鼠标时,鼠标底部从小洞露出的鼠标球就发生转动,这时,在显示器上就会看到箭头形状的光标也跟着移动,手的方向与光标的方向是一致的。

光电式鼠标从外面看起来与机械式没有什么区别,但工作原理很不相同。光电式鼠标使用时必须要有一个专用的鼠标垫,否则它不能正常工作。

这两种鼠标在设计上都充分考虑到人手掌自然弯曲的情形,握在手中很贴切舒服,同时食指、中指和无名指正好放在三个按键上。

四、音箱

多媒体电脑最重要的特点就是声音和图像同时具备。音箱则是使电脑发声的设备。

大致上可以这样说,在所有的家用电器中,音箱的质量和价格要算是差异最大的了,便宜的数十元可以买到,贵的可以开价到数十万元。多媒体电脑上用的音箱大多数是低档产品,目前常见的约 200 元左右一对,质量尚可。

音箱分为两大类,有源音箱和无源音箱。无源音箱自己不带放大器,而有源音箱的内部则带有电源和声频功率放大器。

电脑中常用的是有源音箱。这种音箱有左右两只,放大器安装在音箱的内部,两只箱子用电线相连。其中有一只音箱上带有电源线和音频输入线,分别插在电源插座上和电脑主机的声卡上。

衡量音箱最重要的指标是输出功率。目前一般市售音箱都自称输出功率在 120W 到 200W 之间。这是一种过于夸大的数据,指的是最大音量时的瞬时峰值功率,应当把这些数据除以 10 或 15,才能得到有效的最大音乐功率。其实,电脑音箱的输出功率的大小对于使用关系不是太大,实际使用时,只要有 5W 就足够了。

音箱的第二个指标是输入阻抗。对于有源音箱,这一数值应当为几十 K 欧姆。

最后一个重要指标是失真度,应当在 2% 以下。一般情况下,这一指标都可以达到。

音箱的使用需要注意的是应当把左右两只分开摆放,可以放置在电脑桌上,或其他高度相当的地方。两只音箱的距离应当有一米远。还应当注意的是左右两只箱子的位置不要搞错,检测的方法如下:

用电脑播放一首管弦乐,仔细听,如果小提琴等高音声部从左音箱发声,大提琴等低音声部从右音箱发声,音箱的位置就摆对了,反之则是错的,应当把两只音箱对调一下。

另一种检测方法是,有些电脑游戏在安装过程中会对声音效果进行检测,当电脑提示正在检测左音箱时,声音应当从左边发出,如果这时是右音箱出声,则说明错了。

需要说明的是,音箱摆放的正确与否,并不妨碍电脑的使用。但是我们还是要建议读者把音箱位置摆放准确,好处是您坐在电脑前能享受到地道正确的声场氛围,这时的电脑声像俱佳,于您的身心健康有利,而多媒体软件在设计时一般都充分考虑到这一点。错误的声场听久了会使人烦躁。在玩游戏时正确的声场更加重要,试想,明明看见飞机从左边飞过来,可声音却从右边传出,岂不是太奇怪了吗?

关于音箱最后再谈一点。许多人常常用电脑看电影(即 VCD),现代电影除了画面讲究外,还特别注重声音效果。为了烘托现场感,电影中非常频繁地出现所谓“重低音”。播放电影时,有没有这种重低音在效果上差别相当大,大型动物的吼叫、作战飞机的轰鸣以及隆隆炮声等等,如果不能在播放电影时较真实地再现,其效果就会大打折扣。因此,在可能的情况下,应当选择优质音箱,特别是低音效果好的音箱,必要时,应当单独选配一个重低音单元来加强效果。