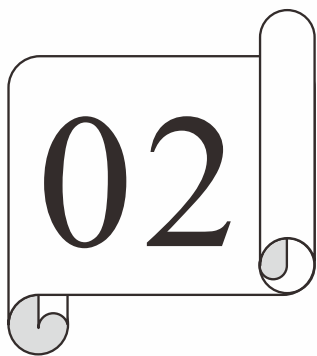




电子游戏的类型

教学目标

- 掌握游戏的不同分类方法和标准
- 掌握不同类型游戏的特点和区别
- 了解各种类型游戏的典型代表作品

教学重点

- 游戏分类方法和标准

教学难点

- 分析不同类型游戏的特点

经过数十年的发展，游戏的规则与人机交互模式也逐渐丰富，由此产生了具有不同特点的游戏类型。例如：按人机交互模式可分为单机游戏和网络游戏；按运行平台可分为PC游戏、控制台游戏、掌上游戏机游戏、街机游戏、手机游戏等；最广泛的分类方法是按游戏内容架构分类，可分为角色扮演类、即时战略类、动作类、格斗类、第一人称视角射击类、冒险类、模拟类、运动类等。下面给出比较流行的游戏类型分类，作为参考。

2.1 按运行平台分类

玩家需要沉浸在游戏世界中去获得体验与快乐。与传统真人游戏不同的是,电子游戏的游戏世界是虚拟的,必须通过一定的硬件平台才能为用户展现这个虚拟世界。常用的游戏硬件平台包括电子计算机、控制台游戏机、掌上游戏机、手机、街机等。每种游戏装置几乎都符合电子计算机之父——冯·诺依曼提出的计算机体系结构。

2.1.1 PC游戏

当用计算机作为实现游戏的手段时,计算机主机作为核心计算主机提供计算能力,游戏内容存储在光盘或硬盘上,显示器为标准显示设备,声卡、音箱和耳机为音响设备,键盘和鼠标是主要的输入控制设备,网络连接设备由网卡担任(见图2-1)。



图2-1 以计算机为游戏硬件平台

由于PC(Personal Computer, 个人计算机)本身的开放性,在PC上开发游戏没有入门屏障,所以PC上的游戏品种很多。尤其在中国,PC游戏占有大部分的市场份额。《传奇》等常见游戏都是PC游戏。

2.1.2 控制台游戏

常见的家用游戏机在国外称为Console,在其上运行的游戏国内称为“电视游戏”或TV GAME,而国外称为Console Game。典型的代表有SONY公司出品的PS系列和Microsoft公司出品的XBOX系列产品(见图2-2)。

从本质上来说,控制台实质上是特殊的计算机,类似PC,也包括了CPU、内存、图形设备、声音设备和输入输出等设备,只不过由于其专一的游戏目的,主机内的设备集成度很高,不能像PC硬件那样随意插拔。控制台的显示设备一般由电视机担当,游戏内容存储在专用卡带或光盘上,控制杆或手柄成为标准输入控制设备,音响设备依然是音箱和耳机。

控制台游戏开发商需要从控制台制造厂商处取得授权和支持,需要支付给他们“授权费”,这是控制台游戏开发与PC游戏开发最大的区别。虽然这有利于保证控制台上的游戏都是精品,但无疑提高了在控制台上开发游戏的“门槛”。

《山脊赛车》《最终幻想》等游戏是最典型的控制台游戏。



图2-2 Microsoft出品的XBOX 360配置

2.1.3 掌上游戏机游戏

大部分中国人认识掌上游戏机都是从俄罗斯方块开始的，由于其便携性好，曾经有一段时间，中国的街头巷尾到处是它的影子。如今的掌上游戏机已经非常通用化，如SONY公司的PSP掌上游戏机(见图2-3)，它不仅仅可以用来玩游戏，还具备WLAN无线联网功能，除了可以让玩家近距离彼此联机对战、通过互联网玩多人游戏，还具有播放影片、音乐、照片，通过网络数据流播放电视节目、打网络电话等功能。



图2-3 SONY的PSP是较流行的掌上游戏机

早期的掌上游戏机游戏大部分是比较简单的益智类游戏。随着掌上游戏机功能的加强，《极品飞车》《三国志》等游戏也已经被移植到了掌上游戏机上。

2.1.4 手机游戏

手机是最近兴起但前途远大的便携式游戏装置，其内部芯片提供了计算能力，游戏内容也存储在芯片或存储卡中，显示设备为标准的液晶屏，数字键盘被异化成为输入控制手段(见图2-4)，而手机本身的通信功能为其提供了网络连接手段。



图2-4 以手机为游戏硬件平台

由于手机的计算和存储能力还有待提高,屏幕空间有限,所以目前手机游戏还处于小型化的时代,但其中也有不少精品。《波斯王子》《合金弹头》等游戏都有手机版。手机上的网络游戏也已经进入成熟阶段。

2.1.5 街机游戏

街机曾经是最流行的电子游戏装置(见图2-5),在一个1~2米高的壳体下集成了几乎全部的模块。街机体积大,使其不适合家用,只能进行经营性营业。但街机的体积也为其留下了巨大的发挥空间,大屏幕、高质量音响是街机吸引玩家的重要因素。



图2-5 以街机为游戏硬件平台

街机游戏中有很多经典作品,《吞食天地》《街霸》《铁拳》(见图2-6)等是很多玩家的启蒙游戏软件。



图2-6 经典街机游戏——《铁拳》

不同的游戏平台有不同的特点,它们分别在各自的领域具有特殊的优势,但游戏本身是可以在不同平台间移植的,这也是很多企业扩大产品影响力和销售额的一种做法。

2.2 按内容架构分类

从内容架构的角度,电子游戏分为角色扮演、即时战略、动作、冒险、模拟、运动、桌面等多个类别。

2.2.1 角色扮演类游戏

角色扮演类游戏(Role Playing Game, RPG)又可以分为以下几种。

- (1) ARPG (Act Role Playing Game)：动作型角色扮演游戏。
- (2) SRPG (Strategy Role Playing Game)：战略型角色扮演游戏。
- (3) MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games)：大型多人在线角色扮演游戏。

角色扮演类游戏提供给玩家一个游戏中形成的世界，这个神奇的世界中包含了各种各样的人物、房屋、物品、地图和迷宫。玩家所扮演的游戏人物需要在这个世界中通过到处旅游、跟其他人物聊天、购买自己需要的东西、探险以及解谜来揭示一系列故事的起因和经过，最终形成一个完整的故事。

RPG游戏中比较有代表性的是《魔法门》系列和《最终幻想》系列，而国内经典RPG游戏的代表就是《仙剑奇侠传》了，其后也出现了不少像《金庸群侠传》《轩辕剑》系列非常优秀的作品。RPG游戏经过多年的发展和演变，渐渐地出现了非传统意义上的RPG游戏，大致分为战略型角色扮演游戏、动作型角色扮演游戏和大型多人在线角色扮演游戏。《暗黑破坏神》就是一款非常经典的动作型角色扮演游戏，《火焰纹章》系列是经典的战略型角色扮演游戏，而《传奇》则是大型多人在线角色扮演游戏的代表。

角色扮演类游戏的代表作品有《最终幻想》系列、《仙剑奇侠传》(见图2-7)、《暗黑破坏神》《火焰纹章》《传奇》。



图2-7 经典的RPG游戏——《仙剑奇侠传》

2.2.2 即时战略类游戏

即时战略类游戏(RealTime Strategy game, RTS)，就是玩家需要和计算机对手同时开始游戏，利用相对平等的资源，通过控制自己的单位或部队，运用巧妙的战术组合来进行对抗，以达到击败对手的目的。即时战略类游戏要求玩家具备的是快速的反应能力和熟练的控制能力。

即时战略类游戏早期的知名作品是《沙丘魔堡II》，其后又出现了《魔兽争霸》《红色警戒》这些大众熟悉的游戏作品，尤其值得一提的是几乎影响了一代人的《星际争霸》。这些

优秀RTS游戏的不断涌现,逐渐完善了此类游戏在平衡性和多样性方面所存在的问题,同时也促进了联网游戏甚至电子竞技类游戏的发展。如今已被列为WCG大赛比赛项目的《魔兽争霸3》,就是这类游戏不断发展和完善的证明。

即时战略类游戏的代表作品有《星际争霸》系列、《魔兽争霸》系列、《帝国时代》及《红色警戒》(见图2-8)系列。



图2-8 著名的RTS游戏——《红色警戒》

2.2.3 动作类游戏

动作类游戏(Action game, ACT)是由玩家所控制的人物根据周围环境的变化,利用键盘或者手柄、鼠标的按键做出一定的动作,如移动、跳跃、攻击、躲避、防守等,来达到游戏要求的相应目标。

动作类游戏是最传统的游戏类型之一,TV GAME初期的作品多数集中在这个类型上。早期动作类游戏的剧情一般比较简单,通过熟悉操作技巧就可以进行游戏,一般是为了过关。

《雷曼》就是早期动作类游戏的代表作品。通过几代游戏机的变化和发展,现在的动作类游戏中已经融入了更多新鲜的元素、更完整的剧情、更复杂的机关解谜,这些都使动作类游戏逐渐成为所有游戏类型中款式最丰富的一种。像《波斯王子》这类游戏中的仿真效果几乎可以做出和真人一模一样的动作。当然,这些华丽的动作效果还需要玩家通过操作键盘和鼠标的良好感觉才能实现。

动作类游戏的代表作品有《波斯王子》《古墓丽影》(见图2-9)。



图2-9 被搬上银幕的游戏——《古墓丽影》

2.2.4 格斗类游戏

格斗类游戏(Fighting game, FTG)是从动作类游戏中分化出来的特殊类别,就是指两个角色一对一决斗的游戏形式。现在此类游戏又分化出2D格斗类游戏与3D格斗类游戏。早期的格斗类游戏主要出现在街机上,后被普及到各种游戏设备上。

格斗类游戏的代表作品有《街头霸王》《The King of Fighters》(又名拳皇,见图2-10)、《三国志武将争霸2》。



图2-10 国产格斗类游戏代表作品——《拳皇》

2.2.5 第一人称视角射击游戏

第一人称视角射击游戏(First Person Shooting, FPS)是动作类游戏的特殊形式,顾名思义,就是以玩家的主观视角来进行的射击游戏。玩家不再像别的游戏一样操纵屏幕中的虚拟人物来进行游戏,而是身临其境地体验游戏带来的视觉冲击,这就大大增强了游戏的主动性和真实感。

早期第一人称类游戏所带给玩家的一般都是屏幕光线的刺激和简单快捷的游戏节奏。随着游戏硬件的逐步完善,以及各类游戏的不断结合,第一人称视角射击类游戏加入了更加丰富的剧情以及精美的画面和生动的音效,当然最重要的还是综合的可玩性。在FPS游戏经典作品中,最具有影响力的是已经出现在WCG大赛上的《反恐精英》,此款游戏更是将FPS游戏快捷的游戏节奏、激烈的对抗、仿真的游戏场景表现得淋漓尽致。

第一人称视角射击游戏的代表作品有《反恐精英》(见图2-11)、《荣誉勋章》。



图2-11 最流行的FPS游戏——《反恐精英》

2.2.6 冒险类游戏

冒险类游戏(Adventure game, AVG)一般会提供一个固定情节或故事背景下的场景给玩家。同时要求玩家必须随着故事的发展安排进行解谜,再利用解谜和冒险来进行后续的游戏,最终完成游戏设计的任务和目的。

早期的冒险类游戏主要是通过文字的叙述及图片的展示来进行的,比较著名的作品有《亚特兰第斯》系列、《猴岛小英雄》系列等。因为此类游戏的目的一般是借游戏主角在故事中的冒险解谜来锻炼玩家揭示秘密的能力,所以这类游戏通常被设计成侦探破案的类型。但是随着各类游戏之间的融合和过渡,冒险类游戏也逐渐与其他类型的游戏相结合,形成了动作类冒险游戏。

冒险类游戏的代表作品有《真三国无双》《神庙逃亡》(见图2-12)等。



图2-12 冒险类游戏的代表——《神庙逃亡》

2.2.7 模拟类游戏

模拟类游戏(Simulation game, SLG)提供给玩家几乎真实的处理较复杂事情的环境,允许玩家自由控制、管理和使用游戏中的人或事物,通过自由的手段以及玩家们开动脑筋想出办法来达到游戏所要求的目标。

模拟类游戏又分为两类:一类游戏主要是通过模拟我们生活的世界,让玩家在虚拟的环境里经营或建立一些医院、商店类的场景。玩家要充分利用自己的智慧去努力实现游戏中建设和经营这些场景的要求。这类游戏的主要作品有《主题医院》《模拟城市》等。另一类主要是模拟一些现实世界的装备,让玩家操纵这些复杂的装备,追求身临其境的感受,如《傲气雄鹰》系列、《微软模拟飞行》系列、《苏-27》《猎杀潜航》《钢铁雄师》等。

模拟类游戏的代表作品有《模拟城市》《模拟人生》(见图2-13)、《微软模拟飞行》。



图2-13 《模拟人生》

2.2.8 运动类游戏

运动类游戏(Sport game, SPG)就是通过控制或管理游戏中的运动员或队伍进行模拟现实的体育比赛,我们大家所熟悉的大众运动项目几乎都可以在游戏中找得到。由于体育运动本身的公平性和对抗性,运动类游戏已经被列入WCG电子竞技的比赛项目。

运动类游戏的代表作品有FIFA系列(见图2-14)、NBA系列、《实况足球》系列、《极品飞车》系列。



图2-14 最经典的体育类游戏——FIFA系列

2.2.9 桌面类游戏

有些游戏小而随时可玩(不需要大段时间消耗),所以称为桌面类游戏(Table Game, TAB),也称为休闲类游戏或Casual Game。

桌面类游戏提供给玩家一个锻炼智慧的环境,需要玩家努力开动脑筋思考问题。玩家必须遵守游戏所设定的规则来进行游戏,达成游戏目标。

早期的桌面类游戏一般是棋牌类型,像《万智牌》就是其中比较著名的一款游戏。随着游戏本身的发展,一些以娱乐为主、需要玩家进行一些简单逻辑判断的游戏逐渐被归入了桌面类游戏,或者说桌面类游戏的定义得到了扩展,像《大富翁》系列也可以归入这一类游戏。

桌面类游戏的代表作品有《万智牌》《升级》《大富翁》系列(见图2-15)。



图2-15 曾经风靡一时的桌面类游戏——《大富翁》系列

2.2.10 其他类型游戏

这里所说的其他类型游戏(Etc. game, ETC)主要是针对主流类型游戏而言的。因为其他类型游戏并没有一个共同的特点以供分类,或者说它跟各种主流游戏有着极为相似的特征,但是又存在着某些不同。以《怪物农场》(见图2-16)为例,严格意义上讲它具有策略类游戏的特征,但它又只能对游戏中有限的人物或场景进行控制。它既包括养成系统,存在冒险解谜的成分,又有动作类游戏的特点。因此,当一款游戏不能按常规游戏分类,又存在很多主流游戏的特点时,就把它列为其他类型游戏。其实在游戏如此丰富发展的今天,很多主流类型游戏之间的渗透和融合也日益增多,所谓的分类也只能是相对意义上的划分,主要还是为了方便大家更加便捷地搜索游戏和更好地了解游戏。



图2-16 兼有多种游戏类型特征的《怪物农场》

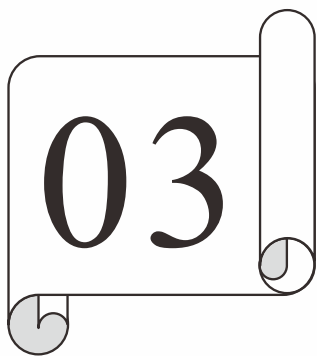
值得关注的是,新的游戏类型的产生,往往意味着经典游戏的出现,这在游戏发展史上已经多次得到验证,在以练级为目的的网络游戏流行的今天,这个问题更值得思考。

本章小结

本章介绍了两种主要的游戏分类方式。通过介绍运行平台分类,使读者快速地了解各种电子游戏的运行平台以及在这些平台上运行的经典游戏;通过介绍游戏内容分类,使读者快速地了解各种不同风格和特点的电子游戏。

本章习题

1. 简述控制台的主要产品及其上经典的游戏。
2. 简述按内容分类的主要游戏类型及其特点。
3. 请描述你所认为的网络游戏在游戏类型上可能的发展方向。
4. 不同平台间是否可以进入游戏移植?能完全移植吗?为什么?



游戏产业的沿革与发展

教学目标

- 了解游戏产业发展的历史沿革

教学重点

- 电子游戏发展的各个重要阶段
- 不同发展时期典型电子游戏代表作品

教学难点

- 了解不同电子游戏平台的诞生历程

前面章节讲述的那些游戏并不是一夜之间就产生出来的，电子游戏也有其发展历程。随着计算机技术的发展，游戏也在飞速进步。从第一个游戏《太空大战》，到现在大型的MMORPG，无论是显示效果、游戏的趣味性还是参加游戏的人数都发生了质的变化。下面来看看电子游戏的发展历程。

3.1 基础

计算机的诞生是电子游戏诞生的前提。

1956年以前的计算机都是昂贵的“恐龙”，由一位被尊称为“操作员”的白衣人饲养着，这情形颇似教徒对神像的膜拜(见图3-1)。可以想象，一排灰色的“神像”呆立南墙，肚中发出嘎吱嘎吱的神秘怪音。“白衣巫师”是唯一可以接近它的人，他满怀敬畏地站在神像前，不时地操作机器上的一些按钮。一群资历较浅的信徒垂手站立两旁，在“白衣巫师”的指示下照看边上那堆嘎吱嘎吱作响的东西。外面的朝拜者通过信徒把成堆的打孔卡交到“白衣巫师”手中，再由“白衣巫师”呈至神像面前，大约一两天后，便会由神像嘴里缓缓吐出一堆印有奇怪文字的纸，这便是伟大的“神谕”——计算结果。



图3-1 第一代计算机ENIAC

1956年，麻省理工学院林肯实验室研制出了世界上第一台晶体管计算机TX-0，它具有三大特点：用晶体管取代电子管，占用空间小(不过看上去仍然酷似发电厂的控制台)；将键盘、打印机、磁带阅读机和打孔机集成在一起，操作员可以通过键盘编程，生成印好的磁带后直接输入机器；配有一台可编程显示器。TX-0的这三大特点启动了计算机由神至人的转变。普通信徒们不必再去忍受“白衣巫师”的傲慢，他们可以安静地坐在计算机前，编写属于自己的程序。正是通过这台TX-0，第一批程序员和设计师被培养了起来。

1961年的夏天，世界上第一台PDP-1(程控数据处理机，见图3-2)被安装在了TX-0的隔壁，此后一切都发生了实质性的变化。PDP-1的体积只有冰箱那么大，它和显示屏一起被组装在一个落地框架里，这在当时的计算机业中是前所未有的。尽管PDP-1只有9KB的内存，每秒只能进行10万次加法运算，无法匹敌大型计算机，但它那12万美元的价格与动辄数百万美元的庞然大物相比还是具有相当优势的。更重要的是，PDP-1真正把自己交到了用户手中，编程者可以很方便地通过键盘、显示器同它对话。



图3-2 PDP-1小型机

3.2 诞生——20世纪60年代

计算机的技术发展终于带来了游戏的诞生。

1961年的夏天，约翰·肯尼迪正在为如何处理“猪湾事件”而焦头烂额，柏林人不得不面对冰冷高墙的阻隔，甲壳虫在巨穴俱乐部的正式演出即将掀起一场横跨大西洋的风暴；而在波士顿，一些百无聊赖的程序员正在为开创整个电子游戏业而悄悄地忙碌着。麻省理工学院的斯蒂夫·拉塞尔(主程序员)、彼得·山姆森、唐·爱德华和马丁·格拉兹等几个学生用了6个星期的时间在PDP-1上完成了历史上第一个电子游戏《太空大战》(*Space War*，见图3-3)。

《太空大战》在次年的麻省理工学院科学座谈会上引起了空前的轰动，其拷贝通过互联网的前身——ARPAnet快速地传遍美国的其他教育机构。以之为核心的讨论持续了很长一段时间。当时的计算机精英为电子游戏归纳出了以下3条基本原则。

- (1) 尽可能充分地利用现有的硬件资源，并将其推至极限。
- (2) 在一个持续时段内尽可能提高程序的变化性。
- (3) 务必使观者积极、愉快地参与进来。

这3条原则成为整个游戏业的奠基石。



图3-3 PDP-1上的《太空大战》

3.3 成长——20世纪70年代

1972年，在大型机占主导地位的最后岁月里，《猎杀乌姆帕斯》(*Hunt the Wumpus*)成为继《太空大战》之后另一部广为流传的电子游戏。《猎杀乌姆帕斯》的开发者为美国马萨诸塞大学的格雷戈里·约伯，这是一部运行于分时系统上的纯文字冒险游戏，内容大致如下：你装备了5支箭，进入一个纵横相通的山洞，寻找游荡其中的怪物乌姆帕斯。每进入一个洞穴，游戏就会提供一些文字线索，例如“你感觉到一股穿行于无底深渊中的气流”(表示前方有陷阱)，“你看见前面有一群扑扇着翅膀的蝙蝠”(可以把你引往一处随机洞穴)；当游戏提示“你闻到了乌姆帕斯的气息”的时候，你就可以拉开弓，向藏有乌姆帕斯的洞穴射箭，射中后游戏便会结束。

《猎杀乌姆帕斯》在ARPAnet上流传一时,其代码公布于1975年的《创意化计算》杂志上,此后又繁衍出许多不同的版本。直至今日,依然有不少痴迷者延续着乌姆帕斯的传奇。例如,波士顿大学的格伦·布雷斯纳汉制作的网络版《猎杀乌姆帕斯》(见图3-4),就是一款嵌有图片且提供有多人共玩特性的游戏,至今依然可以在<http://scv.bu.edu/cgi-bin/wcl>上访问到。

严格地说,《猎杀乌姆帕斯》并非交互式游戏,因为在整个过程中不必输入任何指令,只要选择不同的洞穴进入,最后射出致命的一箭即可。那么,第一款真正意义上的交互式文字游戏究竟是如何诞生的呢?



图3-4 网络版《猎杀乌姆帕斯》

20世纪60年代的最后一年,互联网的前身ARPAnet在波士顿的BBN公司(Bolt Beranek & Newman)诞生。BBN公司的成员大多为麻省理工学院的研究生和程序员,其中有一位名叫威利·克劳瑟的工程师,专门负责用汇编语言为ARPAnet路由器开发程序。

克劳瑟是一名狂热的攀岩爱好者和洞穴探险者,他曾与妻子帕特一同前往肯塔基州的Mammoth和Flint Ridge洞穴探险,帮助洞穴研究基金会绘制地图。此外克劳瑟还是一名《龙与地下城》纸上游戏迷,在游戏中常常扮演“盗贼威利”的角色。这两大爱好日后成为第一款交互式文字冒险游戏的创作源泉。

1972年,克劳瑟与妻子黯然离婚,女儿的渐渐疏远使他苦恼不已,于是想到了编写一个有趣的程序以吸引她们的注意,第一部交互式文字游戏——《探险》(Adventure,又名《巨穴》)由此诞生。游戏用FORTRAN语言在PDP-10上编写而成,以克劳瑟早年的洞穴探险经历为素材,加入了一些奇幻角色扮演的成分。游戏的目标是探索整个“巨穴”,带上尽量多的财宝返回起点。玩家可以输入不同的指令,如“向西转”“进入山谷”等,指令所采用的语法结构是原始的“动词+名词”形式,这在很长一段时间内一直是冒险游戏的标准指令结构。游戏中的洞穴大多根据克劳瑟早年收集的地图和数据等真实的洞穴资料制作而成,其中还夹有一些专用术语,如Y2(第二个入口)。

1976年,斯坦福大学斯坦福人工智能实验室(SAIL)的程序员唐·伍兹在实验室的一台计算机上发现了《探险》这个程序,运行后立即被它的内容所吸引,他随即发了封电子邮件给克劳瑟,希望允许自己继续拓展游戏的内容。当时托尔金的奇幻小说,如《魔戒之王》等,在欧美相当流行,实验室的许多人都给自己起了个古怪的名字,连打印机也被编入了根据托尔金创建的精灵族语言衍生而出的一种名为“精灵”的字体。伍兹也是个托尔金迷,他把小说里的许多角色和地名搬进了《探险》,如精灵、侏儒、巨人,以及索伦锻造权力之戒的那座火山。

随后这部游戏便像野火一样在ARPAnet上迅速蔓延开来，几乎每台与ARPAnet相连的计算机上都有一份拷贝，大家陷于其中而无法自拔。有人戏称《探险》使整个计算机业的发展停滞了至少两个星期。同年，Rand公司的吉姆·吉尔罗格里用C语言将《探险》移植往UNIX系统，1981年又由沃尔特·比罗夫斯基移植往IBM个人计算机平台。游戏历史上最著名的文字冒险游戏，比如《魔域大冒险》(Zork)，就是根据《探险》的原理而制作出来的。随后出现的带有图形的冒险游戏，诸如《国王秘史》和《猴岛小英雄》，它们的祖先都是《探险》。在英国，一些学生在打通关这个游戏后，希望能制作出这个游戏的网络版，于是MUD(俗称网络泥巴)，即多用户网络游戏就此诞生，而MUD又是图形网络游戏的先驱。

随着电子游戏的产生及流行，以游戏为核心的专用设备也开始诞生。真正的电子游戏专用机诞生于20世纪70年代初。它是以《太空大战》为蓝本设计的，名字叫“电脑空间”(Computer Space，见图3-5)。这台游戏机用一台黑白电视机作为显示屏，用一个控制柄作为操纵器，摆在一家弹子房里。可惜的是，这台游戏机遭到了惨痛失败，原因是当时的玩家认为这个游戏太复杂。与当时美国流行的弹子球相比，这个游戏确实复杂了一点。至此，历史上第一台游戏专用机以失败结束了命运。

1972年，“电脑空间”的制作者与朋友一起用500美元注册成立了自己的公司，这个公司就是电子游戏业的始祖——Atari(雅达利)。成立之初Atari的业务重点仍然放在了街机上。事实上，他们获得了成功，世界上第一台被接受的业务用机就是Atari推出的以乒乓球为题材的游戏Pong(见图3-6)。据说，当年Atari的工程师把这台机器放在加利福尼亚Sunnyvale市的一家弹子房内，两天之后弹子房的老板就找到Atari公司说机器出了故障，无论如何不能开始游戏了。Atari的维修人员惊讶地发现故障的原因竟是机器被玩家投入的游戏币塞满了。无论从何种意义上说，“电脑空间”都意味着电子游戏产业的真正开始，因为它是第一台专门的游戏机，是第一个让大众接触电子游戏的工具。

20世纪70年代还是无数现在计算机业内的耀眼明星的童年时代。实际上，很多人在当时已经崭露头角，表现出对计算机和计算机游戏的惊人驾驭能力。这其中最具代表性的应该是Ultima(中文名“创世纪”)之父——里查德·加利奥特，当时还在上高中的他对纸上RPG和AD&D的迷恋达到了痴狂的程度，1979年，他就推出了Ultima的第一部游戏——Akalabeth，并受到了热烈欢迎。另外，著名的比尔·盖茨当时在湖滨中学的计算机房里学习计算机，费劲地与机器下国际象棋。值得一提的是，现在游戏业的“教父”——Sid Meler当时正在大学学习，他当时的志向是做一名硬件设计师或者是分类学专家。当然，他成功了。Sid Meler在《文明》里表现出的分类能力足以让任何一个分类学专家汗颜。



图3-5 “电脑空间”



图3-6 Pong的操作台

在这10年里,游戏界的明星是前面提到的Atari公司。1976年10月,Atari公司发行了一个名叫《夜晚驾驶者》(*Night Driver*) (见图3-7)的游戏机游戏,这个游戏为黑白屏幕,自带框体(就是方向盘、油门、刹车等)。玩家需要扮演一个黑夜里驾车在高速公路上狂奔的疯狂车手。这个简陋的作品是游戏史上第一个3D游戏,它用简单的透视效果(近大远小)来表现汽车的前进和道路景物后退的效果,是3D游戏的始祖。除此之外,它还是历史上第一个主视角的游戏,它是Need for Speed、Quake和一切3D游戏的始祖。

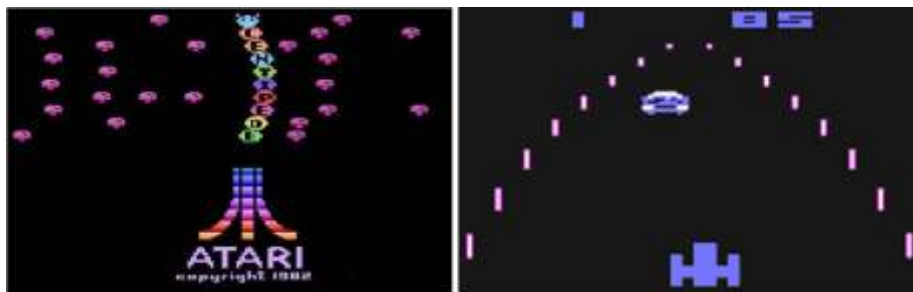


图3-7 Atari的《夜晚驾驶者》

需要说明的是,Atari公司在开发街机市场之后又把目光转向了家用机(FC)市场。1977年,Atari公司推出了Atari 2600型游戏主机,这是世界上第一台家用专业游戏机。1980年,这种机器占据了44%的市场份额,几乎成为家庭计算机游戏机的代名词。而在这之后,任天堂和世嘉迅速崛起,彻底击败了Atari。在多次被收购后,Atari于1998年退出了市场。

3.4 发展——20世纪80年代

20世纪80年代是一个计算机蓬勃发展的年代,也是电子游戏蓬勃发展的年代。在这期间,游戏业开始真正从贵族的神坛上走下来,深入到民众之中。在这10年之中,电子游戏改变了人们的娱乐观念。

1981年8月12日,IBM推出其个人计算机,即世界上第一台PC——IBM 5150 (见图3-8)。在最初的几年,PC上的软件数目还无法与APPLE II抗衡。不过,PC有一个巨大优势,那就是它是完全开放的。短短数年间PC就成为最重要的游戏平台。



图3-8 世界上第一台PC——IBM 5150

在这10年间比较著名的计算机游戏有Origin Systems的《创世纪》(Ultima)系列。1983年, Origin Systems宣布成立, 第一个发行的作品是Ultima III, 在此后又一直出下去, 可以说《创世纪》系列是计算机史上最著名的RPG游戏, 这一系列游戏历史悠久, 而且每次总是站在技术的最前沿。《创世纪》系列在世界范围内发行的版本超过10个, 具体销量无法统计。《创世纪》系列有着自己的玩家队伍, 他们都是一些资深玩家, 很多玩家现在已经超过40岁。

必须说明的是, 纸上游戏为RPG提供了一个发展的基础。事实上在很早以前, 欧洲和美国的孩子们就热衷在纸上玩一种冒险游戏。这种冒险游戏就是由TSR(Tactical Studies Rule, 战略技术研究规范)公司推出的D & D (Dungeons and Dragons, 龙与地下城)系列纸上角色扮演游戏(TRPG)。这类游戏需要几名玩家、一些纸片道具和1个主持人。进行游戏的时候, 游戏者通过掷骰子来决定前进点数, 由主持人来讲故事告诉玩家他遇到了什么。当年的RPG游戏大多数都是纸上RPG的计算机版, 也就是说, 让计算机代替了主持人的角色。1984年, 两名作者写了一本叫《龙枪编年史》的小说, 起初的目的是为TSR AD&D(Advanced Dungeons and Dragons, 高级龙与地下城)提供一个背景, 结果推出之后极其轰动, 不断再版, 而TSR的各种作品也受到了空前的欢迎。直到现在, AD&D仍深入人心, 比如说Baldur's Gate(柏德之门)用的就是AD&D 2 Edition规则。这些基础都是当年打下来的。

20世纪80年代, 大出风头的还有Will Wright和他的MAXIS。据Will Wright自称, 1980年他就在谋划一个城市规划的游戏, 这自然就是Sim City的雏形。1987年, Will Wright和他的朋友Jeff Braun共同建立了MAXIS。MAXIS成立之后的第一个游戏就是Sim City。在这个游戏里, 玩家可以安安静静地建设自己的城市, 规划工业区和商业区。这个游戏推出之后并没有多大反响, 后来经过一家资深的计算机杂志报道推广后, 才大获成功。

自从Atari在游戏机领域中取得成功之后, 无数电子公司都认准了这个市场, 它们纷纷进入电子游戏领域, 开始从中分一杯羹。由此, 电子游戏产业进入了群雄逐鹿的时代。

1983年, 日本的任天堂(NINTENDO)和世嘉(SEGA)分别推出了自己的家用游戏主机。世嘉推出的2台游戏主机名字叫作SG-1000、SG-3000。而任天堂推出的主机名字是Family Computer(简称FC, 见图3-9)。FC当时的售价是14800日元(折合人民币1300元左右), 采用6502芯片作为主CPU, 还有一块专门处理图像的芯片。FC可以显示52种颜色, 同屏可以显示最多13种颜色, 内存合计为64KB, 矩形波2音, 三角波1音, 杂音1音。这样低劣的配置在现在看来是很可笑的, 但在当时却可以算得上是首屈一指。就是依靠这些配置, 任天堂拥有了任何其他家用游戏机都无法比拟的优势。同时任天堂也决定了“以软件为主导”的指导思想。公司不断推出有趣的软件吸引玩家。1983年年底, FC售出44万台, 1984年哈得森(HUDSON)、南梦宫(NAMCO)等游戏公司分别加入FC制作者阵线。1984年年底FC总销售量达到150万台。

1985年9月13日, 任天堂公司发售了一款真正的游戏巨作——《超级马里奥》(Super Mario)(见图3-10), 这个游戏讲述了一个意大利管子工打败魔王拯救世界迎娶公主的故事。任天堂凭借这台游戏机确立了自己在游戏界霸主的地位。在1985年的家用机市场上, 任天堂

的市场占有率为98%。同年，任天堂向海外发售了FC的出口型NES(NINTENDO Entertainment System)。当年的销量就突破了500万台。



图3-9 俗称红白机的任天堂FC



图3-10 全球风行的《超级马里奥》

1985年的FC几乎代表整个游戏界，而当年任天堂在游戏界具有相当大的影响力。要知道，当年ID公司的Tom Hall和John Carmack在计算机上做出连续的演示动画的时候，首先做的事情就是和任天堂联系。当然，任天堂拒绝了他们的提议，拒绝的理由是不想涉足计算机领域。这对玩家来说，也算是个好事情，否则，很可能就看不到Quake了。

另外值得一提的是光荣公司。1988年，日本的光荣(KOEI)公司推出了第一版《三国志》。当年这个游戏分别推出了FC版和PC版。《三国志 I》是英文版的，画面自然也很简陋，但是如果没有《三国志 I》，就不会有后来流行的《三国志》系列(见图3-11)。



图3-11 《三国志》系列

很多当前游戏界的名人都是在度过少年时期后的10年间开始游戏制作生涯的。Sid Meler从General Instrument公司辞去了系统分析员的职务，同Bill Stealey一起创立了Microprose。John Carmack当时正在自学计算机技巧。而Roberta Williams女士正在准备和丈夫筹建On-Line Systems公司，这个公司就是著名的Sierra Online公司的前身，还有一位大家都比较熟悉的人，那就是Brett W·Sperry，著名游戏制作小组Westwood的创始人。当年Brett W·Sperry

是一个不名一文的自由程序员，而Westwood的另一位创始人Louis Castle则是一个学生。他们两个在内华达拉斯维加斯的一个名为23th Century Computer的计算机商店工作。在工作中两个人逐渐兴起了制作游戏的念头，于是Brett W·Sperry的父亲为他们两个人改造了自家的车库，Westwood就在这个车库内成立了。实际上，Westwood是加利福尼亚的一个城市，Westwood的创始人Louis Castle非常喜欢这个城市。虽然他没有去过，但制作组的名字仍然被确定为Westwood。

当历史的时钟走过1989年的最后24小时的时候，全世界的人都在期待20世纪最后10年的来临，他们对未来的岁月充满了美好的憧憬。当年的人们已经预料到在未来计算机可以代替人类进行重要的工作，但是他们绝对没有想到计算机的发展速度会如此之快。

3.5 壮大——20世纪90年代

当回顾历史的时候，会发现计算机游戏真正的发展和强大是在1990年开始到21世纪初的这段时间里。很多游戏公司从小到大、从几个人的程序组发展到几百个人的开发公司，游戏产业用10年时间做到了等同于其他行业100年时间内发生的兴衰变化。

1990年，微软公司的图形界面操作系统Windows 3.0上市。个人计算机的图形化时代开始了。

1991年，暴雪公司的前身Silicon&Synapse公司成立。1994年以暴雪(Blizzard)之名推出《魔兽争霸》(War Craft)并一举成名(见图3-12)。暴雪推出的游戏均为享誉世界的经典巨作。



图3-12 《魔兽争霸》画面效果

1992年，ID发布第一人称射击游戏Wolfenstein 3D，使用前所未有的图形算法和逼真的视角。这个3D射击游戏改变了整个游戏界，FPS这一游戏类型正式确立。Wolfenstein 3D惊人成功的分销模式（免费下载和远程付费注册），也证明了好游戏可以通过共享软件方式获利。

1993年，DOOM(见图3-13)的成功发售让ID公司真正登上了业界之巅，共享版的最终发行量突破3000万套，正式版的销量也达到了300万套。该游戏至今仍停留在计算机游戏历史累计销量榜上的前5名。



图3-13 ID公司巅峰之作DOOM

1993年,《沙丘2》推出,Westwood随后陆续开发完成的《命令与征服》《红色警戒》等游戏开创了RTS游戏时代。

1994年,计算机游戏Myst(神秘岛)创下当时计算机游戏史上的最高销量。这一年,多媒体家用计算机的销售进入腾飞期。同年,全球游戏软件领军企业EA(Electronic Arts)在美国纳斯达克上市,至2003年公司市值上升约58倍,超过美国股市平均涨幅20余倍。EA目前是全球排名第一的游戏软件公司。

1995年,微软公司推出Windows 95环境的DirectX游戏软件应用程序开发接口API(Application Programming Interface)。随着个人计算机的降价与普及,个人计算机发展为另一个重要的游戏平台,当时计算机游戏约占据全球游戏软件市场的1/3。

1997年,Intel宣布推出增加57条多媒体指令的MMX,CPU对游戏的支持能力得到显著增强。

1997年,3DFX公司宣布VooDoo卡上市,人们开始可以在计算机上欣赏无缝平滑的地形,可以面对整齐而毫无马赛克的墙壁。

1997年,EA发行了欧美第一个MMORPG(Massively Multiplayer Online RPG)游戏《网络创世纪》(Ultima Online),拥有约19万收费用户。

1997年,NC Soft在韩国成立,并于1998年在该国推出MMORPG游戏《天堂》(Lineage)(见图3-14),《天堂》于2000年由游戏橘子引进中国台湾,并取得辉煌战果,造就了游戏橘子在当时台湾的第一游戏股王的地位。



图3-14 《天堂》游戏画面截图

1999年,SONY发行《无尽的任务》(Every Quest),收费会员有20余万人。

3.6 飞速发展——21世纪

2000年，索尼公司推出游戏主机PS2（Playstation 2）；同年微软公司公布Xbox计划，由此大举进入游戏领域；任天堂公司随后宣布128位主机GC（Game Cube）计划。

2002年，继Xbox上市引发三大游戏机相继降价后，新世纪的电视游戏机竞争激烈，索尼公司的PS、PS2全球累计出货量已经超过了1.3亿台，打破历代游戏机销量纪录。微软公司宣布5年投入20亿美元为Xbox建立网络游戏帝国Xbox Live。

根据NPD Group统计，2002年全球游戏市场总产值达到300亿美元，而游戏产业最近的变化已经是人所共知的了。

本章小结

本章从20世纪60年代第一款电子游戏的诞生，到20世纪后期电子游戏的繁荣发展，再到21世纪初电子游戏的飞速发展，详细介绍了电子游戏的发展历程。本章还对电子游戏发展史上具有革命意义的典型案例进行了简单剖析，从宏观角度上分析了电子游戏发展的历史机遇和必然性。

本章习题

1. 简述第一个电子游戏的产生历史及电子游戏的三条基本原则。
2. 什么是《龙与地下城》规则？它是如何产生和发展的？
3. 请收集资料并研究暴雪公司的发展史及其企业特点。
4. 请收集资料并研究Westwood的发展史及其企业特点。
5. 请收集资料并研究大型网络游戏的起源。