



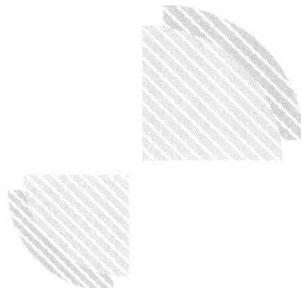
游戏设计专业“十二五”规划教材

游戏心理学

陈京炜 著 何晓抒 插图



中国传媒大学出版社



游戏设计专业“十二五”规划教材

游戏心理学

陈京炜 著 何晓抒 插图



中国传媒大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

游戏心理学/陈京炜著.——北京:中国传媒大学出版社,2015.12

ISBN 978-7-5657-1515-0

I. ①游… II. ①陈… III. ①智力游戏—应用心理学—教材

IV. ①G898.2-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第258991号

游戏心理学

Youxi Xinlixue

著者 陈京炜
插图 何晓抒
责任编辑 张笛
装帧设计指导 吴学夫 杨蕾 郭开鹤 吴颖
设计总监 杨蕾
装帧设计 徐源 宋学敏
责任印制 阳金洲
出版人 王巧林

出版发行 中国传媒大学出版社

社址 北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024
电话 86-10-65450528 65450532 传真:65779405
网址 <http://www.cucp.com.cn>
经销 全国新华书店

印刷 北京中科印刷有限公司
开本 787mm×1092mm 1/16
印张 15

版次 2015年12月第1版 2015年12月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5657-1515-0/G·1515 定价 45.00元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换



中国传媒大学“十二五”规划教材编委会

主任： 苏志武 胡正荣

编委：（以姓氏笔画为序）

王永滨 刘剑波 关 玲 许一新 李 伟
李怀亮 张树庭 姜秀华 高晓虹 黄升民
黄心渊 鲁景超 蔡 翔 廖祥忠

游戏设计专业“十二五”规划教材编委会

主任： 黄心渊

业界顾问：（以姓氏笔画为序）

王雨蕴 王 昕 刘金华

编委会成员：（以姓氏笔画为序）

王巍寅 石民勇 李 萌 陈京炜 费广正
高金燕 黄 石 税琳琳 韩红雷

前言

追求快乐是人类的天性。无论在世俗生活中有多少差异,我们在享受快乐的时候,总是平等的,我们会通过各种方式和渠道来追求快乐,游戏就在漫长的人类文明发展史上占据着不可替代的位置。通过游戏,我们学会交流,学会技能,学会解决问题,学会了太多在游戏之前我们本没有打算去学习的东西;通过游戏,我们感受快乐,感受挫折,感受成就,感受了太多在游戏之前我们难以获得的东西。

喜爱游戏又希望研究游戏的读者朋友们一定看过很多关于游戏设计、策划等方面的书籍和访谈文章。成功的设计师和制作人会把自己的经验与读者分享,而通过研究他们的心得,我们又会发现,他们走过的这些看似不同的路,总是殊途同归,都被某种规则所指引。这种规则就是在游戏中蕴含的心理学原理。

有人类的地方就有游戏,有人类的地方就有心理学。拨开迷雾看清游戏的重要一步,就是理解我们因何快乐,以及如何获得快乐。抱着这样的希望,我们尝试将游戏中玩家的心理作为研究中心,以系统的心理学知识而非碎片化的搜索结果作为脉络,为读者展现一系列完整而又针对性的交叉研究成果。

然而需要明确的是,游戏心理学不是万能药。虽然它帮助我们将创意以科学而又符合人类接受能力的形式展现出来,帮助我们提升游戏黏性、增进用户体验,但它并非教条刻板的“公式”。游戏需要的永远是在创新中前进而不是在复制中停滞,是在质疑中

修正而不是在赞美中沉沦。

本书附录中所列的书籍和网站,既是参考书目,也是推荐的扩展阅读,希望深入了解心理学和游戏学的读者可以据此进一步阅读和学习。游戏心理学的建构和完善,也期待各位读者的参与。在阅读本书之余,真诚欢迎您与我们联系:cjwcuc@qq.com,将您的意见和建议发给我们,指出我们的疏漏,帮助我们继续推进游戏心理学的研究。

陈京炜

2015 年夏

致力专业核心教材建设 提升学科与学校影响力

中国传媒大学出版社陆续推出

我校 15 个专业“十二五”规划教材约 160 种

播音与主持艺术专业（10 种）

广播电视编导专业（电视编辑方向）（11 种）

广播电视编导专业（文艺编导方向）（10 种）

广播电视新闻专业（11 种）

广播电视工程专业（9 种）

广告学专业（12 种）

摄影专业（11 种）

录音艺术专业（12 种）

动画专业（10 种）

数字媒体艺术专业（12 种）

游戏设计专业（10 种）

网络与新媒体专业（12 种）

网络工程专业（11 种）

信息安全专业（10 种）

文化产业管理专业（10 种）



传媒人书店
(For IOS)



传媒人书店
(For Android)



微博关注我们



微信关注我们



访问我们的主页

本书更多相关资源可从中国传媒大学出版社网站下载

网址：<http://www.cucp.com.cn>

责任编辑：张笛 意见反馈及投稿邮箱：2086280010@qq.com

联系电话：010-65783654

目 录

前 言 /1

第一章 导论 /1

第一节 心理学 /1

第二节 游戏心理学 /3

一、游戏心理学元素 /3

二、心理学中的批判性思维和科学思维 /5

第二章 心理学的生理基础 /7

第一节 脑与神经 /8

一、二元论 /8

二、惊人的假说 /9

三、神经系统 /11

四、脑结构及功能 /12

第二节 人类感觉 /19

一、视觉系统 /19

二、听觉系统 /35

三、嗅觉和味觉 /38

四、肤觉和触觉 /39

五、前庭觉和动觉 /39

六、感觉适应 /39

七、心理物理学 /40

第三节 游戏中的感觉应用 /42

一、认知地图 /42

二、用户界面 /43

第三章 游戏即学习 /47

第一节 行为主义心理学 /48

一、行为主义的历史背景 /48

二、行为主义心理学创立 /49

三、经典条件反射:学习可预期的信号 /51

四、操作性条件作用:对行为结果的学习 /54

第二节 学习 /71

一、社会学习理论 /71

二、记忆 /73

三、教学机器与程序教学 /79

四、应用游戏 /80

第四章 游戏黏性 /85

第一节 游戏黏性机制 /86

一、概述 /86

二、动机 /87

三、沉浸 /102

四、游戏性 /107

第二节 游戏成瘾 /109

第五章 网游与营销 /112

第一节 网游群体 /114

一、群体影响 /114

二、网游玩家的心理需求 /117

第二节 游戏营销 /128

一、用户留存 /128

二、游戏推广 /131

三、游戏评选中的心理因素 /135

第六章 游戏玩家心理 /138

第一节 人格心理学 /139

一、人格 /139

二、精神分析理论 /140

三、特质流派理论 /150

第二节 玩家类型 /153

一、巴图玩家模型 /153

- 二、扩展的八种玩家 /158
- 三、趣味类型理论 /159
- 四、基于自我价值与责任感的玩家分类 /161
- 第三节 玩家情绪与暴力攻击 /162
 - 一、情绪 /162
 - 二、攻击与暴力 /164

第七章 儿童心理与游戏 /168

- 第一节 人类的发展 /170
 - 一、性心理理论 /170
 - 二、心理社会发展理论 /171
 - 三、认知发展理论 /173
 - 四、学习理论 /174
 - 五、生态系统理论 /175
- 第二节 儿童游戏 /177
 - 一、为儿童设计游戏的原则 /178
 - 二、未来儿童游戏设计方向 /179
 - 三、制作和推广儿童游戏的注意事项 /180
- 第三节 游戏中的道德与文化 /182
 - 一、游戏与道德 /182
 - 二、游戏与文化 /185

第八章 游戏心理学研究方法 /190

- 第一节 基本研究方法 /192
 - 一、科学解释的本质 /192
 - 二、基本研究方法 /193
- 第二节 游戏测试 /198
 - 一、游戏测试概述 /198
 - 二、分阶段测试 /200
 - 三、游戏测试问题设计 /201
 - 四、通过心理生理学研究玩家精神状态 /203
 - 五、数据度量分析 /208

第九章 游戏开发团队建设 /212

- 第一节 独立游戏团队 /213
 - 一、独立游戏团队架构 /214

二、制作人与策划师 /215

第二节 独立游戏团队运作 /218

一、敏捷开发 /219

二、时间估算 /220

三、协同与个性 /223

四、团队情绪 /224

参考书附录及扩展阅读 /227

后 记 /228

第一章 导论

■ 本章要点

1. 心理学的定义
2. 游戏心理学的定义
3. 心理学中的批判性思维和科学思维

■ 关键术语

游戏、心理学、批判性思维

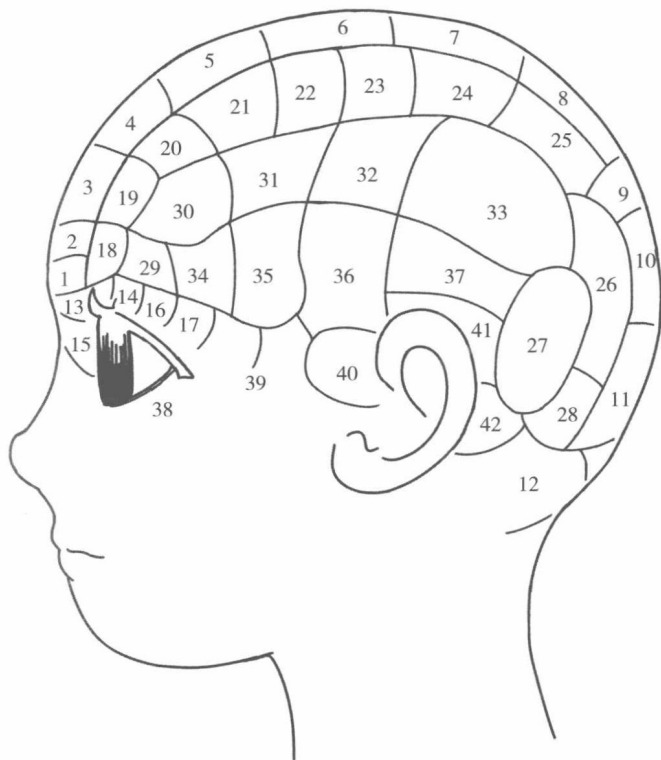
第一节 心理学

心理学(Psychology)是一门研究心理过程和行为及其如何受有机体的生理、心理状态和外部环境影响的科学。^① 心理学不是常识的代名词,心理学分为基础心理学和应用心理学。基础心理学研究的目的在于描述、解释、预测和控制行为,应用心理学还有第五个目的:提高人类生活质量。

从亚里士多德到琐罗亚斯德,历史上许多伟大的思想家都思考过现在我们称为心理学范畴的东西,想对人类的行为进行描述、预测、理解和修正,以便丰富人类的知识并使人们能够变得更加快乐。

在这些探索中有后来被证明是错误而被推翻的。比如 19 世纪早期广为流行的颅相学认为不同性格的人格特质可以用大脑的不同部位来解释,而从头盖骨隆起的状况就可以判断一个人是吝啬还是虔诚。他们认为窃贼的耳朵上方有一块大隆骨即“窃骨”。

^① [美]卡罗尔·韦德、卡罗尔·塔佛瑞斯:《心理学的邀请》(第3版),白学军等译,北京大学出版社 2006 年版,第4页。



颅相学

- | | | | |
|---------|-----------|-----------|--------|
| 1.个性 | 12.情爱 | 23.希望 | 34.曲调 |
| 2.不测事件 | 13.大小 | 24.谨慎 | 35.建设性 |
| 3.比较 | 14.重量 | 25.满意 | 36.获取性 |
| 4.人性 | 15.形状 | 26.友谊或善交际 | 37.不坦率 |
| 5.仁爱 | 16.颜色 | 27.好斗 | 38.语言 |
| 6.崇拜 | 17.次序 | 28.婚姻 | 39.计算 |
| 7.坚定性 | 18.位置 | 29.时间 | 40.营养 |
| 8.自尊心 | 19.原因追究能力 | 30.欢乐 | 41.破坏性 |
| 9.持续性 | 20.愉快 | 31.理想 | 42.活力 |
| 10.居住性 | 21.模仿 | 32.刚烈性 | |
| 11.双亲的爱 | 22.高尚的精神 | 33.细心 | |

图 1-1 颅相学

当然,也有富有远见而被后来的研究所证实的先驱理论。比如现代医学之父——希腊医生希波克拉特通过观察脑部受损的病人,推断出大脑是我们愉快、喜悦、欢乐以及痛苦、悲伤、忧虑的根源。斯多葛学派的哲学家通过观察发现,人类生气、悲伤、忧虑的原因不是因为事件本身,而是因为他们对事件的看法和解释。

心理学的不同研究取向最终形成了当代心理学的主流理论观点。这些观点探讨了人类行为的不同方面,并对大脑如何工作提出了不同假设,更重要的是,它们对人类行为的原因作出了不同的解释。

表 1-1 当代心理学理论观点

观点	对人性的看法	决定行为的因素	研究焦点	基本研究主题
生物学观点	被动的 机械论的	遗传 生物化学过程	脑与神经系统过程	行为与心理过程的 生物化学基础
心理动力学观点	本能驱动	遗传 早期经历	无意识驱力 冲突	把行为作为无意识 动机的外显表达
行为主义观点	对刺激可反应 可改变的	环境 刺激条件	特定的外显反应	行为及刺激的原因 和结果
人本主义观点	能动的 潜能无限的	潜在自我管理	人的体验和潜能	生活模式 价值 目标
认知的观点	创造性能动 刺激反应性	刺激条件 心理过程	心理过程 语言	通过行为的显示推 断心理过程
进化的观点	适应性的,已解决 更新世期间的问题	为生存而适应环境	进化的心理适应性	按照进化出的适应 性功能发展出的心 理机制
文化的观点	可被文化改变	文化规范	态度和行为的跨文 化模式	人类文化的普遍方 面和特殊方面

第二节 游戏心理学

一、游戏心理学元素

杰西·谢尔(Jesse Schell)在*The Art of Game Design:A Book of Lenses*中指出,玩游戏只是一种带着娱乐态度解决问题的活动。生活就是解决问题和竞争,而游戏也不外乎如此。高度的相似性让我们无法不重视在游戏中探寻心理学的踪迹,以期更好地创造为我们生活带来更多乐趣和益处的游戏。

心理元素的第一大优势是它的内在理解性。漫长的进化与生存需要使人类之间总能够相互理解,就像我们不用看说明书就知道什么是欺骗,几乎不用练习就知道如何欺骗别人。如果这是游戏机制,那么完全不用为此担心,玩家肯定知道如何玩,这是一种可理解的直觉型游戏机制。

心理元素的第二大优势便是跨度广,既能够作用于初级游戏,也能够影响高级别的游戏。在最高级别的扑克游戏中,玩家总是努力猜测对方隐藏在心里的“秘密”。当一方玩家变得越来越善于找寻“秘密”之时,对手也越来越善于隐藏这种“秘密”。

就像那些资深玩家有时候也会模仿新玩家常犯的错误,将自己伪装成新玩家来欺骗对手。我们会反反复复地进行欺骗行为。比如你只有一手差牌,但却能够假装自己拥有满手的好牌,而当我们真正拥有一手好牌时,又可以伪装自己真正拥有这些好牌,在对方认为我们现在又在假装时亮出自己的一手好牌,这比单纯猜测对手手上的纸牌有趣多了。而这种欺骗所引起的猜疑链又令每一次游戏难以复制,令人着迷。

心理元素的第三大优势便是它会经常发生变化。游戏的时间、地点,以及玩家身体状态都会影响游戏的结果。如果每一位玩家都将这些因素用于分析游戏对手中,那么游戏将更加变幻莫测。

心理元素的第四大优势是它永远不会过时。预测玩家心理或使玩家互相猜测,是不会过时的游戏机制,所以如果一款游戏包含心理元素,那么它就能够经受时间的考验。

心理元素的第五大优势是乐趣。游戏中我们并不是与沉默的机器人进行交流,而是在接触真实的人类,我们猜测着彼此是谁,会做些什么。而如果我们因为看到了对方的人性并就此进行思考判断而最终获胜,便能够感受到在普通电脑游戏中所无法获得的特殊体验。^①

而心理学在游戏中的应用还远不止如此。实际上,当开发者苦思冥想消费者喜欢什么样的游戏时,其实是在琢磨游戏心理学。现在学者们正在开展新一轮针对电子游戏的心理学研究,以期给开发者提供新的有价值的参考。网络心理学家伯尼·固德(Berni Good)认为游戏心理学研究的不只是玩家体验,还有伦理和责任,以及游戏如何运用于治疗等问题。在游戏开发过程中利用心理学理论有重大意义,比如,我们可以借助心理学理论来掌握玩家的心理,增加玩家的忠诚度和沉浸感,或者利用心理学更好地理解如“流状态”和“角色依恋”等概念。现在,游戏心理学更强调实用性,将心理学的理论模型与游戏设计过程中的实际执行相结合,研究人类游戏的内在动机、需求和决策的自决理论。



图 1-2 游戏心理学

因此,我们将游戏心理学界定为对游戏玩家的行为及精神过程的科学研究(图 1-2)。其中,玩家的行为包括游戏忠诚度、游戏黏性、玩家参与性等;玩家的精神过程包括沉浸、玩家动机和消费心理等。游戏心理学贯穿于游戏创作的各个环节,所涉及的心理学研究领域也非常广泛(图 1-3)。

① Michael Parker, *Adding Psychology to Multiplayer Games - Why?* http://www.gamasutra.com/blogs/MichaelParker/20110901/2740/Adding_Psychology_to_Multiplayer_Games_Why.php.

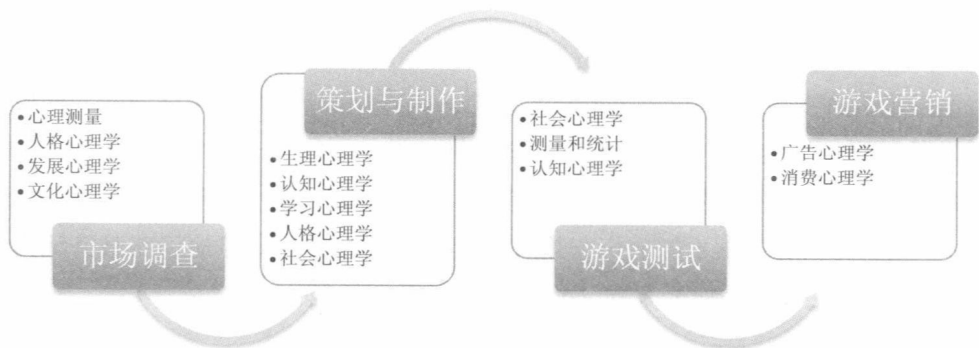


图 1-3 游戏心理学参与的环节

二、心理学中的批判性思维和科学思维

在本书后面的各个章节中,将结合游戏学与心理学探讨科学理解和运用游戏心理学的方法。我们需要训练自己运用批判性思维和科学思维来思考问题,将真正的心理学同伪科学区分开。要做到这一点,需要遵守 8 条基本原则。^①

(一) 保持提问与求知的欲望

好奇心、求知欲和善提问是创造性思维的引擎,在学习心理学时,要能够不断对书中的理论和研究成果提出质疑。

(二) 定义术语

提出问题之后,还需要用清楚、具体的术语来界定它。一项研究通常从假设开始,然后根据一系列方法对这一假设进行证实。

(三) 检验证据

“不管你说什么,我只知道这是真的。”“这是我个人的观点,不会变。”在毫无证据的条件下接受一个结论或期待他人也这样做,是惰性思维的表现。比如儿童自闭症是一种严重的精神错乱。患儿通常生活在自己孤寂的世界中,与外界联系极少。受到著名精神分析学家布鲁诺·贝特尔海姆(Bruno Bettelheim)的影响,很多临床医生认为儿童自闭症是由自身就有问题的患儿的父母造成的,但实际上 Bettelheim 仅研究了少数几个案例就推广了研究结果。之后人们通过大量实践研究发现,患儿父母与其他儿童的父母心理一样健康,自闭症是由于患儿自身的神经问题(某种基因会增加发病概率)造成的。

① [美]卡萝尔·韦德、卡萝尔·塔佛瑞斯:《心理学的邀请》(第3版),白学军等译,北京大学出版社2006年版,第14页。

(四) 分析假设和偏见

科学研究需要遵循证伪原则,即科学理论必须作出相当精确、足以经受否定可能性检验的预测。如果提出假设后会有 A、B 两种结果,A 支持假设,而 B 被作为不符合假设的前提条件,这种假设就不是科学的假设。比如 18 世纪本杰明·拉什(Benjamin Rush)医生认为只有放血才能治疗黄热病,虽然很多病人死了,但他仍然坚持认为治好是放血的功劳,死了是病情太重,这就是典型的伪科学理论。

(五) 避免感性推理

在今后的课程中,有些研究结果可能令你无法接受,但我们需要把感性推理和事实证据区分开来。

(六) 切忌过分简单化

以偏概全、地域偏见、职业偏见都是过分简单化的体现。

(七) 考虑其他可能的解释

批判性思维者所阐述的假设是富有创造性的,能够为相关事物提供合理的解释。因此,当要对某些行为进行明确的解释时,不能随意排除其他可能的解释。比如研究“慢性抑郁症患者更容易得癌症”,在得出“抑郁导致癌症”之前,要考虑其他因素,比如吸烟、酗酒等,研究中抽样的被试可能是由于其他疾病导致的癌症。

(八) 容忍不确定性

在科学研究中,对不确定性的容忍意味着在其他科学家没有对自己的研究进行重复验证并得出相同结果之前,研究者应力图避免作出确定的结论。接受一定量的不确定性的最大障碍不在于持有某种观点,而在于拒绝接受比之前更好的观点。

批判性思维是指导我们探索和追求知识的工具,它不仅是一种思维技巧,同时也是一种思维态度。正如哲学家理查德·保尔(Richard Paul)所说,真正的批判性思维是“渗透于日常生活中心的公正思想”。