

电脑游戏大世界

电脑 游戏

大世界

中国科学

徐飞 主编

中国科学技术大学出版社

内 容 提 要

这是一本电脑游戏爱好者的必读书。

对于电脑游戏爱好者来说,最大的苦恼大约要算面对一个新游戏,由于缺乏玩的经验和技巧,不知从何下手,眼睁睁看着 DEMO 却玩不下去了。如果您也有如此经历,本书将替您分忧、为您解愁。

本书的特色是:除了提供大量精彩的游戏攻略之外,还对电脑游戏的发展做了追踪式介绍,特别是通过那些令人目不暇接的游戏秘技的探讨,使读者从被动地玩游戏,进入到主动策划、修改游戏的交互式娱乐新阶段。

要玩好游戏,工具软件是不可缺少的。本书急玩家之所急,系统介绍了目前流行的主要游戏工具软件及其使用方法,从而实现拥有此书在手,尽揽游戏风流的梦想和愿望。

总之,玩电脑游戏不仅是一项积极的娱乐活动,也是提高电脑使用水平的重要途径。本书将帮助电脑爱好者们以电脑游戏为契机,不断提高电脑应用的技能和水准,在电脑科技新潮流中大显身手。

电脑游戏大世界

徐 飞 主编



中国科学技术大学出版社出版发行
(安徽省合肥市金寨路 96 号,邮编:230026)
安徽合肥骆岗印刷厂印刷
全国新华书店经销



1996 年 4 月第一版 1996 年 4 月第一次印刷
开本:787×1092/16 印张:21.5 字数:536 千
印数:1—10000 册
ISBN 7-312-00776-7/TP·131 定价:21.80 元

目 次

第一章 电脑游戏大观	.....	(1)
1. 1 电脑游戏概览	.....	(1)
1. 2 电脑游戏技术	.....	(7)
1. 3 代表作品赏析	.....	(8)
1. 4 最新电脑游戏佳作	.....	(13)
第二章 热门游戏攻略(上)	.....	(16)
2. 1 超级武装直升机 COMANCHE	.....	(16)
2. 2 巴士帝国	.....	(23)
2. 3 富甲天下	.....	(25)
2. 4 暴力组织	.....	(28)
2. 5 轩辕剑 II	.....	(31)
2. 6 F117 战机	.....	(34)
2. 7 模拟城市 I	.....	(48)
2. 8 模拟城市 II	.....	(50)
2. 9 鬼屋魔影	.....	(55)
2. 10 黑暗之蛊 DARKSEED	.....	(62)
2. 11 星球大战 X-WING	.....	(64)
2. 12 悲恋湖杀人事件	.....	(68)
2. 13 魔法门 II—幻岛历险记	.....	(72)
2. 14 魔胎	.....	(73)
2. 15 魔界召唤	.....	(75)
2. 16 三国演义	.....	(78)
2. 17 赤壁之战	.....	(89)
2. 18 大航海时代 II	.....	(92)
2. 19 印地安那·琼斯与亚特兰蒂斯之谜	.....	(95)
2. 20 战斧	.....	(99)
2. 21 妖魔道	.....	(101)
2. 22 三国志 N	.....	(104)
2. 23 魔法门外传—星云之谜	.....	(107)
2. 24 元朝秘史	.....	(120)
2. 25 赛马	.....	(123)

2.26	三国外传—吞食天地 II	(124)
2.27	纵横七海	(128)
2.28	失落的封印	(130)
2.29	绕着雨林跑	(132)
2.30	聊斋志异	(136)
2.31	倚天屠龙记	(138)
2.32	大富翁	(148)
2.33	智力博士 DR. BRAIN	(149)
2.34	三界谕	(155)
2.35	帝国追击战	(157)

第三章 热门游戏攻略(下)..... (159)

3.1	魔眼杀机 III	(159)
3.2	赤色太平洋	(163)
3.3	毁灭战士 DOOM	(165)
3.4	欧洲空战英雄	(167)
3.5	钞票滚滚来	(170)
3.6	封神演义	(172)
3.7	江湖外传	(173)
3.8	大海战	(174)
3.9	维京小子闯通关	(176)
3.10	魔道子	(177)
3.11	三国志之武将争霸	(178)
3.12	黑暗星云	(182)
3.13	阿卡尼亞传说	(183)
3.14	银河飞将战斗学院	(185)
3.15	幻象雷电	(186)
3.16	疯狂主宰	(187)
3.17	银河飞将私掠者	(191)
3.18	风尘三侠之金箭使者	(194)
3.19	飞翔传说	(195)
3.20	美式足球 FPSF	(196)
3.21	恶魔禁地	(198)
3.22	凯兰迪亚传奇	(201)
3.23	大战略	(204)
3.24	笑傲江湖	(208)
3.25	侠客英雄传	(210)
3.26	魔法战神	(215)
3.27	波斯王子 I、II	(217)
3.28	乱马七笑拳	(222)

3.29	无敌直升机	(225)
3.30	FLASHBACK	(230)
3.31	七颗龙珠	(233)
3.32	足球 SOCCER	(236)
3.32	福尔摩斯探案	(239)

第四章 游戏秘技探幽 (241)

4.1	游戏修改漫谈	(241)
4.2	《三国志》数据存放	(243)
4.3	《神州八剑》攻关秘笈	(244)
4.4	《魔法门外传》数据分析	(245)
4.5	《倚天屠龙记》无敌妙法	(247)
4.6	《波斯王子二代》攻略秘诀	(249)
4.7	《魔法大战略》制胜术	(250)
4.8	《三界谕》解难攻关篇	(251)
4.9	《超人战记》一点通	(252)
4.10	《射雕英雄传》解密法	(253)
4.11	《沙丘魔堡》通关法	(253)
4.12	《维京小子闯通关》秘术	(255)
4.13	《楚汉相争》改数据	(256)
4.14	《三国演义》新变化	(257)
4.15	《波斯王子》新改动	(257)
4.16	《战斧》攻关秘诀	(258)
4.17	《极道枭雄》秘术	(258)
4.18	《快打至尊》人物变和必杀技	(260)
4.19	《决战中国海》不死版	(262)
4.20	《百战铁翼》巧改动	(262)
4.21	《魔法门Ⅲ》修改法	(263)
4.22	《魔界召唤》生命法力不减法	(263)
4.23	《侠影记》通关术	(263)
4.24	《魔眼杀机Ⅰ》无限攻击法	(264)
4.25	《吞食天地Ⅱ》秘诀篇	(264)
4.26	《终极圣斗士》修改法	(265)
4.27	《春秋争霸战》加速法	(265)
4.28	《聊斋志异》经验谈	(265)
4.29	《大海战》亲历记	(266)
4.30	《西洋封神榜》变化篇	(268)
4.31	《X-WING 战机》解密法	(269)
4.32	《疯狂医院》职位修改法	(269)
4.33	《武状元黄飞鸿》修改法	(269)

4.34	《美少女战记》奇迹再现	(270)
4.35	《新七龙珠》不死版	(270)
4.36	《三国志Ⅳ》奇妙修改法	(270)
4.37	《西游记》打斗版不死法	(271)
4.38	《SIMCITY 2000》金钱作弊法	(271)
4.39	《万里长城之边城奇侠》修改法	(271)
4.40	《圣战奇兵四代》不死大法	(273)
4.41	《轩辕剑Ⅱ》奇功修炼	(273)
4.42	《飞翔传说》的隐藏招式	(273)
4.43	《美少女梦工厂Ⅰ》秘术大观	(274)
4.44	《魔界召唤》法术28式	(275)
4.45	《美女综艺大集合》出奇篇	(277)
4.46	《天使帝国》神奇数字	(277)
4.47	《麒麟传说》多项修改	(277)
4.48	《勇者传说》解密法	(278)
4.49	《黑暗王座(LANDS OF LORE)》解密法	(278)
4.50	《封神榜》解拆心得	(279)
4.51	《银河飞将私掠者》资料片金钱修改	(279)
4.52	《皇室血统》破密码	(279)
4.53	《勇者传说》不死法	(280)
第五章	游戏工具揽胜	(281)
5.1	如何利用PCTOOLS修改游戏	(281)
5.2	游戏克星GB4	(282)
5.3	拆解至尊CM386	(288)
5.4	整人专家FPE	(290)
5.5	常用游戏工具软件比较	(291)
5.6	快速拷贝软件HD-COPY	(292)
5.7	屏幕拷贝软件PZP	(296)
5.8	压缩备份软件ARJ	(299)
5.9	数据压缩还原工具LHARC	(301)
5.10	PK系列加密压缩软件	(302)
结语	现代电脑游戏综述	(306)
附录	电脑游戏解拆宝典	(310)

第一章 电脑游戏大观

游戏在电脑应用中是一个十分独特的领域。据有关资料统计,几乎 80%以上使用过电脑的人都和电脑游戏打过交道,就连著名的操作系统 WINDOWS,也集成了两个小小的游戏。所以说,电脑对现代社会的游戏来说是一个很自然的归宿。我们已经看到的,仅仅是这个具有创造性新领域的开始。现代电脑游戏所表现的已不仅仅是一种娱乐要求,而是正在作为一种意识形态和生活方式,不断地影响着现代社会的人类生活。

面对汹涌而来的现代电脑游戏,我们又该怎么办?首先,当然是了解它。

1.1 电脑游戏概览

游戏是一种群体或个人进行的娱乐性活动。在人类的社会生活中,游戏总是被放在一个重要的位置,它可以用于教学、休闲以及宗教仪式等方面,当然最主要的还是用于娱乐。随着社会的发展,人们对游戏的要求也越来越高。电脑出现后,由于它所具有的内在灵活性,使得电脑游戏一下子成为个人娱乐的理想工具。

回顾一下电脑的历史,我们知道早期的电脑是由数万只电子管组成的庞然大物,但它的功能却十分有限,主要用于大学实验室和军事部门。由于它的输入输出完全以卡片的方式进行,因而它所能实现的资源也非常有限。令人吃惊的是,电脑游戏的萌芽正是从这种庞大的机器中产生的。最早在这种大型机上产生的游戏,其学术性远远超过了娱乐性,游戏的设计者大多是数学家。游戏及其背后的数字内容为早期的信息论研究人员提供了肥沃的土壤,博弈论的研究也因此而取得了很大进步。这些理论为现代电脑科学奠定了基础。

由于在大型机上只具有文本方式的输入输出功能,各种版本的文字型游戏在世界各地逐渐出现。随着电脑离开封闭的实验室,在校园、商务等多方面得到应用,一些经典游戏产生了。其中有两种最流行的文本游戏,一种被称为《星际历险》(STAR TREK)类的游戏是星球大战游戏的翻版;另一种被称为《洞穴冒险》(ADVENTURE OF COLOSSAL CAVE)的是以对话为主的游戏。有人估计,当时 80% 的大型机上至少装有其中的一个游戏。首例较为现代的游戏可能是《星球大战》(STAR WAR)。开始是在美国麻省理工学院(MIT)的大型机上运行,用现代眼光看,它实在是幼稚得很,只有两艘太空船进行简单的格斗。但具有重要意义的是,就是在这个游戏中引入了图象和动画技术,从而开创了图形游戏的先河。

虽然这些早期的电脑游戏是今天这些现代电脑游戏的祖先,但电子游戏直到微处理器的到来才成为一个独立的娱乐分支。对于很多人来说,有一种称为《Pong》的游戏是他们第一次接触的基于微处理器的游戏。这个由 Nolan Bushnell 创造的二维乒乓球游戏设计很简单,开始运行时就象在来回发射火箭。尽管如此,在当时,《Pong》的巨大成功,使得 Bushnell 创建了 Atrai 公司,并成为在电子游戏行业居主导地位的电脑公司。微处理器的时代产生了

大量的专用电脑生产商，也带来了一大批各式各样的专用游戏机，各种游戏也因此应运而生。这一阶段可算是游戏史上的战国时期。

但时隔不久，这些专用游戏机就面临一场严峻的挑战，这就是美国开始生产一种新型的电脑：微型个人电脑。电脑的出现给游戏制作者带来了广大的市场。伴随着电脑价格的日益降低，体积的逐渐变小，它们对传统家庭娱乐方式产生了强有力的冲击。这一阶段出现了大量带有复杂情节的动作冒险类图形游戏，这样，每种电脑可得到成百上千种游戏。游戏市场作为电脑领域的一个新的市场便由此而基本形成了。

电脑游戏发展到今天，全世界已有上万家专门制作电脑游戏的公司。随着电脑硬件技术的发展，电脑游戏也在大踏步前进，一个游戏占有十几兆硬盘空间已不算稀奇。现代电脑游戏多带有大量精致的彩色图象和极好的音乐效果。随着声象设备的普及，屏幕分辨率的提高，游戏效果也越来越逼近真实世界，让人完全沉浸于其中。电脑令人难以置信地拓展了游戏设计领域，为广泛多变的市场创造了非凡的奇迹。下面我们从不同的角度来看一下这些精彩纷呈的现代电脑游戏。

一、人们为什么喜欢电脑游戏

对游戏以及人们为什么要玩游戏的研究由来已久，其内容也极其复杂。

首先，什么是游戏呢？游戏是一种舞台形式的表现，游戏的目标是以某种方式影响正在玩游戏的人。每个游戏都有一定的规则和规范，也定义了各自的实现方式；都有打动参与者的感染力；都试图把人们带离现实世界，使玩家沉浸在一种新的、不寻常的、更为精彩激烈的世界中。

在人类已有的游戏中，许多游戏确实能为游戏者带来快乐的体验，这种体验能在一段时间内把人们从日常世界中解脱出来，而正是这一点，成为人们玩游戏的主要原因——每个人在生活中都需要奇妙的体验。通过把游戏磁盘插入电脑中，就可进入另一个奇妙的世界中。在这里，你可能是美国总统，也可能是一个处于包围圈中的行星的捍卫者，甚至可以是一位关心金融市场的商业大亨；你还可以体验矛盾的对抗，实现内心深处的欲望，甚至摧毁其他星球而不用担心被良知所谴责。这种微妙的体验有许多吸引人的方面，包括情感的宣泄，孩童时代神奇幻想的实现，在没有自责的前提下获得乐趣等等。用句俗话说，电脑游戏为人们提供了“过把瘾就死”的绝好的机会。每一个成功的和精彩的游戏都有一个共同特点，这就是它们为玩者模拟了某种真实的世界。诚然，这种模拟世界可能偶尔会有几分荒唐，由于国情的因素，一些海外的成人游戏还不乏色情的成分，但问题的关键是你被允许从新的观察角度来看待你自己和周围的世界。这无疑是很具有启发性和娱乐性的，至少对于缓解社会的紧张和压力是有所助益的。特别是许多具有积极意义的游戏，比如策略类游戏或科学幻想类游戏等等，将深深地影响着新一代人的思维方式和认知结构。一个在现代电脑游戏中成长起来的孩子，和一个在“摇啊摇，摇到外婆桥”歌谣声中长大的孩子是不可同日而语的。当然，对于那些夹杂着低级趣味内容的游戏，我们还是要坚决予以抵制的。

为了能从众多电脑游戏中抽象出一种感受来更好地理解它们，在这里我们先将游戏进行一下分类。就当前的电脑游戏来说，大体可分为三种主要类型：技能动作类、策略战术类和角色扮演(RPG)类游戏。在这几种类型中又有许多分支。

二、技能动作类游戏

技能动作类游戏构成了现代电脑游戏的一个相当大的部分。街头游戏机和几乎所有为专用游戏机设计的电子游戏多属这种类型。技能动作类游戏主要依赖快速的动作,色彩鲜明的动画图象,以及使用某种非键盘的输入设备来操纵。在这种游戏中几乎不用思维,手眼协调和快速反应是玩家主要需要的技能。

我们可以把技能动作类游戏分成五个子类:格斗游戏、体育游戏、对战游戏、迷宫游戏和模拟游戏。这些分类的每一类中都有其代表性的作品。事实上在许多情况下,一类游戏的初始类型往往成为许多后来追随者的榜样,但这些追随的产品由于缺乏创意,经常是不如原创作品精彩。这些游戏中最令人感兴趣的是那些跨越几个分类的作品。

实际上,在现代电脑游戏中很难严格地以一种简单的类别来区分。在一个 RPG 的游戏中往往掺杂了一些战斗过程及大量的策略,例如在《King Quest V》中完成游戏的结局甚至不止一个。而大多数冒险游戏也含有迷宫内容,这些组合无疑都是具有创造性的,令人耳目一新。

虽然纯粹的技能动作类游戏似乎已没有什么潜力可挖了,但相对策略游戏而言,这个主题永远是较为轻松的,总是不被游戏者所厌倦。例如格斗类游戏的《战斧》和对战类游戏的《爆笑出击》等,都是一些带有街头游戏机效果的动作型游戏。值得一提的,动作类游戏及迷宫类游戏似乎十分被游戏者所推崇。在这方面也确有佳作,例如《WOLF3D》,这个游戏又名《暗杀希特勒》,它以一种真实感的三维视窗,把玩者带入一个激战的迷宫;《波斯王子》给玩者带来一套自由体操般优美的技巧动作,使玩者爱不释手;至于最新的《终结者》,大家玩了以后也可以自己发表一下对它的意见。

三、策略战术类游戏

电脑游戏的另一个不断增长的市场是策略战术类游戏。这种游戏和那种街头游戏大不相同,它一般比较慢,而且根据定义,它主要强调的是思维而不是反应能力。在策略游戏中实时战斗的场面很罕见,因而这种游戏基本是电脑上的专利。这类游戏又可分为以下几个子类:模拟建设类,例如《SIMCITY》、《铁路 A 计划》;征战统一类,例如《三国志》、《文明》、《中国》、《疯狂主宰》;博弈类,如《大富翁》、《Poker》、《罗素十三张》等;动作类,这一类游戏较为罕见,但只要有一个创意,一般都确有新意,令人喜爱,较为典型的是《LEMMINGS》(百战小旅鼠)。这类游戏的特点是操作的不可预测性。玩家可以根据自己的常识作出一系列决定,但在游戏中的你的决定所产生的效果要在过一段时间后才能体现出来,而且由于各种因素相互制约,最终表现出来的结果一般都是不可预测的,这也正是这类游戏的引人之处——每个人或者同一个人每次玩的过程都不相同。随着你对游戏的熟悉,你会掌握更全的技巧和经验,也就会玩得比别人更快更好。正是这种从生手到专家的过程,使你体会到强烈的成就感而沉溺于游戏的世界当中。目前,策略型游戏所表现的主题一般比动作技能类游戏要丰富得多,但遗憾的是,具有新创意的游戏还是太少,更多的是一拥而上的追随者,使玩者很快被千篇一律的游戏所包围而产生厌倦。但也有象《三国志》这样经久不衰,脍炙人口的扛鼎之作。

四、角色扮演(RPG)类游戏

最后我们来考察一下一种较新风格的游戏,即角色扮演类游戏。角色扮演类游戏又叫RPG游戏,RPG是英文Role Play Game的缩写,亦即角色扮演的意思。这种游戏的历史不算很长,但其种类已发展得相当丰富。这种游戏更象是一篇小说或一部电影,不同游戏的区别在于角色不同。因此,不同题材,不同情节的游戏就源源而出。RPG游戏的分类不是很清晰,根据情节发展和控制手段可分为:情节类,如成人游戏《国王密使》;战斗类,如《侠影记》、《幽谷传奇》、《Alone in the Dark》等;迷宫类,如《Ultima Underworld》、《魔法门》等;模拟类,如《夏日物语》、《真红的杀意》等。RPG游戏的主角一般是一个英雄式的人物,它通过一系列对话或巡查了解自己所要做的工作,再进一步按游戏的情节发展下去。这种游戏多带有引人入胜的画面和丰富的情节以诱惑游戏者不断拓展新的内容,但这种游戏大多只能玩一遍,重复玩的乐趣不强,因此大多有一定难度,不会让玩者很快到达终点。因此,玩这类游戏的玩家们也就经常会聚在一起相互交换经验。

以上介绍的游戏分类中,每一种游戏都有一两个被认为是经典之作的游戏种类,仔细看看其中的某些比较成功的游戏也许会使你对现代电脑游戏有一个深入的认识。下面,我们将就其中几个游戏进行一些比较细致的介绍,来看看为什么他们能在游戏市场上取得成功而其它的却不能。

在技能动作类游戏中,《WOLF3D》可能是较具代表性的一个游戏。其场景并不复杂,你处于一个布满卫兵的迷宫中,必须在卫兵向你射击之前将他们打倒。其成功之处在于游戏模拟了一种恐怖的真实世界,加上具有震撼力的音响效果,使杀戮的场面更加逼真和血腥。在这里,你可以尽情地射杀敌方而不必担心犯罪或良知的谴责。作为勇敢的冒险者,你永远站在正义的一边。另一类经典游戏,如属于策略类的《Simcity》,是一个模拟城市建设的游戏。实际上更象是你在拿一些不同积木块来搭一个房子,只不过这些积木块一放入就会动,至于你能否搭成一个庞大、漂亮的房子,就在于你的设计经验了。这个游戏很容易让人沉浸于一个对自己所设计世界的满足中。从另一个角度说,这个游戏还具有一定的教育性,难怪乎被评为美国年度最佳游戏了。至于RPG类游戏,关键在于角色的编写。我们认为,《Ultima Underworld》是一个很不错的RPG类游戏,它把三维视觉及实时战斗加入到这个迷宫RPG游戏中,给玩者带来一种全新感受,是一个颇有创意的游戏。至于由中国人编写的具有浓郁中国风情特色的《仙剑奇侠传》就更是令国人大呼过瘾。

五、电脑游戏的最新发展

现代电脑游戏的发展早已把图象作为游戏的活动部分而不是点缀。但象《OBITUS之谜》和《魔眼杀机》一类的游戏又因缺乏应有的提示信息,给游戏者增加了很大的难度。如何同游戏者交换信息而又不使情节过于简单,一直是游戏设计者最头疼的问题。在早期的RPG游戏中,采取让游戏者通过键盘与电脑对话的办法来解决这一问题。这种游戏带有语法分析器使电脑能够理解由简单英文单词组成的命令。这类游戏中最简单的能理解两个词的命令,比如说“Open door”或“Get gun”等句子。复杂一点的可以理解象“Get the gun then put it on the table”这样的句子。早期的游戏《成人游戏二代》,《Ultima V、VI》等都是通过这种方式来同玩者交换信息的。但这种交换的方式一方面破坏了游戏的流畅性,尤其是对那些

以鼠标操作为主的游戏；另一方面它毕竟只是一个游戏而不是一个智能化翻译机器，对于玩者的用词往往不能理解，可能要试很多次才能找到一个合适的命令，因此，这种游戏对于玩者而言实在有点太累了。现代电脑游戏已经找到了更好的方法来达到同样的效果，在《猴岛小英雄》中采用的办法是，把所有可用于回答问题的内容全部列在下面供玩者选择，以避免使用语法解释器，这种便捷的方法能使玩者更加全面地专注于故事之中，而后再挖空心思去回答电脑的提问了。

现代电脑游戏的另一个明显进步是在视觉感受方面。很多游戏中出现了大量精美的图像和动画，比如在《Dark Seed》（黑暗之蛊）中采用了 640×480 的高清晰度来完成游戏画面；在《笑傲江湖》中插入电影式的动画演示，更使人叹为观止。另一方面，在视点上的变化，随着电脑速度的加快及电脑图形学的进步，游戏已从原来二维的可视人物控制变成以玩者的眼睛为视点出发，而屏幕作为一个可视区域来处理，这种处理给玩者带来了一个带有空间感的世界，在《Ultima Underworld》中，游戏者不但可以具有360度的全方位视感，而且还可以在上下方向跳动，使玩者感受到一种在真实世界进行活动的感觉。尤其值得一提的是模拟游戏《Comanche》（地域之火直升机），该游戏采用了VOXEL SPACE3-D图形系统。这个系统的最大特点是它不用多边形拼图，而采用点阵图象显示。据说此系统比多边形系统快500倍，并能同时产生多达48000个全3-D画面。如果读者玩过这个游戏，也一定会被它的流畅画面所吸引。

对于现实世界的模拟，也是现代游戏的主要特性。为了让游戏者更深地进入游戏世界，很多游戏设计者做了大量的细致工作来模拟现实世界。在《Dark Seed》中，每天早晨都要洗脸刷牙；如果一天不上表的话，表就会停。在《Ultima VI》中，不但有日夜的变化，而且不时还有阴云飘过在地上留下阴影，弄不好还可能淋你一头雨水。过去在游戏中，每一个角色所能携带的物品总是无限制的，你甚至可携带数十个瓶子，一个皮划艇和七八种兵器以及一大堆食物而不必考虑是否应该要个拖车。但在《Ultima VI》中，不仅携带物品的重量有限，而且携能力也因男女而不同。实际上，游戏越逼近现实世界，我们对于游戏中人的行为的想象力也越强，玩者也越容易进入其所扮演的角色，这也正是游戏设计者所要达到的目标。

在大多数对抗性游戏中，游戏的设计者总希望构造出可以与玩者抗衡的智能化对手。在今天的电脑游戏中，这一要求显得更加强烈，有的游戏公司甚至引入人工智能的处理来解决这一问题。实际上，在现代电脑游戏的世界中，一个智能化的对手能把游戏者带入一个新的境界，真正体会对抗的乐趣。在《危城战记》中，这一点得到了很好的体现。在这里，玩者所控制的部队和电脑所控制的部队围绕城池的攻守展开一场大血战。这一游戏的可贵之处是，每个部队的人像做得相当出色，部队里的每个士兵都清晰可见。游戏者在玩的过程中随时可见激烈的嘶杀场面，如果有声卡的话，还可以听到隆隆的炮声和起伏不断的嘶杀声。电脑所控制的部队也是很讲究战略战术的，要想胜过它，实在不是一件容易的事情。

在未来的电脑游戏世界中，相信会有更多更有创意的游戏出现。除了在游戏设计思想上的提高外，电脑的硬件发展也会直接影响到电脑游戏的发展方向。

六、电脑游戏对硬件的要求

虽然更强有力的硬件并不能直接提高软件的品质，但它可以为软件产品的更高质量提供现实的条件。更强有力的电脑硬件允许软件艺术家拥有更大的表现自由度，这就如同油彩

的发明使艺术家们得到一种表现色彩和光线的新的艺术手段一样。新的硬件设备由于具有增强的图象、声音处理能力,使游戏设计师具有比以前更为宽广的表达能力。图象密集和高度交互作用的游戏,如《BAT TLECRU ISER3000A. D.》这个具有 640×480 256 色的太空战游戏,在 XT 机器的年代是不可想象的。随着游戏中图象品质的提高,以及图象个数的增加,游戏对于机器存储设备的要求也越来越大,那种只能在软盘上玩游戏的年代已一去不复返了。随着光盘设备的普及,这个问题似乎也不必过多地操心,象《福尔摩斯奇案之案中案》的游戏,简直就象一本厚厚的章回小说,随着玩者的探索,其巨大数据库一点点地展开,玩者慢慢地探索整个案情的发展。目前,光盘游戏正在走入家庭,成为家庭娱乐的一种新的方式。

今天,每一种新型的电脑都强调图象、声音、处理速度以及使用者的便利性,在未来,这些面向用户的思想还将继续得到加强。随着电脑科技的发展,新技术会持续地改变我们生活中的世界,其中网络通讯技术的发展,更可能对游戏市场带来巨大影响。

我们上面曾提到,现代电脑游戏的设计师们曾竭力想通过电脑创造出一种令人生畏的对手,但现有的游戏绝大多数还远远没有达到这个水平。实际上,这也不能完全怪游戏的设计师,因为要创造一个智能化的对手,不仅需要天才的设计,更要以现有的数学、人工智能技术为基础,而这些理论科学的发展还没有成熟到可以在实时游戏中实现它们的地步,因此,目前要提高电脑游戏的对抗性,还是找另一位玩家作自己的对手比较现实。现在已有一些游戏为玩家提供了联机对抗的可能,如《BAT TLECRU ISER3000A. D.》。在这几年中,电脑通讯行业飞速发展,电话会议、BBS 的普及已使游戏逐渐发展到家庭中去,只要通过一个小小的 Modem 调制解调器就可以使你视千里为咫尺。正是由于这些原因,一种新类型的游戏——多重参与的长途通讯游戏出现了。诸如 Tom Snyder Production 的《The Other Side》,这类游戏产品能够让全世界不同地方的玩者同玩一个游戏。但值得注意的是,大多数游戏设计师们只在这方面作了很少量的试探。因为现有的通讯设备还没有达到能让设计师们尽其所能的地步,它必须受到 Modem 和当前电话系统传输效率的限制,这对于那些实时多彩的游戏来说是一个难以逾越的鸿沟。我们可以想象,如果有一天电话线全部换成光缆或其它更先进的线路以后,也许我们可以在家里的电脑前同朋友们进行一场激烈的足球比赛,而不用在阳光酷暑下奔波了。

七、电脑游戏的未来

虽然电脑技术的发展为游戏设计师们带来了广阔的前景,但同时也带来新的负担。全面利用这些新技术的优势做为一种重担落在了游戏设计的先驱者们身上。游戏设计者们不能总是依靠一种新创意游戏所产生的高潮余热来生存,而是应该不断地利用现有技术条件,创造出更新颖的游戏。这样,才能使游戏象电影、小说一样真正进入人们的娱乐消费生活中。

最后,让我们回到眼前,环视一下我国游戏市场的状况。在我国,电脑早已走入学校、机关以及商业应用等各种领域,家用电脑的概念也日益深入人心,许多公司正在大力拓展这一市场,并为之付出了很大努力。由于传统思维和生活方式不是一朝一夕就能改变的,在这种情况下,电脑游戏活动一直被视为一种有害的活动,在许多正规场合都是被禁止的。这里,我们不妨稍微做些探讨。

诚然,一个电脑游戏不会使玩者变得有钱或成为一个伟人,也不可能产生多少神奇的教化作用,但电脑游戏的确满足了人类心理的某些基本需求,这是不容忽视的一个事实。虽然

由于各种原因,在国内不少人对游戏带有反感情绪,但这就好比录相技术刚刚传入国内一样,那时候,一提到看录相,人们总是容易和黄色下流联系在一起。今天一些人对电脑游戏的反感很大程度上也是出于几乎类似的理由。但只要冷静地看看,电脑游戏从产生以后已伴随着电脑发展了几十年,并随着电脑的普及和发展逐渐地形成了一个稳定的电脑行业,那些对游戏的未来世界采取悲观和批驳态度的人,如果不是对电脑技术的发展缺乏了解,那么至少不能认为是富于远见的。可以毫不夸张地说,只要人类存在,游戏就将与我们共处。电脑对现代社会的游戏来说是一个很自然的归宿,它具有的潜在威力和灵活性,甚至可以完成任何可以想象到的事物,目前的这一代游戏产品在这个方向只迈出了非常小的一步。随着技术的进步,电脑游戏有一天可能会实实在在地达到伟大艺术的水平。而我们如果对此视而不见,则很可能会影响到下一代的全面发展以及对现代科技的理解。一个只会做丢手帕游戏的少年和一个在星球大战游戏刺激下长大的一代,谁更有可能做出超越时代的科技创造呢?答案是不言而喻的。

电脑游戏在国内的一些正规场合遭到禁止的一个客观原因是,人们总是将电脑病毒和电脑游戏混为一谈。在电脑普及的初期,由于对电脑病毒了解不多,游戏又最可能成为电脑病毒的传播者,因此人们因为害怕电脑病毒而拒绝电脑游戏,这还情有可缘。但是,以今天的电脑知识,再要因为害怕电脑病毒而排斥电脑游戏,则无异于将洗澡水和孩子一同泼出门外,实在不是明智的举动了。

由于电脑技术日新月异的发展,我们还很难准确预测电脑游戏的未来。目前大家看到的仅仅是这个具有创造性的巨大领域的一个端倪。电脑游戏能够打动你,影响你感受事物的方式,或者暂时把你拉出原有的世界,然后使你发生变化地回到现实世界中来。这种富于内涵的游戏方式已不再是一种简单的娱乐,而是作为一种意识形态直接影响到你的思想。对于那些能够达到这种境界的电脑游戏,我们完全可以在电脑历史上为之树立一个不亚于 IBM、INTEL 和 MICROSOFT 那样的里程碑。如何实现电脑游戏对人类生活品质的更好参与和改善,将是游戏者和游戏设计师们共同为之努力的目标。

1.2 电脑游戏技术

从表面上看,电脑游戏似乎只是一种简单的休闲方式,但就游戏软件的实现而言则是一门综合性的艺术。一个好的游戏不仅要求有一个复杂的剧本情节,生动有趣的故事,更在于其是否能采用电脑加以实现,使用户得到乐趣,否则也只停留在一个好的故事上而已。游戏的实现可以说是当今电脑领域最新技术的集中体现,其中涉及电脑图形学,图象、动画处理,声音技术乃至人工智能等多学科技术的应用。

下面简单介绍一下游戏中常用的一些技术。

一、动画技术

动画的好坏是一个游戏成功与否的关键,游戏常用的动画技术主要有以下几种:

1. 改变调色板法

这种方法的主要思想是,通过改变调色板而改变物体的颜色,从而达到动画的效果。这

种方法的优点是速度快,程序少,但对物体颜色的选择要求较高。

利用这种方法的例子有《文明》中的开场标题,《魔法门》中的海洋和战斗场面等。

2. 位图块传送动画法

这种方法是,先在缓存中画好某一区域,然后送到显示内存中的适当位置。这是目前游戏中最常用的一种动画方法。例如说话时,嘴巴的一张一合,眨眼动作,物体相对于背景的移动等,都是采用这种方法。

3. 用二维变换代替三维变换法

由于受电脑性能所限,在游戏中不可能用三维造型,然后对其变换产生动画效果,只能用二维的造型和变换来代替,但如果运用巧妙的话,是可以达到三维效果的。这方面的典型例子有《WOLF3D》、《DOOM》等。

二、声音技术

现代电脑游戏一般都带有背景音乐、背景音效和语音。把动画和声音有机地结合起来,可以产生身临其境的效果。所以这两者如何结合,是一个十分值得研究的问题。特别是目前的电脑,声卡已经成为基本的配置,一个游戏的声音部分就越加显得重要和不可忽视了。

三、压缩与解压

由于现代电脑游戏越来越多地采用了动画和声音,所以其所占的空间也越来越大。例如《STRIKE COMMANDER》约占了40兆硬盘,而《天外魔境Ⅱ》竟用掉了510兆的空间,所以高效率的数据压缩技术就显得十分迫切。由于游戏要求高度的实时性,所以解压缩的时间要求比较短。如何找到一种压缩率高,解压时间短的算法,是游戏工业界正在努力的一个方向。

四、仿真技术

很多游戏采用了仿真技术来模拟自然界动物的运动,例如《TIM》、《STIKE CPMMANDER》等,这类游戏给人的真实感较强,也比较好玩,是游戏发展的一大方向。

五、人工智能技术

采用这类技术的游戏主要是棋类游戏和战略类游戏,这种游戏利用电脑模拟人脑和玩者对抗,使游戏更具有挑战性。现在已经有一些电脑游戏的智能水平很高了,但要达到和现实的人同等的水平,还有待理论和技术的进一步发展。

1.3 代表作品赏析

一、模拟游戏篇

提到模拟游戏,人们总要想起它的代表作《卡曼奇(Comanche)直升机》。当你驾驶着卡曼奇(Comanche)直升机穿越这条美丽的“死亡峡谷”时,那层峦起伏的葱绿山林,笔舞龙蛇

的峭崖奇观，实在令人陶醉。但此时的你却不敢有丝毫大意，根据卫星提供的情报，敌人就是在这些山谷间建筑了大量旨在毁灭人类的武器工厂，你的任务就是驾驶这架现代化的直升机将他们全部摧毁。虽然路途充满艰险，但作为一名出色的飞行员，为了人类的和平，你必须义无反顾地完成任务。

突然，前面出现了十几辆装备精良的坦克，在挡风玻璃前，你可以清楚地看到它们的履带在无情地蹂躏着这一片片草地，坦克马达的轰鸣声打破了山谷的寂静。彼此震惊后，十多门炮口已对准了你的直升机。只看到火光闪烁，炮弹便已朝你渲泻而来，擦着机身飞过，你也调整了机头，将愤怒的火箭、炮弹、导弹倾泻给他们……

这就是三维模拟游戏《卡曼奇直升机》(Comanche)中开始的一幕。真实的效果，精致的画面，让人感到赏心悦目，不由得为之倾服。

模拟(Simulation)这个单词作为游戏的一个术语已有 8 到 10 年的历史。在这 8 年中，《全天候战斗机》(Jet)、《捍卫雄鹰》(Falcon)、《无敌飞狼》(Gunship)、《F19》、《F117A》、《GS2000》、《卡曼奇直升机》(Comanche)等游戏给发烧友们带来了难忘的经历和莫大的乐趣，让大家在闲暇之余体验到不同的生活。

相信每个电脑爱好者都曾经接触过模拟游戏，但可能由于语言文字的关系，大多数的人都再也没有对模拟游戏发生过兴趣。即使是台湾的许多大电脑游戏公司，如 Softstar 等也很少推出模拟游戏。但我们觉得，在如此众多的模拟游戏中，还是有不少精品是穷上百设计者的心血而成，如果你能熟练地掌握其中的一种，那你也许就会从此进入模拟游戏的天地而自由驰骋。

首先让我们来简要地回顾一下模拟游戏的发展历程。

1987 年以前的模拟游戏作品大多是基于苹果电脑的，其中微软公司的一个《模拟飞行》曾风靡一时，微软也靠这唯一的一个《模拟飞行》立足于模拟游戏世界，而 MicroProse 则以数量取胜，其《死亡潜航》的潜水艇模拟游戏到今天还让人感慨，苹果机上居然会有如此效果的杰作！

《全天候战斗机》是 Sublogic 公司的成名作，首次实现了在三维空间中由天空、地面和前后左右多个角度观察飞机的状况，并成为以后模拟游戏的一个重要组成标准。1987 年开始，PC 机的普及加速了模拟游戏的进程，模拟游戏在国外风起云涌。而老牌的 MicroProse 公司推出的《无敌飞狼》，更是在长达一年的广告后郑重面世。其流畅的画面如行云流水，简单的操作轻松易记，变化万千的武器系统任你选择，富有新意和挑战性的任务供你驰骋长空。整个 1987 年，除了 S-H 公司推出的《捍卫雄鹰》可以与之一较长短外，《无敌飞狼》将其它所有的模拟游戏压得喘不过气来。它所代表的模拟游戏的特征为以后的模拟作品所模仿。

1988 年是模拟游戏百家争鸣的时代，各家公司都推出了优秀的模拟游戏，如模拟飞机的《空降游骑》、模拟潜艇的《红色风暴》、模拟坦克的《装甲雄风》、模拟舰艇的《联合舰队》等。这些模拟游戏虽然没有质的飞跃，但由于 EGA 卡和音效卡的普及，在画面和音响上都有了极大的提高。

1988 年末期，M-P 公司推出了模拟游戏的一个力作，大名鼎鼎的《F-19》，此后，1989 年的模拟游戏发展开始出现停顿，直到 1991 年才开始有了第二次飞跃。首先是在 1991 年底推出的《百战铁翼》以它简单方便的操作，机动灵活的制动能力，支持所有显示卡和机型的良好兼容性，成为许多模拟玩家的保留软件。

VGA、数字仿真声霸卡的出现,更是给人们提供了一个音效逼真、色彩斑斓的视听环境。在此基础上各软件公司开始开发大量具有视听平台的模拟游戏。实力雄厚的M-P公司再次推出了《F117A》、《无敌飞狼 Gunship2000》等优秀的大型模拟游戏,模拟的除了现有的最新科技产品外,还有许多幻想中的新式机器,拥有的武器也更为先进。人工智能的处理使你不但能模拟执行任务,还能模拟飞行员的学习、工作和练习等各种生活。在执行任务中,更将攻击和指挥有机地合成在一起,注重了立体战争的概念。玩过此游戏后,便很难想象以前的模拟游戏,居然可以凭借一人之力击败百倍于己的敌人。例如在坦克模拟游戏《雄风万里》中,你是一名坦克指挥员,指挥4辆主战坦克冲锋陷阵,你可以随时进入任何一辆坦克与敌人短兵相接;可以有呼风唤雨的神通,一声令下,卡曼奇、LHX等新型直升机将赶来助阵,甚至上百门“狂风”火箭炮能将前面的战场夷为平地,这只需要你的一声命令。

如今的模拟游戏在画面和音效方面下的功夫越来越多,对硬件的要求也逐渐增高。如《卡曼奇直升机》(Comanche)(又叫《火海蓝天》)这个模拟游戏,具有几乎乱真的色彩和卓越的三维视觉效果,但此游戏需要12MB存贮空间,最好在386以上的机器运行,才可获得流畅的图象。

下面介绍一下模拟游戏的基本用法。大多数人都是因为其100%的英文提示而望而生畏,无法找到控制飞机的功能键,往往启动后就不知如何是好。事实上,虽然模拟游戏的控制键变化多端,但基本上还是有一定规律可循的。现以飞机为例加以简单说明。

一般的模拟游戏都有难度选择,刚开始时可以选择最简单的任务来训练,有的游戏本身就有飞行训练,正好可拿来练习起飞降落。进行了任务选择后可以浏览一下任务执行的大概内容:是攻击还是护航,是拍照还是转场以及查看飞行地图等等,然后选择武器配备,有些还要选择人物的名字与等级,然后就可进入游戏中的模拟飞行舱。

所谓起飞就是加油,几乎所有飞行游戏的加油键都是由“+”、“-”这两个键控制。上下键(↑和↓)表示的往往是加速和减速;左右键(←和→)是调整你的航向;而12345678等键能控制升高或降低的级别,如急速升高或急速降低,一般有三到四组级别,降落时就可用此功能。F1、F2、F3、F4等键通常是用来显示三维效果和地图的,可以通过这些功能来看自己飞行的情况,或者放大敌人状态的照片,观看攻击目标的状况等。你的仪表会告诉你当前的速度、高度、装备损坏情况、油量及武器的数目,雷达上能显示敌人的方位。空格键和回车键通常是攻击武器的选择和发射,武器经过您精心挑选后一般会有机关炮、火箭、导弹。其中机关炮是常规武器,火箭、导弹是尖端武器,命中率高但数量有限,要节约使用。在使用时要注意屏幕上的变化。通常新的模拟游戏都会有个命中率变化,当靠近敌人并达到某个命中率时,就能百发百中,抓住这最佳时机攻击就能给敌人以致命的打击,但这并不等于离敌人越近命中率就越高。当然敌人也会反击,而且他们的反击还是极其凶猛的。他们的导弹、火箭、高射炮的火力会密集地向你射来,由于你为了避开敌人的雷达而进行低空飞行,所以无法从雷达上发现潜伏的士兵。他们手中的火箭筒都能给你巨大的伤害,要多加小心,打起十二分精神来迎接挑战。你拥有的武器中有两种叫“金属球”和“火球”,可用来迷惑对付敌人的热力导弹和制导导弹,但这两种武器数量不多,切勿手忙脚乱地胡乱发射。由于遭受攻击时雷达会报警,在闪烁的灯光中显示的英文字母就是键盘的键入键,接触最多的是F键和R键。有时为了缩小手的操作范围,有的模拟游戏将F组键移到数字键,数字键的功能移到字母键的第一排。有些飞机具有自动驾驶和自动导航的功能,只要这些设备不给敌人重创,你就能

腾出精力来处理其他事务。

在此我们推荐几个值得一玩的模拟游戏：《LHX》、《Gunship 2000》和《F117A》。其中《LHX》可以作为模拟游戏的入门游戏。而《GS2000》的画面和音响已有了很大提高，你可以清楚地看到敌人的火箭红光一亮后闪电般地扑向你的直升机，那擦身而过的瞬间真是好刺激。你也可以在游戏中通过录像观察自己执行任务的过程，不断提高自己。如果你有386以上的CPU，而你对模拟游戏也有些兴趣，那就一定要弄一套《Comanche》，然后驾驶着它前进，去领略高科技的3D游戏。相信它一定不会让你失望。

但愿上述简介能使你进入这个曾令人望而却步的模拟游戏世界，并从此喜欢上它。

二、RPG 游戏篇

现在，我们通过几个典型作品的赏析，再看看 PRG 类游戏的发展。它们的出品年代不一，游戏内容各异，从总体水平来说各有千秋。按出品年代依次为《TIME OF LORE 时间传说》，又名《国王传奇》，ORIGIN 公司 1988 年出品，容量 1HD；《神州八剑》，台湾软件世界发行，智冠科技有限公司 1991 年出品，容量 2HD；《侠客英雄传》，台湾大宇资讯有限公司 1991 年出品，容量 3HD；《中国之心》DYNAMIX 公司 1991 年出品，容量 7HD。

《TIME OF LORE 时间传说》说的是发生在未知年代里的艾贝雷斯帝国的故事，这个国家由于外来入侵者的战争使得国土沦陷、军阀割据，国内一片混乱，邪恶的牧师与盗匪时刻威胁人民的生命安全。你奉国王密旨去全国各地帮助人民战胜邪恶，恢复和平。

该游戏可以说是一个缩微的经典名著《创世纪》，这里有山川、河流、海洋、沙漠、城堡、地下洞穴等，完全是一个刚刚开化的地域。你要控制主人公在其中战斗、生活，喝着酒与群众交谈，拿着板斧与敌人搏斗，多么紧张！抓间谍、救人质、盗宝物等等，任务多得无法胜数。作战时若你打不赢的话，可以脚底抹油，溜之大吉。如果能完成任务，则将受到国王的嘉奖。而这一切却是完全是一张 360KB 磁盘上创造出的奇迹。

这个游戏的唯一遗憾是，纯英文提示对英文水平不高的朋友是一大障碍。除非你有完整的攻略说明和战略地图（一张 360KB 说明盘），否则只有抱着大本英文字典埋头攻关了。

《神州八剑》是一个由中国人编写的中文 RPG 游戏，讲的也是一个未知的年代，靖南王爷篡位不成，劫持公主逃入“地狱变”这幅古画中。千年后的现代人在参观时被吸入古画，处身于这个奇幻空间——古画“地狱变”中。你要指挥自己的抗暴军与凶恶的靖南王爷作战，在广阔的国土上寻宝，以达到救出公主逃出古画的目的。

在游戏中你可作为一名抗暴军的指挥官，除了按月领取军饷，还可以雇佣军队甚至怪物和王爷的军队作战，功城掠地好不威风！本游戏还可进行战术配合，你可利用相克的两种动物作战以达到最好的效果。另外，随着经验值的增加，你的等级也在相应增加，不过这要取决于你的战功以及找寻宝物的多少。这个游戏的音效很好，在 PC 机的小喇叭上也能奏出近似立体声的音乐。

该游戏的主要缺点要算是存储功能了，这好像也是软件世界发行的几个游戏的通病。比如，好好的搭了几座桥过河，到了河中间，刚一存盘，再一读出就发现你落水了，桥没了。回又回不去，过又过不来，这也许是早期游戏不够完善的方面吧！

还有就是《神州八剑》的 GAMEDATA.AY 文件，其第零与第一个字节记载的是你的等级数，第二与第三个字节记载的是经验值，第四与第五个字节记载的是月薪值，第六与第