

21 Century High Education Textbooks for Animation, Comics and Game
“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材
动漫游戏专业高等教育教材专家组/审定

电子游戏 设计概论

Introduction to Electronic Games

张建翔 周红亚 钟远波 编著

名师指点 快速入门
基础知识 基本概念
案例丰富 精彩实用
游戏设计专业必备教材



海军出版社

21 Century High Education Textbooks for Animation, Comics
“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程
动漫游戏专业高等教育教材专家组/审定

电子游戏 设计概论

Introduction to Electronic Games

张建翔 周红亚 钟远波 编著

名师指点 快速入门
基础知识 基本概念
案例丰富 精彩实用
游戏设计专业必备教材



海洋出版社

2016年·北京

内 容 简 介

主要内容: 游戏设计概论是高校动漫游戏专业的必修基础课程。本书从易教易学的实际目标出发,用丰富的范图、通俗易懂的语言生动详细地介绍了电子游戏的基础知识与主要特点。全书由 11 章组成: 游戏与电子游戏、电子游戏简史、电子游戏分类、电子游戏的基础平台与玩家模式、游戏玩家的要素、电子游戏的构成要素、电子游戏的开发流程、电子游戏团队、市场营销和维护、电子游戏产业现状与前景、优秀电子游戏赏析。

本书特色: 1. 本书作者具有丰富的教学与创作经验,将自己的创作经验归纳总结融入到教学实践中。根据学生的学习特点与认识水平,选取了不同类型的大量实例。2. 本书通过浅显易懂的方式,使学习者掌握电子游戏设计需要的共通性原理,使电子游戏设计始终有理可循、有据可依,培养学生的想象力和创造力,开拓出独具个人风格的设计之路。3. 本书附有丰富的国内外游戏资料,以供学习者参考。

读者对象: 本书是资深电子游戏设计师张建翔、周红亚、钟远波合力编著的优秀游戏设计类教材。内容丰富,案例生动,简洁明了,非常实用,适合游戏专业基础课教学,也可作为业余爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子游戏设计概论 / 张建翔, 周红亚, 钟远波编著. —北京: 海洋出版社, 2016.10
ISBN 978-7-5027-9585-6

I. ①电… II. ①张… ②周… ③钟… III. ①电子游戏—游戏程序—程序设计 IV. ①TP317.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 247640 号

书 名: 电子游戏设计概论

编 著: 张建翔 周红亚 钟远波

责任编辑: 赵 武 黄新峰

责任校对: 肖新民

责任印制: 赵麟苏

排 版: 海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 室)
100081

技术支持: (010) 62100052

发 行 部: (010) 62132549 (传真) (010) 62173651
(010) 62100077 (邮购) (010) 68038093

网 址: www.oceanpress.com.cn

承 印: 北京画中国画印刷有限公司

版 次: 2016 年 10 月第 1 版

2016 年 10 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11.75

字 数: 280 千字

印 数: 1~3000 册

定 价: 45.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

一套推动和普及中国动漫游戏
教育及产业发展的优秀教材

教育部全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材 专家委员会

指导单位

中国动画学会
中国图形图像学会
中国视协卡通艺委会
连环漫画研究会

总策划

北京电影学院动画学院

总主编

孙立军

出版策划

孙立军
杨绥华
钱晓彬
邹华跃
黄梅琪
蒋湘群
申彪
吴清平
赵武

整体企划

赵武

张会军 (全国政协委员、北京电影学院院长)
孙立军 (北京电影学院副院长)
高福安 (中国传媒大学副校长)
廖祥忠 (中国传媒大学副校长)
肖永亮 (北京师范大学艺术与传媒学院副院长)
王钢 (同济大学传播与艺术学院动画系主任)
林超 (中国美术学院传媒动画学院副院长)
于少非 (中央戏曲学院新媒体艺术系主任)
晓欧 (中央美术学院城市设计学院动画系主任)
吴冠英 (清华大学美术学院动画实验室主任)
戴铁郎 (著名动画导演)
余为政 (台南艺术学院动画研究所所长)
朱德庸 (著名漫画家)
黄玉郎 (著名漫画家)
严定宪 (著名动画导演)
王庸声 (连环漫画研究会会长)
余培侠 (中央电视台青少中心主任)
沈向洋 (微软亚洲研究院院长)
凯西·史密斯 (美国南加州大学动画系主任)
凯文·盖格 (美国迪斯尼公司著名动画导演)
谢福顺 (新加坡南洋大学计算机工程学院院长副教授)
田丰 (新加坡南洋理工大学电脑工程学院助理教授)
马志辉 (香港理工大学设计学院副院长)
赖淑玲 (台湾岭东科技大学设计学院院长)
韩永燮 (韩国祥明大学艺术大学教授/画家)

(以上排名不分先后)

出版者的话

伴随着互联网技术和CG技术日新月异的发展，动漫游戏产业的前景给每个置身其中的人带来了无限的遐想，全世界影视动画、动漫、游戏行业不断制造的财富故事，特别是欧美发达国家、邻国韩日动漫已经成为其国民经济支柱的现实，为中国动漫游戏产业展示着绚丽的色彩。巨大的市场空间及需求，新媒体动画技术的发展，给中国动漫游戏产业再创昔日“中国学派”的辉煌带来了一次难得的历史性机遇，中国动漫游戏产业为“赶上了好时候”而兴奋不已，整个产业正在涌动着激情的创业热潮。

人才是企业及产业发展的“源动力”，已经成为共识。但是目前动漫游戏人才的数量和质量，离产业的需求有相当差距，这无疑使我国快速发展的动漫游戏产业遭遇瓶颈。人才现实的需求，直接催生了近些年来中国动画教育的蓬勃发展，无论是本科、高职还是各类培训班新生人数及在校人数每年都在快速增长。但是动漫游戏毕竟是新生事物，面对这样的新行业、新技术，如何快速提高“教学水平”，为产业培养及输送既有创意又有实操执行能力的“真人才”，是我们教育工作者面临的一个全新挑战。教学的核心是“课程的设置和教材的编写”，一套高标准的“动漫游戏专业高等教育教材”的推出已经成为各类专业院校的普遍需求。

由北京电影学院动画学院、中国动画学会及海洋出版社等知名机构共同发起和共建的“动漫游戏专业高等教育教材编委会”，组织国内优秀的一线老师历时三年，搜集并整理了大量欧美、韩国、日本等优秀的动画游戏学院的课程设置、教材等教学资料，广泛征求了海内外教育专家、技术专家的各类意见，结合国内的实际情况，编写了这套《“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》，力图全面展示“最核心的动漫游戏理论”、“最新的技术”、“最典型的项目应用”，为国内动漫游戏专业提供一套标准的通用教材。只有建立了这样一种规范和标准，才能使来自各个不同的院校毕业生、在日常的工作中有一种共同的知识底蕴，才会有共同的语言去“对话、沟通”，这样的合作正是中国动漫游戏产业迅速做强做大的根本，否则，我们的动漫游戏可能没有产业，只有作坊。

中国的动漫游戏教育刚刚开始，动漫游戏教材又是一个日常日新的巨大工程，“动漫游戏专业高等教育教材编委会”则是一个开放的平台，因此，衷心希望国内外专家，特别是身在教育最前线的老师加入到我们的策划与编写队伍中来，“众人拾柴火焰高”，让我们共同为推动中国的动漫游戏教育及产业的发展贡献自己的心力和才智。时值本套教材出版不久前，国家有关部门连续出台《关于发展我国影视动画产业的若干意见》、《关于实施“中国民族网络游戏出版工程”的通知》及在北京电影学院等著名高校建立“影视动画原创基地”等重大决策，全力规划并支持动漫游戏产业的发展，甚是欣慰，机会真的来了。

教育部全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材 编写委员会

孙立军	齐小玲	蒯 蕊	曹小卉	卢 斌
李 亮	马 华	何 澄	徐 铮	叶 风
苏元元	孙 立	黄 颖	陈静晗	张 丽
康小琳	陈 志	马 欣	王珅珅	杨 科
刘 阔	刘 渊	钱明钧	贾云鹏	孙 聪
叶 櫓	孙 悦	韩 笑	李晓彬	葛 竞
冯 文	胡国钰	卢 虹	伍振国	戴盼盼
王玉琴	李一冰	周 进	黄 勇	於 水
刘 佳	姚非拉	聂 峻	刘鸿良	单国伟
王庸声	张 宏	姜维朴	缪印堂	王叔德
吴 辉	洪德麟	赖有贤	吴 月	陈海珠
林利国	祖 安	吴 鹏	陈 明	阳泽宇
李广华	李 铃	高鸿生	张 宇	丁理华
李 益	陈昌柱	陈明红	陈 惟	张健翔
陈伟利	吴筱荣	彭 超	张 拓	邢 禹
陈 琢	刘 畅	刘向群	张丕军	李若岩
杜文岚	林 浩	邹 博	陈 雷	吕 波

(以上排名不分先后)

丛书总序

进入崭新的21世纪，中国的动画事业将如何发展？

尤其在美国、日本的电影动画得到普遍认同和接受，成为举足轻重的类型片以及其动漫产业蒸蒸日上成为重要的支柱产业的今天，中国动画产业在各方面都存在着有目共睹的差距，甚至在很多领域存在着诸多的空白！

中国动画如何在严峻的形势下找到属于自己的出路，再现“中国学派”的辉煌，这些挑战无疑都已经现实地摆在我们的面前。而对于每一个动画从业者，或者是正准备投身于动画事业的人来说，更是责无旁贷！

说到我们的动画创作，虽在改革开放后取得了长足的进步和发展，但是与先进国家的差距却已经日益明显地加大。这当中存在着多方面的因素，最为突出的是我国缺乏大批优秀的动画创作性人才，而发展动画教育则又是人才形成的根本保证。

要真正发展我国的动画事业，毋庸置疑首先要关注我们动画教育如何真正地完善。虽然我国的动画教育早从20世纪的50年代就已经在北京电影学院等院校中开始，也培养了一批优秀的动画人才，但是随着整个动画的发展，动画教育也显然面临着新的挑战。随着社会各界对于动画事业发展的日益关注，全国各地院校纷纷建立了动画专业，出现了除研究生、本科、大专院校以外，还包括中专、短期培训等等各种层次的教育形式，为更多有志于在动画领域发展的青年提供了大量的学习机会。中国动画教育正表现出极好的发展态势。但是，出于历史、经济等各方面原因，我们的动画教育一直以来都存在着缺乏系统、科学和连续性的弊病；而在课程设置、教学安排等方面也都未能真正实现一个完整的教育体系。不仅如此，我们的动画教育还没有一套完备的、科学的、体系化的专业教材，显然在很大程度上制约着我国动画教育的发展。一套高水准的专业动画教材已经成为我国动画高等教育的普遍需求，但是我们也要看到，要编写这样的一套教材，难度之大可想而知。不仅要授课内容和动画创作的精华浓缩在有限的文字和图片中，还要用我们比较熟悉的学习方式去布置各种重要的知识点，而且还要将各国动画大师的创作经验以及优秀作品的成功所在进行理论化、科学化的归纳，并结合到行之有效的教学中……这显然更是难上加难。

北京电影学院动画专业教育经过多年的教学积累和实践总结，逐步形成了一套行之有效、具备突出特点的课程安排和教学体系。为了让我们积累的一些教学经验与更多的兄弟院校分享，为了动画人才能够在更为系统和科学的教育中茁壮成长，从而培养更多更好的优秀动画工作者，我们开始筹备这套国内最为全面的《“十三五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》。

为了保证本系列教材的科学性和严肃性，我们组织了上百名以北京电影学院动画学院为主体的优秀教师和国内外专家、教授（其中大多都经历过大量的动画创作实践并且参与了动画教学，具备着丰富的教学经验和个人积累），编写历时多年。因此，从组织的人力、物力、数量以及时间的投入等角度来说，本套动画教材可以说是中国有史以来最大型、最权威的动画教材。

在整套教材的安排上，我们的主导思路是将理论建设和实践操作相结合，强调优秀动画作品的理论总结和动画创作的可操作性两个方面。教材关注当前各国动画的最新发展，将动画的创作理念、艺术创作方式和科技手段等方面有机结合，内容包含了动画创作和各种基础训练、专业训练、各类技法以及动画的影片分析、动画剧作训练、动画大师研究……所以在规模上、系统性上都是我国动画教材的首创，我们本着“依靠理论来指导实践，依靠实践来丰富理论”的整体设想在如何突出整个教学体系、课程安排等角度上编写了本系列教材。

本系列教材的编写过程中，在突出教材实用性的同时，我们坚持“观念新、写作手法新、实例新”的理念，一方面在写作上突破死板和教条的语言，将各个学习点从基础到不断深化的过程体现得活泼而生动；另一方面，突出最新的实例来指导教学，拉近知识与生活的距离，让学生在最新的资讯中以最简单的方式获得知识。

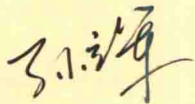
整套系列教材从整体策划、收集整理资料，到作者撰写、编辑出版，历时多年，工程浩大，凝聚了许多人的心血，处处体现了工作者脚踏实地的严谨作风，表现出对中国动画教育事业的执着热情。在此，我再次感谢为本套教材付出劳动和努力的每一个人！真诚感谢他们为中国动画教育所作的卓越贡献。

衷心希望此套系列丛书能够在一定程度上“推动我国动画教育的纵深发展，促进我国动画人才的成熟壮大，开创我国的动画创作更为辉煌的局面”的目标，作出我们力所能及的贡献。

当然，由于时间的紧迫以及动画本身创作的复杂性，在编写过程中肯定存在着诸多的不足和纰漏，恳请广大专家、同行批评指正。

本系列丛书不仅可以作为高等院校动画专业的专业教材，同时也适合动画公司的创作人员以及动画爱好者自学使用。

丛书主编
北京电影学院副校长



前言

当电子游戏从DOS下的形式转变为网络连线战斗的时候，“动漫产业”和“数字娱乐产业”随之崛起了。从数年内呈小幅波动上扬的规律来看，电子游戏行业是我们现实生活中真正的创收明星。

上溯我国的电子游戏发展历史，要从电子游艺“Arcade”（通常意义上说的街机）1986年流传入中国大陆说起。这种大型立式的徒手操作游艺机，通过显示屏和少量的控制键来游戏。品种从早期的《太空侵略者》（Space Invaders）《坦克大战》（Tank Battalion）到1989年的《俄罗斯方块》（Tetris）《太空战斗机II》（Darius II），技术和画面质量都有了极大的飞跃。特别是1991年的经典Arcade游戏《街霸II》（Street Fighter II），其中人气极高的中国格斗型美女“春丽”获得了1991年GAMEST大赛的最佳角色奖，“春丽”和1993年获得GAMEST大赛最佳画面奖的《饿狼传说II》里的性感女武士“不知火舞”，共同成为了街机时代里游戏人物的代言和此后COSPLAY乐此不疲的模仿对象。在1994年，《拳皇94》（The King Of Fighters 94）奠定了街机格斗游戏的最理想模式。到2000年以后，除了“快打、格斗”的延续，街机的内容难再有新颖的创意，立式游艺机器的类型也没有大的突破，而国内各大中型城市的游戏厅越来越受到“政策法规”和场地条件的限制，“街机”开始逐渐从游戏的巅峰滑落。Arcade游艺机除了在少数综合的大型游戏场所出现外，在街边已难觅踪影了。此时的个人电脑已经普及，建立在电脑平台上的单机版游戏越来越多，甚至大部分经典的Arcade游戏都可以下载到个人电脑上用。国内其实20世纪90年代初就有了《电子游戏指南》、《GAME集中营》、《电脑报》等涉及电脑游戏的相关报刊杂志，也出现了以生产电脑游戏为主的金山公司、前导公司等游戏制造商。到2007年止，受欢迎的经典单机版游戏就有80多款，受欢迎的网络游戏则有200多款。随着国内外电脑单机版游戏和网络游戏的昌盛，之后的游戏世界就是电脑游戏的天下了。

从历史影响力度和后期作用来看，在中国仍旧有两部境外游戏是推动游戏经济向数字娱乐产业进军的力量。一部是2001年7月，由盛大网络正式引进韩国网络游戏《传奇》，至2002年7月，这段时期，由于盛大网络的成功运营，仅半年时间，同时在线人数已经突破了10万人，创造了巨大的效益。《传奇》如同它的名字一样，在中国创造了网络游戏业的传奇。同时期包括《龙族》《红月》《金庸群侠传》《大话西游Online》《魔力宝贝》《倚天》在内的网络游戏虽然没有能够像《传奇》那样一炮而红，但也受到众多游戏消费者的欢迎，经济收益斐然。还有一款任务简单、场景有趣，吸引了无数的玩家追随的游戏，那就是2000年上市的《反恐精英》（Counter Strike）系列。这是一款可以单机使用也可以通过局域网网使用的电脑游戏，它是基于团队起主要作用的游

戏：一队扮演恐怖分子的角色，另一队扮演反恐精英的角色。每一边能够使用不同的枪支、装备，这些枪支和装备具有不同的作用。地图有不同的目标：援救人质，暗杀，解雷，土匪逃亡等等。经历了“9·11”之后，这款游戏在世界各地的玩家数量激增，世界各地都有CS爱好者组成“战队”，在虚拟的战场上猎杀对手。以至于在2003年7月举办了第一届国际CS大赛，此赛事大受欢迎并一直延续至今。中国玩家迅速响应世界游戏潮流的号召，各地战队如雨后春笋般出现，国内的CS比赛也此起彼伏。《传奇》、《反恐精英》这两款风格迥异的电脑游戏，都在它们诞生地之外的国度找到了最大有可为的地方，不能不说中国的游戏玩家具有不可估量的消费潜力。

到了2007年，网游上市公司是中国互联网业中最多的，从市场方面证明这个新兴娱乐产业是很有希望的。2008年，武汉工商部门核发了一家游戏代练公司的营业执照，代表了有关部门开始探索游戏代练的官方监管模式。在网游的管理上，目前国外的通行做法是对网络游戏实施分级制度，明确界定哪些游戏是适合青年人、有益于青年人成长的，哪些含有暴力血腥内容、不利于未成年人身心健康的，对于不利于未成年人身心健康的网游禁止未成年人进入。业界认为，网络游戏逐渐成为青少年的主流文化娱乐活动，不同的年龄段有不同文化需求，也有不同的自制力与心理承受力，需要区别对待，严格界定。这项工作靠单个的企业或者家长不可能做到，需要权威部门出台强制性规范措施。因此在2008年的首届国际数字创意产业高峰论坛上，网游业界代表呼吁政府有关部门对网络游戏引入分级管理制度，以促进这一行业健康发展。

2010年，乔布斯领导下的苹果公司，以iPad和iPhone开创了移动通信工具和便携电脑的新时代，即使掌门人乔布斯过世，这样的研发也没有停止。手机屏幕的尺寸不断变大，触摸屏的热敏感技术不断进步，革命般地改变手机外表的同时，也把手机游戏这种电子游戏种类从低迷的状态下解放出来。紧随其后的安卓系统及其平台下的游戏，几乎和苹果瓜分了全球手机游戏的全部市场。截至2015年的相关统计，手机游戏作为市场的新宠，已经成为小型游戏的主流。中国电子游戏市场，已经烽烟四起，百舸争流了。当然，淘汰与创新始终是以科技和创意为主导的数字娱乐产业的永恒主题。

从另一个角度而言，作为一个不断扩大的就业领域，数字娱乐产业的从业者的学科专业背景、教育培训经历、资料的积累、资格认定等体系的建立变得迫在眉睫了。本书写作的目的，就是对游戏设计、制作有工作需求的人提供必要的资讯。甚至对普通的游戏爱好者而言，在消费电子游戏的同时，了解电子游戏的历史和常规理论知识，也是积极有益的。

向本书编撰过程中参考的书籍资料作者，以及相关网站致以由衷的感谢！

目 录

第一章 游戏与电子游戏 1

- 第一节 游戏的定义 2
- 第二节 游戏的起源与发展 8
- 第三节 电子游戏的诞生 11
- 第四节 电子游戏的基本特征 15
- 第五节 电子游戏的“游戏性” 15

第二章 电子游戏简史 23

- 第一节 游戏机的发展史 24
- 第二节 计算机游戏发展史 37
- 第三节 中国电子游戏的发展 48
- 第四节 异军突起的手游 54

第三章 电子游戏的分类 57

第四章 电子游戏的基础平台与玩家模式 76

- 第一节 电脑游戏开发平台 77
- 第二节 网络游戏平台 79
- 第三节 手机游戏平台 82
- 第四节 玩家模式 88

第五章 游戏玩家的要素 89

- 第一节 游戏的心理学基础 90
- 第二节 游戏玩家心理 91

第六章 电子游戏的构成要素 97

- 第一节 故事 98

第二节	角色	101
第三节	道具	109
第四节	场景	112
第五节	规则	119
第六节	界面	121
第七节	声音	124

第七章 电子游戏的开发流程 126

第一节	第一阶段：提案	127
第二节	第二阶段：设计	127
第三节	第三阶段：实现	129
第四节	第四阶段：评审	130
第五节	第五阶段：完成	131

第八章 电子游戏开发团队 132

第一节	制作人	133
第二节	研发部门	134
第三节	其他部门	139

第九章 市场营销和维护 141

第一节	市场营销	142
第二节	顾客支持服务	145

第十章 电子游戏产业现状与前景 147

第一节	美国游戏市场	148
第二节	日本游戏市场	154
第三节	中国游戏市场	157

第十一章 优秀电子游戏赏析 162

第一节	优秀电子游戏的评判	163
第二节	益智类游戏《愤怒的小鸟》赏析	165
第三节	第一人称射击游戏《使命召唤4：现代战争》赏析	170

参考文献 176

第一章

游戏与电子游戏

- 第一节 游戏的定义
- 第二节 游戏的起源与发展
- 第三节 电子游戏的诞生
- 第四节 电子游戏的基本特征
- 第五节 电子游戏的“游戏性”

关于游戏的定义,普遍有两种认识:一是游戏是孩子们的专利。儿童的天性在于玩耍,他们对未知世界充满着好奇与探索欲,游戏则为他们提供了一个无限大的想象空间和有效的学习方式,众人的参与更是其融入社会、锻炼与他人相处能力的关键一步;其二,游戏是建立在诸如游戏机、电视机、手机、计算机等电子运行平台上的娱乐项目。从单机到网络,从平面到三维,从个人到团队,从冒险到益智等各式各样的游戏类型为人们提供了足够丰富的娱乐选择。

关于如何看待游戏,同样普遍存在两种态度:其一,游戏是一种儿童成长中必需,成人工作之余需要的锻炼体力、脑力或者二者结合的休闲方式,有些甚至能成为受用终身的技能。其二,游戏是导致一部分青少年或成年人沉迷其中,影响正常学习、工作与生活的罪魁祸首,有些甚至诱发犯罪,造成一定的社会不安定因素。

游戏伴随着我们每个人的成长历程,同时出现在日常生活中的多个方面。随着时代的变迁也由传统的体力与智力两种形式,发展为通过电子设备进行的“电子游戏”。游戏到底该如何去定义?它的前世今生又是如何?当下最为流行的电子游戏有着怎样的发展历程?它具备哪些典型特征?本章将会针对以上疑问进行相关内容的介绍与探讨。

◎ 第一节 游戏的定义

关于游戏的概念，仁者见仁、智者见智，目前可以说是没有一个定论。

在《辞海》中对游戏是这样解释的：体育的重要手段之一，文化娱乐的一种。有智力性游戏（如下棋、积木、填字等）、活动性游戏（如捉迷藏、搬运接力等）、竞技性游戏（如足球、乒乓球等）。游戏一般都有规则，对发展智力和体力有一定作用。

德国的沃尔夫冈·克莱默则认为：“游戏是一种由道具和规则构建而成的，由人主动参与，有明确目标，在进行过程中包含竞争且富于变化的，以娱乐为目的的活动。它与现实世界既相互联系又相互独立，能够体现人们之间的共同经验，能够体现平等与自由的精神。”

荷兰学者胡伊青加在《人：游戏者》中对游戏定义为：游戏是一种自愿的活动或者消遣，这种活动或消遣是在某一固定的时空范围内进行的，其规则是游戏者自由接受，但又有绝对的约束力，游戏以自身为目的而又伴有一种紧张、愉快的情感以及对它“不同于日常生活”的意识。

席勒认为：只有当人充分是人的时候，他才游戏；只有当人游戏的时候，他才完全是人。英国哲学家赫伯特·斯宾塞从生物学的角度对席勒的本能说做了进一步补充，提出了游戏的剩余能量说，他认为：生物体最基本的活动是谋生活动，但在实际生活中，个体的精力和时间并没有完全被用于谋生，在谋生之余，尚有剩余能量存在。因此，游戏就是在谋生之余的闲暇时间里，由剩余能量所推动的看似无用的机能运动。游戏表面看似无用，实质上游戏可以通过练习的方式保持和增进生物体自身的能力，从而间接地有利于谋生任务的完成。如果说谋生活动是一种“真正活动”，那么游戏就是一种对谋生活动的“模仿”。

从古至今，关于游戏本质的认知与探索从未停止，因而从不同角度出发的解读直接催生了多种游戏理论，根据时间的界限可分为早期游戏理论（18、19世纪）和现代游戏理论（20世纪以来）两大范畴，并且在每一种大的范畴下又包含着不同的学说流派。

一、早期游戏理论

1. “剩余精力”说

(1) 认为游戏是机体的基本生存需要满足之后，仍有富

余精力的产物；

(2) 席勒认为游戏与审美活动的性质相同，都是超越了功利活动范围的“自由活动”；

(3) 斯宾塞认为游戏不同于审美活动，在游戏中表现低级能力、在审美活动中表现高级能力。

2. “前练习”说

格鲁斯提出动物生来不成熟的本能，在实际需要应用之前必须通过游戏加以练习。游戏是一种练习本能的普遍冲动，它与模仿紧密联系。在游戏中通过模仿使成年生活所必须具备的、以本能为基础的能力得到锻炼，趋于完善。游戏就是学习或练习，就是对未来生活的准备。

3. “复演”说

霍尔指出游戏是早期种族活动的踪迹。胎儿在胎内的发展重演动物进化的过程（动物—原始—游牧—农业家族—部落阶段），在儿童身上可以找到与每一阶段相应的游戏行为表现。儿童的游戏就是祖先的工作，游戏在儿童发展中起到一种“宣泄”作用。

4. “松弛”说

(1) 拉察鲁斯指出艰苦的劳动使人在身心两方面都精疲力竭，这种疲劳需要休息；

(2) 柏屈克认为，现代人游戏是因为现代人的工作性质造成的“松弛”需要。儿童游戏是因为发达的文明所倚重的心理能力尚未在年幼的儿童身上形成。

早期游戏理论包含着各种对于游戏本质的不同看法，但在多样的理论学说中依然拥有着共同的相似特征。第一，主要关心人的本性中有哪些因素导致人游戏以及游戏的功用；第二，都受到达尔文生物进化论的影响，都用生物发展的规律解释儿童的游戏，把儿童的游戏生物学化；第三，主要以“工作”作为游戏的对立面，说明什么是游戏以及为什么游戏；第四，都是主观思辨的产物，缺乏科学实验基础。

二、现代游戏理论

1. 精神分析论

弗洛伊德认为游戏在个体情绪发展中扮演重要的角色，并受唯乐原则所支配、管制。游戏具有发泄愤怒、减少焦虑、

抒发情感、缓和心理紧张、发展自我力量等功能。游戏具有宣泄的效果，可以让儿童摆脱创伤经历产生的消极情绪。游戏者用游戏来满足其欲望。游戏者受欲望之驱使，在想象游戏中行使权威。他认为游戏不仅提供给人们一个达成愿望的机会，同时也给人们提供治疗心理创伤的一个途径。游戏让人们在脱离现实的限制而有机会海阔天空地去幻想，在想象的世界里满足个人的愿望。

埃里克森依据弗洛伊德的理论加以阐扬与修正后提出社会心理阶段论，认为游戏提供了焦虑与自我愿望的达成或满足的机会，它协助人们学习控制真实的世界。游戏发展所经历的阶段反映了儿童心理发展的各个阶段。他认为个体通过游戏可以与周遭环境的人产生互动，并且可以促成个体的心理发展，个体通过游戏可以模仿真实的情境，进而可以处理自己在现实生活中的要求。因此游戏具有自我发展的功能，在游戏情境中可以让个体接触到内在需求及外在力量的自我，并借以发现自己的能力。

2. 学习论

美国心理学家桑代克(E. L. Thorndike)的学习理论认为，学习的实质在于形成联结，一定的联结需要通过失误而建立。动物的学习是无意识的，人则是有意识的，一切学习都是分析的、选择的。他认为游戏是学习行为，遵循效果律和练习律，并受到社会文化和教育要求的影响。各种文化和亚文化对不同行为类型的重视和奖励不同，其差别会反映在不同社会文化的儿童游戏中。人类儿童的游戏与动物的游戏有显著的不同，人类儿童的游戏是用其自身特有的方式进行归纳的演绎。班杜拉(A. Bandura)的社会学习理论认为，在学习的过程中，人类不断地进行模仿，在儿童的游戏过程中，他们模仿成人的社会活动，在游戏中他们学会既坚持自己的权利，同时又服从游戏团体中的要求。儿童的许多行为都是通过模仿现实或象征的榜样行为而获得的。

罗伯茨(J. M. Roberts)和史密斯(B. Sutton-Smith)研究了3种不同社会的不同教养方式的幼儿的游戏，将游戏分为3种类型：①在强调责任和按吩咐行事的社会中长大的幼儿倾向于玩碰运气的游戏，这些游戏是游戏者在生活中被动作用的一种反应，同时也使他们对摆脱单调的唯命是从的生活产生希望。②在重视成就或成绩的社会中长大的幼儿倾向于玩身体技能方面的游戏，在这些游戏中他们可以轻松地竞争，因为竞争的结果不像在压力重重的日常生活中的所