

学用电脑

TV

手把手教育工程丛书



中国计算机函授学院教材编写组编写

芳草如海 鲜花如海

手把手教您

电脑娱乐与家教



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://WWW.phei.co.cn>

73.96081
NYP
12

全国二十余家省级以上电视台教学联播
国家863智能计算机主题专家组指导主审
中国计算机函授学院教材编写组编写

学用电脑·TV 手把手教育工程丛书

手把手教您电脑娱乐与家教

作者 余健 魏海林
主编 牛允鹏
主审 汪成为

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

在电脑走进千家万户的热潮推动下,学用电脑已成为当今的新时尚,大人学电脑可掌握一门新技术,教孩子学电脑为了将来打基础;另一方面,家庭电脑的最大用途是电脑娱乐与家教,这也是外行人学用电脑的一条捷径,而电脑玩家们几乎个个都是摆弄电脑的高手。

本书详尽地阐述了电脑游戏的运行环境和基础知识,多媒体电脑的组成与用途,家庭“歌剧院”和“影剧场”的建立和使用,寓教于乐的电脑家教及其应用,经典流行的电脑游戏的玩法技巧等内容。可以说这是家庭用户玩电脑的一本“百科全书”,适合所有电脑发烧友们阅读,同时本书还可供多媒体爱好者学习和参考。

丛 书 名: 学用电脑·TV手把手教育工程丛书

书 名: 手把手教您电脑娱乐与家教

作 者: 余 健 魏海林

责任编辑: 吴金生

特约编辑: 陈淮民

排版制作: 电子工业出版社照排室

印 刷 者: 北京科技印刷厂

装 订 者:

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.co.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张:13.25 字数:315 千字

版 次: 1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4252-5
TP·1923

定 价: 17.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

序

再有不到4年时间,世界经济就要踏入21世纪的门槛。中国经济在21世纪会不会有奇迹?这是每个中国人乃至一切关心中国经济发展的国外人士所共同关注的问题之一。显然,12亿中国人都十分盼望我们自己的国家在新世纪里重新成为世界强国,都在翘首以待国富民强的日子。

站在这世纪之交的路口,党中央及时提出了“科教兴国”的战略。因为“科学技术是第一生产力”,它能够极大地提高经济发展速度,而教育则可以培养大量人才并且能够提高全民的素质,推进科技进步,加速推动经济发展。

21世纪将是信息化社会,这是毋庸置疑的。数十年来信息技术的发展,已在相当程度上直接影响了各国综合实力的变化。当前世界一些国家展开科技的竞争,聚焦点又多集中在信息技术上,投入力量之巨、发展速度之快,令人难以想象。而信息技术尤其是计算机技术,对各个领域包括尖端技术领域的浸透,又是那么全面而彻底。

面对世界新技术革命浪潮的冲击,以及世界各国在信息技术方面的激烈竞争,我国也作出了一系列反映。江泽民总书记曾经指出:“四个现代化,哪一化也离不开信息化。”“八六三”计划所列七个高技术发展重点,其中一个领域就是信息技术。1993年,我国政府又提出并开始实施“三金”工程和“金”字系列工程等一批全国性的重大信息基础设施建设项目。这些都在全世界引起了强烈反响。

我们必须清楚地认识到,信息技术正在迅速影响着国家的教育、人们的生活、工作等方面。如今,“多媒体”、“网络计算”、“人工智能”等对人们已不再是陌生的名词,而是触手可及的存在,并且它们正在不断地改变着这个世界。不管我们愿意不愿意,我们都必须去适应信息社会的发展,主动迎接信息社会的挑战。我们只有一种选择,那就是将中国人的智慧融入人类社会的发展,创造出我们新的辉煌。

中国计算机函授学院紧跟社会发展的潮流,多年来在我国大力普及计算机技术,推广计算机应用,做出了令人瞩目的成绩。最近,他们组织实施“学用电脑·电视手把手”教育工程,旨在进一步提高我国的计算机普及应用水平。这一工程包括出一套丛书、在电视台播讲教学课程、出版录相带、VCD、举办一些专项(科)培训班等。这是一个好主意、好举措。

手把手丛书立意新、起点高、选材得当。我看它有两个目标:一个是近期的,即通过大量新技术的普及,使得我国的计算机能够发挥最好的作用和最佳的效益;其二是远期的,使我国21世纪人才具备和信息社会接口的能力,能驾驭计算机及各种信息技术和系统,逐步提高全民的素质。

光靠热情和勇气实现梦想是不可能的,21世纪我国在世界上的地位靠我们自己去争取,脚踏实地、认认真真地为国家做好每件事,那才是最重要的。

汪成为

一九九七年七月

出版说明

九十年代以来,全球信息技术发展速度明显加快。由于芯片技术、电脑软件技术突飞猛进地提高,电脑功能正日趋强大;随着 Internet(国际互连网络)的出现,二十年前,未来学家所描绘的信息爆炸的时代,已经赫然降临在我们面前。

尽管,世界经济目前还按照后工业化时代所形成的轨迹做着惯性飞行。但是,人们都已认识到,我们周围的一切正在发生异乎寻常的变化。

今天,如果你还在漫不经心的思考问题,安于现状,你就很难获得二十一世纪的人场券!

再仔细地看看我们身边:“奔腾”赞歌唱遍各个角落,多媒体计算机迅速走进家庭,WWW 浏览器使你坐在家中如同周游世界,Windows 95、Windows NT、Excel、Java 等新软件层出不穷……

所有这一切,真叫人难以把握!

《手把手》丛书在这样的形势下问世了。显然,她希望在您困惑的时候成为您的朋友,伴您走向变幻无穷的信息时代。

该套丛书一共 20 本,可分为五类:

基础类

- 手把手教您电脑文字技术
- 手把手教您组装与维护电脑
- 手把手教您使用中文 Windows 95
- 手把手教您正确使用电脑工具软件
- 手把手教您计算机安全技术

图形处理类

- 手把手教您用 CorelDRAW 绘画
- 手把手教您用 Photoshop 处理图象
- 手把手教您用 AutoCAD 制图
- 手把手教您用 3DS 制作三维动画

实用软件

- 手把手教您活用电子表格 Excel
- 手把手教您用 FoxPro 管理数据库
- 手把手教您方正排版
- 手把手教您财会电算
- 手把手教您使用 Word 处理文档

网络类

- 手把手教您使用 Novell 4.xx 网络
- 手把手教您使用 Windows NT 组网
- 手把手教您使用国际互连网络 Internet

多媒体类

- 手把手教您用 AuthorWare 制作多媒体软件
- 手把手教您电脑娱乐与家教
- 手把手教您操作家用多媒体电脑

该套丛书立足于求新、求精、手把手。

求新:概括目前最新的电脑知识,最新的操作技术,以飨读者。

求精:对现有新知识进行提炼,精选出最经典的、最有用的奉献给读者。

手把手:力求通俗易懂,生动有趣,步步引导,使读者快速掌握。

本套丛书由中国计算机函授学院组织编写,国家 863 智能计算机主题专家组担任丛书指导;全套书由电子工业出版社出版;所配教学录相带将由中国教育电视台和二十余家省级电视台联合播出。

我们期望,这套丛书的出版,将对我国的计算机人才培养起到一定的推动作用,同时也能将我国计算机普及应用水平提高到一个崭新的阶段。

一九九七年六月

芳草如海 鲜花如海

——快快乐乐玩电脑

(代前言)

娱乐是人类永恒的生活内容,而玩更是人之天性。从呱呱坠地时起,玩就是了解、熟悉进而把握事物的重要方法和手段。在漫长人生路途中,玩更是与工作学习紧密相连,两者没有截然的界线。因此,不应当把玩只片面地理解为玩耍、嬉戏,爱不爱玩与工作学习成绩优劣也并非是一种简单的因果联系。当然,首先要协调好工作、学习和娱乐这对孪兄弟间的关系,还应懂得玩的目的、方法和尺度。

随着现代科技的不断进步,电脑时代的悄然来临,电脑这一人类智慧的完美结晶,在历经五十个春秋之沧桑后的今天,已经与人们的生活密不可分,并且正日益形成一种社会新时尚——电脑文化,而电脑娱乐也正以自己的独特魅力占据一方,开拓着一片灿烂的星空。

电脑步入千家万户之后,摆在人们面前的就是如何揭开电脑的神秘面纱,怎样认识和了解电脑,进而闯入电脑世界的殿堂?电脑娱乐正如同一把金钥匙,一条捷径!作为崭新的家庭娱乐中心,电脑取代了音响、电视、游戏机……,给人们的生活带来了丰富的精神食粮;同时,电脑又是寓教于乐的好老师、好伙伴,玩电脑游戏需要眼、脑、手密切配合与协调,是智力高低的体现,不但可以训练观察力、逻辑推理能力、想象力、图形分析能力和反应速度等等,而且对于培养竞争、合作意识等非智力因素也有很大帮助。毫不夸张地说,电脑玩家们几乎个个都是摆弄电脑的高手,而事实上,有相当多的人正是从电脑游戏认识了电脑,进而争做电脑天地的弄潮儿。

不可否认,任何事物都有其利和弊两方面,玩电脑同样也不例外。玩电脑应树立正确的观念,切不可沉迷于其中;在娱乐时间上也应和工作学习调理恰当,不要因过分上瘾而耽误了工作学习,要玩得起、放得下。只有这样,才能不仅玩得痛快开心,又学会电脑技能,真正达到寓教于乐的目的,如此一举数得,何乐而不为呢?

本书是广大电脑爱好者们玩电脑的一本“百科全书”,由魏海林编写第一、二章,余健编写第三至七章。在编写本书的过程中,得到了中国计算机函授学院牛允鹏、张宁等专家教授们的热心帮助,在此向他们表示诚挚的谢意。

电脑,就象那一束束芳草,扎根沃土,簇拥在祖国花朵的周围,为这些新世纪的主人翁输送着源源不断的能量。让我们一同去体味那诗一般的意境吧——“芳草如海,鲜花如海”!

余 健

一九九七年六月

目 录

第一章 妙趣横生的电脑游戏宫	(1)
§ 1.1 电脑娱乐的分类	(1)
1.1.1 常用电脑娱乐种类	(1)
1.1.2 电脑游戏的分类	(2)
§ 1.2 电脑游戏与电脑配置	(4)
1.2.1 电脑游戏机与家用电脑的区别	(4)
1.2.2 硬件配置	(6)
1.2.3 软件配置	(8)
§ 1.3 电脑游戏的基础知识	(9)
1.3.1 电脑游戏的安装	(9)
1.3.2 电脑游戏的操作工具	(10)
1.3.3 电脑游戏的基本玩法与技巧	(12)
第二章 多才多艺的多媒体“游乐厅”	(18)
§ 2.1 多媒体的基础知识	(18)
2.1.1 多媒体的含义	(18)
2.1.2 多媒体技术简介	(18)
2.1.3 多媒体电脑能做什么	(20)
§ 2.2 多媒体电脑 MPC 与娱乐	(21)
2.2.1 多媒体电脑基本组成	(21)
2.2.2 多媒体中的光盘技术	(25)
第三章 别具一格的家庭“歌剧院”	(31)
§ 3.1 声音卡的工作原理	(31)
3.1.1 多媒体声音种类	(31)
3.1.2 声音文件的存储与格式	(32)
3.1.3 声音的播放过程	(33)
§ 3.2 选择满意的声音卡	(33)
3.2.1 声音卡的种类	(34)
3.2.2 典型的声音卡	(34)
3.2.3 声音卡的选用	(35)
§ 3.3 声音卡的安装与启动	(38)
3.3.1 克服安装前的恐惧	(38)
3.3.2 硬件安装	(39)
3.3.3 接口驱动软件安装	(43)

3.3.4	声音卡的启动	(48)
3.3.5	声音卡测试与软件配置	(49)
§ 3.4	声音卡的使用	(50)
3.4.1	运行环境	(50)
3.4.2	波形声音文件的播放	(50)
(1) 3.4.3	音乐光盘的播放	(54)
(1) 3.4.4	波形声音的编辑	(55)
(1) 3.4.5	录音与卡拉 OK	(58)
(5) § 3.5	MIDI 与电子乐器	(60)
(8) 3.5.1	什么是 MIDI	(60)
(4) 3.5.2	MIDI 协议、设备及连接	(60)
(6) 3.5.3	学点五线谱	(62)
(8) 3.5.4	MIDI 作曲	(65)
(9) 3.5.5	MIDI 乐曲的录制、编辑与播放	(67)
第四章	如梦如幻的个人“影剧场”	(71)
(0) § 4.1	电脑电影的环境要求	(71)
(5) § 4.2	视频卡的种类与选择	(72)
(8) 4.2.1	视频卡的功能与种类	(72)
(8) 4.2.2	典型的视频卡	(73)
(8) 4.2.3	视频卡与电影卡	(74)
(8) 4.2.4	选择适合的电影卡	(74)
(05) § 4.3	电影卡的工作原理	(77)
(15) 4.3.1	电脑电影的存储形式	(77)
(15) 4.3.2	电影光盘的文件格式及组成	(77)
(25) 4.3.3	电影的播放过程	(78)
(16) § 4.4	电影卡的安装与启动	(79)
(16) 4.4.1	硬件安装与连线	(79)
(16) 4.4.2	软件装载与设置	(81)
(26) 4.4.3	电影播放软件的启动	(84)
(36) § 4.5	电影卡的使用	(85)
(46) 4.5.1	播放控制面板	(85)
(46) 4.5.2	电影的播放	(85)
(46) 4.5.3	常见问题及解决	(86)
(26) § 4.6	多媒体制作与创作工具	(87)
(86) 4.6.1	多媒体应用的制作内容	(88)
(86) 4.6.2	多媒体应用的制作方法	(90)
(96) 4.6.3	多媒体创作工具的使用	(91)
第五章	寓教于乐的电脑家教	(102)

§ 5.1 电脑的辅助教学环境	(102)
5.1.1 什么是电脑辅助教学 CAI	(102)
5.1.2 我国 CAI 的发展现状	(104)
5.1.3 如何选择辅教软件	(106)
§ 5.2 托起神童的双手	(107)
5.2.1 标点符号乐园	(108)
5.2.2 速算训练	(109)
5.2.3 有理数	(111)
5.2.4 中国之最	(112)
§ 5.3 扬起电脑辅教的风帆	(113)
5.3.1 学计算机大全	(113)
5.3.2 轻轻松松学 Windows 95	(117)
第六章 教你学会玩游戏	(122)
§ 6.1 兵战体战显身手	(122)
6.1.1 四维赛车	(122)
6.1.2 大战略	(124)
6.1.3 甲 A 风云	(127)
6.1.4 FIFA 世界杯足球赛	(130)
6.1.5 勇猛战机	(132)
§ 6.2 欲与电“佬”试比高	(134)
6.2.1 围棋斗智	(134)
6.2.2 五子棋大师	(136)
§ 6.3 出生入死建奇功	(137)
6.3.1 仙剑奇侠传	(137)
6.3.2 倚天屠龙记	(143)
6.3.3 射雕英雄传	(147)
6.3.4 三国志英杰传	(149)
6.3.5 凯兰迪亚传奇	(155)
6.3.6 笑傲江湖	(161)
6.3.7 毁灭战士 II	(164)
§ 6.4 运筹帷幄呈英雄	(166)
6.4.1 三国志 IV	(166)
6.4.2 卧龙传	(169)
6.4.3 独立战争	(171)
6.4.4 大航海时代 II	(174)
§ 6.5 欢欢喜喜访笑林	(178)
6.5.1 嬉笑春秋	(178)
§ 6.6 武台豪杰定高低	(180)
6.6.1 武林争霸	(180)

6.6.2	西游记	(181)
第七章	电脑游戏工具“百宝箱”	(184)
§ 7.1	游戏克星	(184)
7.1.1	功能与特色	(184)
7.1.2	系统配置要求	(185)
7.1.3	内存驻留方法	(185)
7.1.4	激活与操作	(187)
7.1.5	功能使用方法	(188)
7.1.6	应用举例	(192)
§ 7.2	画面狩猎者	(194)
7.2.1	功能特点	(194)
7.2.2	抓图与看图方法	(195)
7.2.3	画面格式转换	(199)

真，即前 NO 站才行也... 第一... 效果... 立即... 游戏... 娱乐... 第一章

第一章

妙趣横生的电脑游戏宫

本章内容提要

- ◆ 电脑娱乐与电脑游戏
- ◆ 家用电脑的硬件、软件配置
- ◆ 电脑游戏的操作工具
- ◆ 电脑游戏的基本玩法及技巧

§ 1.1 电脑娱乐的分类

现今，在 PC 电脑上玩游戏、自娱自乐节目数量之多令人目不暇接，特别是多媒体技术，更使得游戏生动逼真、妙趣横生。很多游戏不光是娱乐性的，有的也颇具教育性、哲理性。

1.1.1 常见电脑娱乐的种类

说到电脑娱乐人们总是首先想到电脑游戏，如与电脑打扑克、下象棋、猜谜语等等。但随着计算机硬件的发展，大批优秀软件的涌现，多媒体技术的应用，电脑娱乐已不仅仅是游戏一个方面了。电脑娱乐的对象也不仅仅是青少年，而是老少皆宜。电脑娱乐大致可分为以下几类：

一、游戏类

这一类的软件丰富多彩，有适合儿童玩的游戏和适合青少年玩的游戏，也有适合老年人玩的游戏，如打麻将、下象棋等。

二、音乐类

音乐类娱乐可以通过电脑播放音乐和歌曲，也能将自己所喜欢的歌曲谱写出来进行播

放。特别是在多媒体计算机上播放激光唱盘,效果如在歌厅一般,还能进行卡拉OK演唱,真是其乐无穷。此类的娱乐不象玩游戏那样有较多或较复杂的操作,不管是老年人或儿童都能很快地掌握。

三、影视类

随着多媒体技术的发展,如在多媒体电脑中配上三合一视频卡后,便可接收电视节目、录像节目和播放影碟,营造家庭影剧院。此类娱乐是一种高层次的休闲活动,且着实让人着迷。

四、绘画类

通过电脑进行绘画创作,也不失为一种娱乐,此类软件非常有意义。当你第一次在电脑上绘出五彩缤纷的图画时,定会兴奋不已。绘画有简单地画线、画圆和着色等,在 Windows 环境下提供了“画笔”,用鼠标绘画十分简单、方便、有趣。电脑还能作出三维动画画面,不过这有一定的难度,需要掌握一定的技术。

五、其它类

很多电脑娱乐,难以划分类型。如电脑的辅助教学其娱乐性也是较强的,具有寓教于乐之功能,其中百科全书可能是最著名的多媒体教育应用程序了。很多多媒体软件把娱乐和教育融为一体,它们是儿童学习的特别有效的方法,如轻轻松松学外语、快快乐乐练打字等。

1.1.2 电脑游戏的分类

电脑游戏软件已多得令人眼花缭乱,各有各的特点和乐趣,但综合而言主要可分为以下几种类型。

一、角色扮演类(RPG)

RPG 是角色扮演类游戏缩略语,此类游戏由操纵者担任游戏的主角,要与其它人物进行对话、冒险、战斗等。整个游戏以指令控制,并不需玩家的瞬间反应。RPG 游戏是一种包含广泛的游戏,可有其它多种形式穿插其间。如游戏《创世纪之异域》,在震撼性的四声道音乐中,主角——圣者 AVATAR 不幸被巨蛇之岛的大魔头困在一个叫异域的地方,为此他必须冲破重重障碍,解开五个不明的魔法之谜,战胜镇守异域的四个邪恶之神。操作者担任此游戏的主角,将身临其境接受受绞尽脑汁的生存挑战。

二、模拟游戏类(SLG)

此类游戏主要有飞行类、驾驶类。如《捍卫雄鹰》、《米格 29》、《F-15 战机》、《印地安大赛事》等。随着 CD 版游戏的风行,模拟游戏有条件在清晰度及真实性方面更上一层楼,甚至将实地拍下的照片直接嵌入游戏画面,让玩家增强身临其境的感觉。如《意大利风光》让你驾机飞跃阿尔卑斯山脉,俯瞰梵帝岗大教堂,拥有超过 150 幅真实图片,160 个风景档案及 5MB 的资料,100 个以上的机场可供降落,从而使意大利之夏的旖旎景色尽收眼底。

三、策略类游戏(SAG)

策略模拟也叫战棋类,此类游戏也可归类于模拟类。如三国系列的游戏《三国志》一直独领风骚,现在已推出第四代,操作简单,即使没有玩过这类游戏的人,也极易上手,攻城掠地既考智慧,又能增强历史知识。又如《模拟城市》,作为市长的你必须顶住刻薄的新闻界及一些愚昧市民的压力,顾问们提出的建议说不定会陷你于困境,仅仅是水电系统和交通系统已经足让你绞尽脑汁、挖空心思,你将体会到“无官一身轻”。

四、动作类游戏(ATG)

此类游戏是一路过关斩将,全凭玩家手上功夫。比如《西游记》、《波斯王子》、《鲁宾逊历险记》等。《毁灭战士 DOOM》游戏在全美电脑游戏综合排行榜上高居第一,它画面细腻逼真,立体感十分强,音效低沉恐怖,你最多可拥有七种武器,弹药是受限制的,是迷宫类的射击游戏,人物动作流畅自如,但是你必须要有相当快速的反应,才能一路过关斩将,应付随时向你扑来的各种各样的怪物,否则会被撕扯得鲜血淋漓。这类游戏难度是很大的。

五、体育类游戏(SPG)

体育类游戏自然与体育运动有关。如《NBA 篮球》、《曼联球赛》、《利物浦足球》、《意大利之夏》及《美国 94 世界杯》等。《多余的暴力》堪称美式足球游戏中的佼佼者,其界面非常完善,采用无限的功能摄影机技术,能在球场上任意放大缩小,旋转视角来观看比赛,甚至运动员身上服装的图案也一清二楚。对足球迷来说肯定够刺激的。

六、智力类游戏(PIG)

此类游戏要求玩家充分发挥想象力、抽象思维能力,如《爱因斯坦》。

七、格斗类游戏(FPG)

FPG 类游戏以打斗为主,操纵者应是“武林好汉”、“武功盖世”、“身怀绝技”。如风靡全世界的《街头霸王》堪称楷模,另外如《快打至尊》等。

八、赛车类游戏(RAG)

此类游戏能训练驾驶技术,如《人车一体》游戏,可培养你的高超驾车技艺,很有乐趣。

九、射击类游戏(STG)

此类游戏分为地面射击与飞行射击。地面射击如《魂斗罗》;飞行射击如《幻象雷电》。

十、动作/角色扮演类游戏(A·RPG)

A·RPG 游戏实际上是一种在 RPG 游戏中穿插了相当数量的动作游戏的情节,如《飞翔传说》等。

十一、棋类游戏(TBG)

棋类游戏有:中国象棋、国际象棋、五子棋和围棋等。

十二、冒险类游戏(AVG)

AVG 游戏通常都是动作型的,在游戏中一般都有复杂的地形、巨大的迷宫,也叫做迷宫探险类游戏。如《魔道子》等。

十三、麻将类(MJG)

十四、解谜类游戏(QZG)

十五、其它类(ETG)

§ 1.2 电脑游戏与电脑配置

电脑游戏就是在电脑上运行游戏软件,玩者可通过键盘(或鼠标、游戏杆)进行各种操作,自得其乐。不同的游戏软件对其电脑配置有着不同的要求,包括对硬件环境和软件环境要求。当然对于一台高档的微机并装有各种媒体装置,玩起游戏来就不成问题了,而且会有良好的效果。然而,不少玩者手中拥有的电脑其配置不是很高,因而,遇到一些游戏软件不能运行操作或玩起来的效果不太理想,这些都与电脑的配置有关。那么,对于还没有家用电脑的读者,在选购电脑的时候就应对硬件和软件环境的要求等方面进行综合考虑。下面简要介绍这方面的知识,以供参考。

1.2.1 电脑游戏机与家用电脑的区别

电脑游戏机是一种专用的电脑,它以处理图形为主,所配用的是 FBASIC 语言。虽然某些厂家为其增配了键盘和扩充了一些其它功能,但与家用电脑相比,还是有很大的区别。

一、硬件结构不一样

主流家用电脑是以 Intel 80x86 体系结构为基础,不断向前发展。其硬件的特点是可扩充性和易升级性,而绝大多数的游戏机(如任天堂系列)都是采用早期的 8 位芯片,硬件结构是固定不变的,不易扩充,不能升级。

二、应用软件不一样

电脑游戏机总是将软件制作在游戏卡(硬卡)上,用户若增添新游戏,则购买支出相当

大,由于电脑游戏机一般不支持磁盘操作,所以用户自己开发的软件无法保存,且由于硬卡受存贮容量的限制,不可能将容量很大的程序录入。而家用电脑则不同,全球 5 万余种 Intel 系列的软件,均可在家用电脑中运行。就拿游戏来说,电脑之中的游戏绝不比电脑游戏机逊色。像《聊斋志异之幽谷传奇》、《倚天屠龙记》之类集智力和打斗于一体的游戏,安装后容量达 6MB 和 30MB,电脑游戏机是根本办不到的。

三、用途不一样

从使用方面来说,电脑游戏机是无法与家用电脑相比的。电脑游戏机的用途很明确,只能用作玩游戏,虽然对某些电脑游戏机做了扩充,如增加了打字练习、教学练习等功能,但只是将电脑游戏机做了扩展,就好比将电视机的室内天线换成室外天线。而家用电脑用作游戏、教学和家政管理,只是家用电脑的一项基本功能。对于家用电脑,只要拥有相应的软件,它几乎能干所有的事情。且随着大容量硬盘的普及和机器内存的不断增大,过去限制软件功能扩展的两大主要障碍已消除。随着多媒体电脑的逐步普及,家用电脑也能集处理声音、图象、文字和数据于一体,其功能、性能、用途都将大大优于电脑游戏机。总有一天,电脑游戏机会被家用电脑所代替而退出历史舞台。

四、显示质量不一样

电脑游戏机只能利用电视机作为显示设备,显示的分辨率较低,特别是在显示字符时,效果很粗糙。而家用电脑依据所配置的显示器和显示卡不同,可以得到不同的分辨率图象。如 VGA 显示器的分辨率可高达 1024×768 点,显示的图象清晰,色彩艳丽,令人赏心悦目。

五、价格不一样

电脑游戏机目前市场价为 500 元左右,但它仅能实现电脑的部分功能,还要借助电视机作为显示器,且由于电脑游戏机采用“游戏卡”、“学习卡”的方式存放软件,一个卡少则数十元,多则二百多元,因此后期投资相当大。而一台 486DX2/80、420MB 硬盘 + 1.44MB 软驱、VGA 单色(或彩色),价格约 4000 元左右,后期投资基本上没有。而且,随着家庭经济条件的宽裕,还可以逐步升级,如多媒体配件(声卡、视卡、光驱等)等。

在本书中我们主要介绍的是家用电脑及游戏。下面我们仅给出常见的游戏机种类及缩略语。

表 1-1 常见的游戏机种类

游戏机名称	缩略语	游戏机名称	缩略语
任天堂红白机	FC	NEC 手掌机	GT
超级任天堂	SFC	世嘉 SATURN	SS
世嘉五代机	MD	SONYPLAY STATION	PS
NEC8 位游戏机	PC-E	NEC32 位机	PC-FX
任天堂手掌机	GB	300 规格主机	3DO
世嘉手掌机	GG	SNK 16 位主机	NEO·GEO

1.2.2 硬件配置

一、机型的选择

可供游戏的电脑型号很多。有专用的电脑游戏学习游戏机和各种 PC 系列机。目前,国内电视游戏机市场开始朝着家庭电脑的方向发展。家用电脑,目前没有准确的定义。从字面上理解,凡是服务于家庭教育、娱乐、工作,在家中使用的计算机,都可以叫做家用电脑。目前在发达国家,家用电脑通常和高档个人计算机没有什么差别,有的甚至比办公室使用的个人计算机档次还要高。一般家庭在准备购置计算机时,遇到的第一个问题就是应该买什么型号的产品才合适。很多家庭在作了很长时间的调查、了解之后,仍然确定不了具体的购置方案,原因是他们在征求不同人的意见时,会得到不同的建议,最终还是无所适从。但一般都是从以下几个方面来考虑:

1. 计算机的价格与性能(兼顾消费水平和实用性);
2. 计算机的兼容性(硬件和软件通用性);
3. 可扩充性(考虑计算机发展方向,便于档次升级);
4. 目的性(娱乐的同时考虑学习)。

综合上述因素在选择机型时,一般都是选择 IBM—PC 系列或兼容机,且在经济条件许可情况下,选择 386SX 以上的机器,使之在短期内不会被淘汰。PC 系列机器从 8086/8088, 80286 到 80386、486、奔腾 586 和 P6(686),是一个从 16 位到 32 位(或更高)的飞跃,象 16 位的机器(80286),早已停止生产(与之相应的软件也不再开发了)。而 486DX 的兼容机其价格已经降到中等工薪阶层可以接受的程度。例如选配下面方案其价格约在 4000 元左右。

表 1-2 兼容 486DX2/80 配置一列表

主 机 板	486DX2/80(含 4MB 内存)
机 箱	301 翻盖卧式
多 功 能 卡	IDE I/O 多功能卡
显 示 卡	TVGA 9000
显 示 器	PATO 1024×768 彩色
键 盘	101 键盘
硬盘驱动器	540MB
软盘驱动器	TEAC 1.44MB

电脑的性能主要取决于 CPU(计算机中央处理器)。近年来,国际上许多厂家纷纷采用 386 芯片(或更高芯片)设计生产出各种高性能 386 微机,80386 是一个 32 位的微处理器,它把许多功能都集成到一块芯片上,每秒钟能执行 8~10 万条指令。

PC 系列机是一个大家族,有 PC/XT、PC/AT、386、486 等,各种兼容机百花齐放,设计各具特色。给我们选购提供丰富而又广泛的市场和挑选余地。

二、显示器和显示卡的选择

科技精英工升第(四)

对人显示器主要有单色显示器和彩色显示器,而显示器的显示模式又有很多种,这主要取决于所配置的显示卡。常见的显示卡有:

1. MGA 卡 单色多灰度显示卡

2. CGA 卡 彩色图形显示卡

3. EGA 卡 增强型彩色图形显示卡

4. VGA(或 CVGA)卡 视频图形显示卡

5. TVGA 或 SVGA 卡 增强型视频图形显示卡

6. MCGA 卡 多彩图形显示卡

7. XGA 卡 智能化视频图形卡

8. MCGP 卡 可支持游戏杆的显示卡

还有一些其它类型的显示卡,面对诸多的显示卡将如何选择呢?CGA 和 EGA 显示卡是早期生产的显示卡,它的显示分辨率和色彩种数都不是很高,这种模式的显示卡不能较好地处理图形,现在很少生产了。VGA 卡以及它的扩展模式如 TVGA 卡和 SVGA 卡是目前较为流行的显示卡,其显示分辨率为 1024×768 ,显示色彩多达 256 种,从而大大提高了彩色图形和图象的显示质量。所以一般应选择 VGA 一类的显示卡。

显示器的选择,从玩游戏的角度上讲当然选择彩色比选择单色的显示器要强,还要注意彩色显示器能适应 VGA 显示卡。显示器本身还有一个技术指标——等点距离,点距越小,意味着荧光屏上的点越多,则显示清晰度越高。一般 13~14 英寸显象管的点距离有:0.28mm、0.31mm 和 0.39mm。根据目前的产品及技术发展情况,用户应尽可能选择点距离为 0.28 的彩色显示器。

三、存储介质的选择

计算机的存储设备主要有内存储器和外存储器两种。外存储设备主要有硬盘和软盘。存储容量越大功能当然越强,使用起来也方便多了,但价格就要上升了。那么如何选择存储介质呢?我们建议应选择内存 1MB 或更高,从发展角度,如果要扩充升级为多媒体,则内存应在 4MB 或更高。而对于外存储器来说,一台 PC 机应至少有一个软盘驱动器(3 寸或 5 寸)。若考虑使用方便性就选择两个软盘驱动器(1.2MB + 1.44MB)。硬盘是 PC 机的主要外部存储器,其价格也占去了整机价格相当大的一部分。没有硬盘的 PC 也照样可以使用,但将受到很大的限制。过去,一般的应用程序或游戏软件用一张软盘就可以装下。但现在游戏软件越来越丰富、越精彩,也越来越庞大,再用软盘加载进行游戏操作,就显得力不从心,甚至不可能。比如一套中文版的 Windows 操作系统占用空间需要 14MB 左右,相当于 12 张高密(5 寸)软盘的容量,如果配置多媒体教育软件,则需要的磁盘空间更大。所以配置硬盘,不仅是出于使用方便的考虑,更重要的是在很多场合下,硬盘是一个必需的设备。目前硬盘的最低配置一般为 40MB,基本上能够满足普通用户的需要。但是大多数有经验用户都选配 420MB 以上的硬盘,且认为是比较合算的投资。