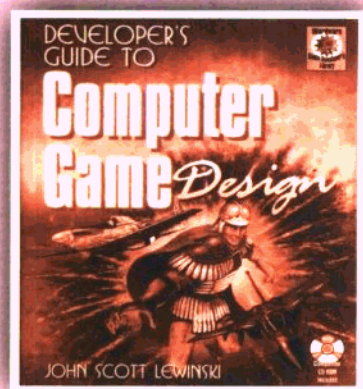




DEVELOPER'S  
GUIDE TO

# Computer Game *Design*

## 电脑游戏设计开发指南

[美] John Scott Lewinski 著

李德珍 耿 旗 龚 灏 译



内容新  
编译精



电子科技大学出版社

# 电脑游戏设计开发指南

(美) John Scott Lewinski

李德珍 耿 旗 龚 灏 译

电子科技大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

电脑游戏设计开发指南/(美)卢因赛克(Lewinski, J.S.)著;李德珍等译.—成都:电子科技大学出版社, 2000.11

ISBN 7—81065—561—2

I.电... II.①卢...②李... III.游戏卡-基本知识 IV.TS952.83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 56497 号

## 内 容 提 要

本书详细讲解了电脑游戏爱好者如何将自己喜爱的游戏变为电脑游戏、如何提高设计者的水平,将游戏逐步升级并设计出更好的软件程序。该书还提供了实例和光盘,供设计者参考。

# 电脑游戏设计开发指南

(美)John Scott Lemhski

李德珍 耿 旗 龚 灏

---

出 版: 电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

责任编辑: 张 焰

发 行: 新华书店

印 刷: 四川导向印务有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印张 11.625 字数 262 千字

版 次: 2000 年 11 月第一版

印 次: 2000 年 11 月第一次印刷

书 号: ISBN 7 - 81065 - 561 - 2/TP·373

印 数: 1—4000 册

定 价: 23.00 元

---

## 关于作者

### *John Scott Lewinski*

John Scott Lewinski 在加利福尼亚州的洛杉矶从事交互式游戏和电影剧本的编写。

他的交互式编写成果包括销量达几百万的“命令与征服 II：泰伯利亚之日”、“Myst”的续集“Riven”、“命令与征服：红色警戒”和“Legacy of Time”等游戏作品。在“命令与征服：红色警戒”游戏的开发中，他参与了交互式游戏手稿的编写，“红色警戒”在全世界售出了三百多万份拷贝并被多家国际性的行业刊物评为年度最佳游戏作品。

Lewinski 同时为许多国际性的游戏和交互式媒体出版物撰写作品回顾和评论文章，这些出版物包括《Game Developer》、《Amazing Stories》和《Nautilus CD》杂志等。他还为编写资源网站“The Writer’s Club”编辑其在线时事通讯。

他的电影手稿“Darwin’s Game”获得了 1996 年的 Mel Brenner 奖并进入了 1997 年的 First Annual Telluride 独立电影和电视节。他的另一部剧本“Sarah”进入了 1999 年剧本编写人论坛竞赛的决赛、1997 年 Nicholl Fellowship 的四分之一决赛、1997 年的 Austin Heart of Film Festival 和 1998 年的帝国优秀剧本编写竞赛，同时他曾是 94、95 和 98 年 Chesterfield Screenwriting Fellowship 的半决赛选手。

他编写的关于剧本创作和好莱坞娱乐圈的文章经常刊登在一些全国性的刊物上如《Script》、《Creative Screenwriting》、《Amazing Stories》和《Hollywood Scriptwriter》等。

Lewinski 曾在洛杉矶的 Loyola Marymount 大学获得剧本创作硕士学位，在 Milwaukee 的 Marquette 大学获得新闻学学士学位。你能通过 Jburrows@aol.com 与他取得联系。

他由 Glenn Sobel 管理部门和 Stefanie Henning 代理，这些是 ICM 中交互式产业的顶级代理商。

最后，他与 Monica Lewinsky（莫尼卡·莱温斯基）没有任何关系！看看不同的姓名拼写就可以知道了，它们显然不同！他与她没有任何关系，以前没有过，以后也永远不会有。

除非他们的联系会有助于他的编写工作……

## 序

### “成功没有秘诀!”

谁会需要这本书?谁将是此书的最大受益者呢?在编写这本书之前我这样问自己。很显然,大多数游戏迷们投入他们的家庭PC、游戏操纵系统(如任天堂64或PlayStation)或互联网游戏而乐此不疲,不过仍有部分玩家似乎不只满足于手中的游戏控制器,他们还想知道游戏是怎样从最初的构思形成最后产品的。我的书就是为这部分观众而编写的。

我想编写一本书来激发和引导那些有抱负的游戏设计人。许多游戏迷津津有味地玩他们所喜爱的游戏,很少会有人去考虑这些游戏是从哪儿来的。并不是由小精灵从魔术玩具工厂将它们带到了商店或万维网上!这些游戏作品都经历了几个月甚至数年的辛勤劳动过程,它们的成长倾注了一个人——更确切地说是一个小组的心血。游戏在被编程和制造之前经过了无数次的开发、塑造和修改,它们最后为成千上万的人提供了娱乐!但在这些娱乐中包含了开发人员几千小时的设计和制作时间!

许多玩家都没有意识到他们能将自己的热情转化到对游戏的制作上。看看那个在下雨的星期六下午玩游戏的男孩,如果他能超越游戏中的“魔法”并认识到:一个有效的游戏设计是由专业人士结合各种因素构成的,也许这个男孩以后就会成为一名优秀的游戏设计师。如果有更多对游戏怀有热情的人进入到这项职业中,那么我们会看到更佳的娱乐游戏作品。我相信真正热情会导致真正优秀的成果,不会有真正喜爱游戏的人允许自己在CD-ROM、软盘或互联网站上制作出低劣的游戏作品,通常阻碍人们进入游戏设计和开发领域的是他们对这一行的误解。这是游戏设计,并不是什么尖端科学!如果我能帮助人们弄明白游戏的制作过程,那么这本书的目标就达到了。

我还希望这本书能有助于那些正想从其它领域进入到游戏设计中的专业人员或制作公司。有许多正从事文字处理器、互联网站、网络服务工具等设计项目的公司准备进入到有赢利潜力的交互式游戏开发领域中来。这类高科技的专业人员当然不需要像我这样的编写人告诉他们怎样去制作一个三维引擎或游戏编码,但他们可能会需要一位有经验的游戏设计人来传授怎样使游戏有效运行的知识。简单地说,就是他们需要补充有关什么使游戏“有趣”的课程!成功没有秘诀,你应该像学习编程和软件设计理论那样尽可能多地去学习娱乐理论知识。

编程工作在游戏产业起了相当大的作用,但当一个游戏真正进入编程阶段时,它的中心设计工作基本上就完成了。因此我的讨论将更集中于游戏早期的设计阶段。

让我们将一个交互式游戏的制作与一幢摩天大楼的建设相比较。游戏设计人相当于建筑设计师,而程序员则相当于建筑工头。建筑师对整个大楼进行设计和规划,他们的构思赋予大楼以生命力。但如果没有技艺高超的工匠去修建大楼的话,它就只能永远停留在图纸上!如果不去搭建钢筋、浇筑水泥,它只是一些符号和漂亮的图画。而这项艰巨、重要的建造任务就落在了建筑工头的肩上。

我们再回到游戏领域,设计人和编程人员必须一起努力才能制作出游戏来。两者都

同样重要，缺一不可。由于已经有大量的书籍介绍了程序和软件工程方面的知识，因此我就只着重针对游戏的构思和设计阶段来讨论。

这本书不是那种通常阐述游戏中级别、角色、场景、地图、打斗和武器等细节的“游戏书”。那类书籍描写的特定细节显然与游戏的类别有关，运动类游戏书籍着重描写各个角色的身体状况和能力；战斗类游戏书籍着重描写战胜敌人所运用的行为和武器；策略类游戏书籍列出了你能调遣的各个战斗单位；第一人称冒险游戏书籍可能会为你提供完整的屏幕地图以使你更容易地在游戏中穿行。

这类书籍非常多，它们揭示了你喜爱的游戏中所有的秘密，使你能更轻松、更愉快地完成游戏。但在这本书里你找不到对完成游戏的任何暗示，因为这不是一本关于提高游戏中人物或武器能力的游戏秘笈！

在书中我会为你展示游戏是怎样组合而成的。作为玩家，你将了解一名游戏设计人怎样去构思和规划娱乐作品。这些作品不是像魔术那样被变出来的，游戏的各个要素被精心、细致、复杂地设计、调试、修改、评估、混合成半成品，这个半成品又经玩耍测试直到它达到最佳的娱乐效果。如果说游戏设计人是一名厨师的话，那么游戏设计的要素就是他们的调料，而我会给你看一些他们所用的菜谱！

这对于一名玩家有什么用呢？好的，如果知道了游戏设计者是怎样想的，那么就不需要看游戏秘笈你都可以预见到游戏将怎样去完成。如果你明白专业游戏设计师会在游戏开始时设置一些简单的任务级别引导玩家们熟悉游戏环境，那么就会理解为什么游戏在开始时很容易、然后很快就极具挑战性了，也能认识到设计师就是用这种逐渐增加难度级别的手段来使你保持兴趣、获得娱乐的！

还有一些玩家希望能了解最新的娱乐技术，其中不乏电脑和编程狂热分子，他们急切想知道游戏从理论到技术的内在功能和结构。我将尽我自己和行业内一些顶尖游戏专家们的经验为你作详细的阐述。

最近几年我为一些大型游戏作品编写过各种素材，从故事典籍、设计文件、完整的游戏手稿到销售材料。我在从纽约到洛杉矶的若干大公司里工作过，包括 Virgin Interactive、Westwood Studios、Broderbund、Red Oeb 和 Presto Studios 等。在这本书里我的讨论将涉及到我所写过的各类素材。

我取得的成就得到了 Stefanie Henning 的关注，她是游戏行业内一流的代理商，服务于 Beverly Hills 的 International Creative Management。她给予了我许多宝贵的指导，我从她那里学会了许多关于行业内交易方面的知识。在后面的章节里会有对 Stefanie 进行的访谈。

我为一些国际性的游戏和交互式多媒体刊物如《Game Developer》、《Amazing Stories》、《Nautilus CD》等撰写了许多作品回顾和评论文章。其中一篇引起了 Wordware 出版公司的注意，于是他们为我提供了编写这本书的机会。

同时我还为编写资源网站“The Writer’s Club”([www.writersclub.com](http://www.writersclub.com))撰写和编辑交互式在线时事通讯。

最后，我在国内许多教室和网站上讲授关于交互式编写和设计的知识。如果是有关交互式编写的课程，我就强调多路径发展故事及其分枝的重要性，是它们赋予了新娱乐艺

术形式的生命，然后我还会讲解传统的线性发展故事的基础；如果是有关交互式设计的课程，我则会抛开故事因素而集中于设计的原理。这些知识在本书的随后章节里都能看到。

为什么我喋喋不休地对自己的经历谈那么多呢？是想炫耀我多么有才能吗？不是的！恰恰相反，我是想让你知道，即使我自己有这么多的经历，还对本书中所采访的那些专业人士取得的成就非常敬仰，还从他们那儿学到了很多知识，那么你就会相信你同样也能从他们那里获得大量有用的信息。

我将像一名采访记者似地完成这本书，将有用的信息传输给你，帮助你成功地跨入游戏行业。我将展示出我的经验、观点和对未来的预测与你共享。在以后你和我去接触更多的公司、更多的专家后，会更多地了解这项神奇行业中的窍门。

在这本书中，我将尽可能多地采访一些优秀的专业人士。我们将领会这些促进了游戏行业发展的专家们的思想。在工作中他们都有自己独特的思维和哲理，他们都达到了目标，用不同的方法开发出了传奇般的作品。

要想在一本书里容纳进整个游戏产业或对交互式娱乐行业的过去、现状和未来进行彻底的分析是不可能的，但我们能涉及到作为设计人的所有的基本要素甚至是一些小秘密。我们将从那些专业人士身上吸取经验并实现他们对游戏所设想的未来，这就是这本书最重要的初衷了。当你阅读完这本书后，你会明白交互式游戏设计的理论和背景，你将能够贯彻这些理论并制作出你自己的游戏作品，从构思到开发、到设计直至最后完成，剩下的事就只是编程和发行了！

最后，我希望这本书能激起和增强你对交互式游戏和其它所有电子多媒体娱乐形式的激情，激励你去学习更多有关交互式游戏的知识，一步步提高你的设计能力和创造力。这本书将为你在交互式游戏领域中的发展提供一个基础。

请记住：无论采用什么形式，交互式媒体都代表着娱乐产业的未来。你能够在这个未来中有所作为！



# 目 录

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 第一部分 游戏.....                                  | 1   |
| 第一章 这不是尖端科学——它是一项娱乐.....                      | 3   |
| 游戏心理学.....                                    | 6   |
| 你设计游戏吗?.....                                  | 8   |
| 第二章 交互式游戏设计的基础.....                           | 9   |
| 访谈: Michael Halperin, Ph.D.....               | 13  |
| 第三章 入门篇.....                                  | 23  |
| 第四章 交互式故事.....                                | 27  |
| 先进的交互式故事编写.....                               | 32  |
| 访谈: Raymond Benson and Michael Halperin.....  | 33  |
| 访谈: Richard Thompson and Susan Gerakaris..... | 38  |
| 第五章 在互联网上作交易: 它们在线欺诈.....                     | 42  |
| 你是自己最好的法律顾问: 法律书籍概述.....                      | 46  |
| 访谈: Stefanie Henning.....                     | 48  |
| 第六章 文件.....                                   | 50  |
| 草案/开发的素材.....                                 | 50  |
| 设计文件.....                                     | 69  |
| 故事典故.....                                     | 75  |
| 交互式手稿.....                                    | 80  |
| 流程图.....                                      | 99  |
| 第七章 交互式编写和设计的工具.....                          | 103 |
| Visio.....                                    | 103 |
| 3D Game Studio.....                           | 107 |
| MythOS.....                                   | 108 |
| Inspiration.....                              | 108 |
| Writer's Blocks.....                          | 109 |
| WritePro.....                                 | 111 |
| Story Vision.....                             | 112 |
| Dramarica.....                                | 112 |
| Truby's Block buster.....                     | 114 |
| Story Craft.....                              | 115 |
| Final Draft.....                              | 115 |



|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Scriptware.....                                  | 117        |
| Plots Unlimited.....                             | 118        |
| Story Builder.....                               | 119        |
| Comedy Writer.....                               | 120        |
| Microsoft Word.....                              | 121        |
| <b>第二部分 游戏设计者.....</b>                           | <b>123</b> |
| 第八章 Blizzard Entertainment:以经典为基础.....           | 125        |
| 访谈: Matt Householder.....                        | 125        |
| 成果部分: 概述——暗黑破坏神    .....                         | 128        |
| 第九章 让 LUCASARTS 与我们在一起.....                      | 131        |
| 访谈: Stephen Shaw.....                            | 131        |
| 成果部分: 概述——Jedi Knight:Dark Forces    .....       | 133        |
| 成果部分: 概述——Jedi Knight:Mysteries of the Sith..... | 135        |
| 第十章 游戏设计: 一个可怕的命题.....                           | 138        |
| 访谈: Matthew J. Costello.....                     | 138        |
| 第十一章 这是幼稚的行业吗?.....                              | 143        |
| 访谈: Deborah Todd.....                            | 143        |
| 第十二章 游戏设计: 面向各类观众.....                           | 148        |
| 访谈: Tony and Meryl Perutz.....                   | 148        |
| 第十三章 带着游戏向前走.....                                | 151        |
| 访谈: Ted Peterson.....                            | 151        |
| 第十四章 交互式游戏的未来.....                               | 154        |
| 访谈: Susan Gerakaris.....                         | 154        |
| 访谈: Elizabeth Forbes-Strom.....                  | 158        |
| 第十五章 未来的技术.....                                  | 162        |
| 好消息与坏消息.....                                     | 163        |
| 自费出版.....                                        | 164        |
| 游戏的操纵.....                                       | 167        |
| 成果部分: 概述——Sega DreamCast.....                    | 171        |
| 成果部分: PlayStation Ups the Ante.....              | 173        |
| 结束语.....                                         | 175        |
| 关于本书附带的 CD.....                                  | 176        |

# 第一部分 游 戏

一、这不是尖端科学——它是一项娱乐

二、交互式游戏设计的基础

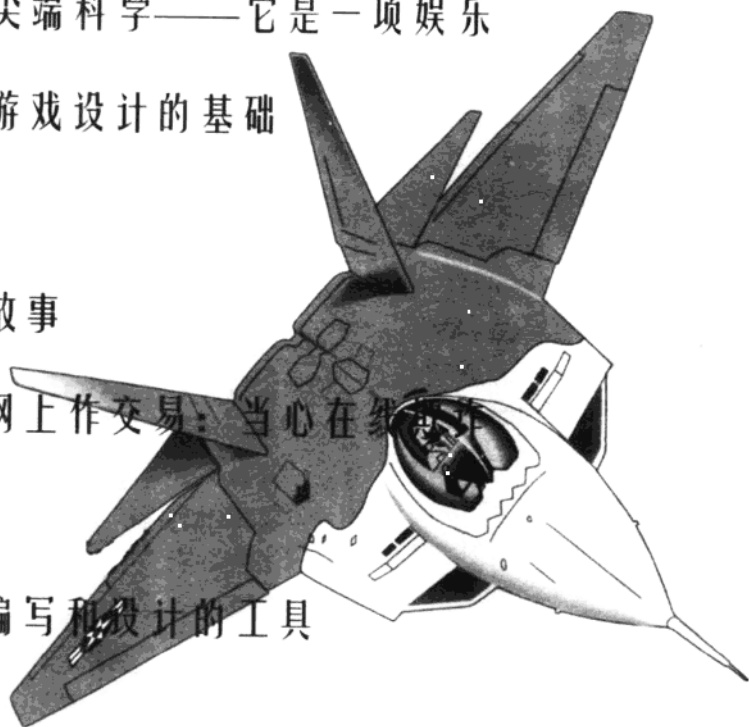
三、入门篇

四、交互式故事

五、在互联网上作交易：当心在线陷阱

六、文件

七、交互式编写和设计的工具



# 原书空白页



# 第一章 这不是尖端科学—— 它是一项娱乐

我们都热衷于电玩，但你是否想过游戏究竟是什么？除了出色的表现之外，电脑游戏与游艺机游戏还有什么不同？如果你了解电脑游戏以及游戏的设计方法，就必须先明白游戏是什么。好了，我曾经也求知若渴，许多年来，我不断地向长者、专家和互联网请教并渐渐明白了此道。在这本书中你也会了解这些，可以说我替你省了许多功夫！

游戏承担着我们生活中的一个重要角色，它已成为我们心理和语言的一部分。电玩不分时间、地点和人物。你随处都会看到有人正在与电脑游戏较劲。既然游戏已广泛地融入了我们的日常生活，这种司空见惯常常会让我们低估制作一个游戏所耗费的巨大心血。与一般玩家不同，缺乏系统训练和准备的业余人士凭着一些编程知识，也可能试着去设计游戏，但往往由于对自己能力的过高估计，反而降低了他们学习、制作优秀游戏的潜质。

即使是专业创作人员，在游戏设计过程中也会感到困惑。走进这一方天地，一不小心你就会束手无策。游戏的概念常常很模糊，对于许多人来说是出自于天性。游戏设计没有一套规范的术语供设计者们彼此交流，对游戏设计的讨论也常常本能地演变为争论！

首先我们来看看电脑、电视等上边的游戏，这些电子游戏是在不同载体上玩耍的：有游戏厅里的大型游艺机（投币型机器），有小型掌上游戏机（GameBoy），还有个人电脑。在大多数电玩中，电脑既是对手，又是裁判。

电脑游戏中最常见的是“动作”游戏，它调动了手与眼的协调性。动作游戏常常很火爆，但缺乏人物和情节。本书不准备用大篇幅来介绍动作游戏，因为这些游戏界面中的人机交互性不太丰富。

电玩中还有其他更多的类型，比如探险游戏、角色扮演游戏、第一人称或第三人称射击游戏、实时战略游戏和模拟游戏等。

模拟游戏主观地再现一段现实中真实的场景。在设计中模拟是独立和完整的，模拟出的场景也具有内部完整性。一些有缺陷的模拟设计，其模拟的场景不能调动玩家投入激情，优秀的模拟设计不应出现这种情况，应该确保在游戏中消除一切不利的偶然因素。

就像其他传统形式的游戏一样，电脑游戏必须有明确清晰的规则，这个规则与其他的设计要素（艺术、音乐、三维制作、游戏引擎、人工智能等等）相互作用才能完成一个成功的游戏设计。游戏的各个部分通过各种复杂的方式相互影响，设计是一个系统工程。随后的14个章节里，我们会看到不同的专家是怎样将这些系统合成在一起的。

一个设计者必须清楚游戏既有客观性，又有主观性。设计者客观地处理和组合各种



设计要素，来完成他（或她）认为最好的游戏。但每个玩家却有各自的观点和偏好，这些与游戏的设计相互影响。玩家都知道他（她）们投入的只是虚幻的游戏世界，但仍可能忘情地置身其中。

在玩家的心中，电玩不仅仅是纯粹的游戏，更像是存在于内心的一个梦幻世界。这样，玩家已主观地将游戏视为一种真实世界，而不是游戏设计者的客观产品。虚幻在所有的游戏中都扮演着重要的角色，游戏造就的是一个梦幻世界，而非科技模型。

因此可以说，游戏设计永远都不是一项严格意义上的科学！

科学模拟与游戏之间的区别，能清楚地说明主观世界与客观分析的不同。模拟是尽量重复一段真实的经历（比如操纵飞机或驾驶汽车），而游戏却是将一段往事艺术化地简单再现（如一场战争）。模拟只要简单地将真实事件的细节表现出来就行了，而游戏的设计却需要精心地将玩家的注意力集中在设计者认为可创造最佳娱乐效果的精彩部分。

模拟的目的是评估（对真实事物的建立和度量），而游戏的目的是教学和娱乐。

游戏不可能去再现真实世界的所有方面（如战场上一连串的战役）。如果一个游戏把所有场面都事无巨细地容纳进去，玩家就会因为耗费太多的脑力、耐心和注意力而拒绝去玩。游戏应该对客观的世界进行提炼和简化来迎合玩家追求梦幻的口味，而不只是对客观世界的简单表现。因此玩家的想象力和品味是游戏成功设计的关键因素。

玩家能与游戏互动，这是游戏与电影、电视、艺术品等等被动性娱乐形式的主要区别。电影、音乐、舞蹈和电视比绘画、雕塑更有趣味性，是因为它们更多地调动了人们的听觉和视觉，但仍然只是让人们坐在那里看和听。

只有交互式的游戏才能真正使人们投入到娱乐中去消遣。电玩提供了这样的交互方式，当然这也费了许多的工夫。

让我们用另一种方式来说明交互式的作用，即比较一下游戏和故事的区别。一个故事是可以相互传颂的一系列事件叙述的组合，这些事件本来是真实的，但很可能会人为地被虚构、加工，供人们娱乐、启迪和传颂。

虚构并非是说谎。我们如果说某个故事是神话，很容易被误解成说那个事件本身也是假的。其实神话是基于一些真实事件的故事的流传，当你认识到一些细节（如人物、事件）在故事中并不重要时，就可以理解虚构是合情合理的了。一系列事件的因果关系才是故事里重要的部分。比如，从没有 Rocky Balboa 这个人，但他从流浪汉到冠军的奋斗之路却始终鼓舞着我们。

故事用事实使我们受到娱乐和启迪，游戏也是如此。两者的区别是，交互式游戏可让玩家自由地选择进入不同事件的分支（如任务、地图、场景等等）去完成各自的故事。玩家能选择性地玩耍，经历各种场景的成功与失败，并不断提高技巧。

即使同一个游戏，玩家也愿意玩上若干次，每次都想去攻克不同的关。当为一场游戏投入 50 元硬币时，他（她）希望能愉快地玩上几个小时！而故事却只愿意经历一次。当然，人们也许会对一部电影看上若干遍，或多次阅读自己喜爱的书籍，但最深刻的感受和印象还是来自于第一次。因此，一个好游戏应是越玩越有趣，直到将它打爆为止。

设计者精心制作一个复杂的网络供人们娱乐。故事和游戏都能消遣，但故事是静态、被动的，而游戏是动态、主动的。电脑游戏最令人兴奋的就是图像随着玩家的扭动而扭动。



如果玩家得胜，故事将以完美的结局来表彰他（她）高超的技巧，而失败则命运悲惨（有的游戏会强迫玩家重玩这关）。

当然，如果玩家的失败过于频繁，他（她）就会因挫伤信心而放弃玩耍。相反如果赢得太容易了，他（她）也会感到缺乏挑战性而将你辛勤的设计抛到一边。你需要在趣味性和挑战性之间找到平衡。对一种挑战的设计，需要具有分析玩家潜能、揣测玩家爱好的能力，这样才能设计出他（她）既感到刺激、又不会气馁的合理性挑战节目。

如果你想让玩家对你的游戏保持较长的兴趣，最好的方法之一就是在设计中安排高水准的人机交互式场景。交互场景为游戏注入了社会和个人因素，它将游戏中的任务由对技巧的考验变成了人性化的挑战。在游戏中，你的对手可以是复杂的逻辑难题、计算机或者其他人，遭遇挑战并击败对手总是人类的自然本能。

交互式将挑战由被动变为主动。比如板球玩具只需要重复同一个动作——用球拍从不同角度将球击回去，这太乏味了！

而一个电脑游戏中的对手或电脑 AI，会根据玩家的行动作出相应的反应，玩耍中总是充满了不同的挑战。这种交互式使玩家身心愉悦。一旦玩家掌握了板球玩具就会把它扔到一边，而在交互式电脑游戏中，玩家每次总能面对不同的挑战而乐此不疲。

在游戏中玩家总会形成一套最适合于自己个性和对手风格的玩耍方式。比如在实时战略模拟游戏中，玩家如果是一个进取、冲动型的人，他（她）可能会置自己的阵地于不顾，匆忙地急着去攻城掠地，恨不能一口吃下对方；如果玩家比较内向、好思考，他（她）则可能会先侦察敌人的工事，巩固自己的阵地，等待时机再去进攻。一个设计优秀的游戏会为不同性格类型的玩家提供多种选择。

在一个我曾经参与创作的游戏“命令与征服 2：泰伯利亚之日”（Command & Conquer II: Tiberian Sun）中，主设计师 Erik Yeo 才智过人，成功地塑造出不同个性特征的战士。游戏中的“正方”是联合国全球防御体系 GDI，拥有强大的军队，驾驶的战车虽然样式陈旧、行动缓慢但装备精良、威力无比、坚固可靠、从容不迫；“反方”是 NOD 同盟兄弟会，手执武器，驾驶的战车迅捷、低劣，装甲轻盈但容易被摧毁。

因此，如果玩家行动敏捷但又缺乏耐心，他（她）可能会选择 NOD 角色。如果是属于老谋深算的类型，则可以选择 GDI 的角色。游戏中的两类角色拥有不同的个性，使玩家在与游戏的交互玩耍中融入了自己的感情色彩。也正因为在这个游戏中成功地设计了这些个性因素，Erik Yeo 才获得了极高的声誉。每一位游戏设计者在交互式的设计方面都应努力达到这种层次。

现在的电脑游戏很少以人作为对手，因此有时它们不像其他形式的游戏那样可以包含更多的社会因素。游戏中的挑战对手仍然主要是电脑的 AI，这就使游戏缺乏那种与有血有肉的手对手对抗时带来的心灵上的撞击感。许多游戏中出现一个捏造的电脑角色来与玩家对抗，比如一个由电脑 AI 产生的作恶多端的妖怪，这种能为玩家呈现高度交互经历的方式是电脑作为一项游戏技术的一个最精彩的方面。

然而，其他一些操纵系统（如 PlayStation 或任天堂 64）已为玩家提供了多人游戏操纵器。因此，玩家们可以在游戏中的足球场、赛车场等场景中相互角逐。同样，游戏开发者还利用国际互联网来提高游戏的社会因素。通过 Modem 和电脑屏幕，世界各地的玩家

们都可以相会在同一个交互式游戏天地里。

游戏中的交互式是多种多样的，谜题解答类的游戏没有或很少有交互性，而有些游戏却有很多。不成功的交互式设计总是不能让玩家尽情地投入，而成功的游戏可以让玩家们在游戏中随心所欲地角逐。交互模式的重要因素是调动情感而不是技术细节。

交互式游戏的另一个重要因素是冲突，冲突自然产生于玩家们完成任务的行进中。如果不断出现的障碍是有意识地阻止玩家轻易达到目的，那么这种挑战的设计对游戏来说就很恰当。

积极的、有意识的障碍需要一个智能组织，要么以敌手、要么以电脑 AI 的形式出现。如果这个智能组织总是阻碍玩家达到目标，那么，玩家与这个智能组织之间的冲突就不可避免了。

好的故事情节具有相同的规律。优秀的故事情节中往往包括一个主角和一个强大的敌手，虽然原因不同，但他们都想达到同一个目的。由于不可能都同时达到，冲突就产生了。

游戏的设计曾作过一些避免冲突的尝试，这些游戏几乎是不包含冲突的故事。这类游戏更强调合作性，而不是相互间的矛盾。如果一个游戏中没有敌人，请相信，它不会获得商业上的成功。没有积极的响应，就不会有交互性。因此，避免冲突往往会导致游戏的失败。

既然想从游戏中排除冲突又不损坏游戏是不可能的，那么就只能通过转换冲突来使游戏包含合作因素。在许多交互式游戏的多玩家方式中，成员之间的相互合作与彼此冲突一样容易进行。冲突或激烈、或缓和，或情绪化、或理智化，总是充斥于每个游戏中。

冲突是如此的重要，主要是因为它喻示着危险，即受到伤害的危险。而游戏正是一种既避免了肉体上受到真正的伤害、又在心理上体验了危险经历的方法。游戏是体验真实世界（特别是那些非常危险和令人不安的方面）的一种安全方式，游戏的结果也远不如真实世界的状况那么严重。一个玩家可以经历整个战争，与装备了致命武器、训练有素的敌人对抗，而他（她）冒的危险仅仅是手指酸痛、眼睛疲劳而已。在真实社会里，受到惨烈打击必然招致不可避免的痛苦，而交互式游戏却能将你的行动与带来的后果截然分开，这真是电脑游戏的一个令人叹服的优势啊！

对游戏失败者的惩罚可以是尊严和智力信心上的一点小小打击。但自从玩家可以返回到失败的场景中继续玩而不致于丢脸后，这种挫败感就越来越少了。但是真正的胜利者，比如能完全摧毁敌人堡垒的玩家，却能承认对某些游戏仍无能为力。因此，一个玩家如能抛弃那些虚伪的“胜利”，自信心又能陡然升起了。

## 游戏心理学

### （玩家在想些什么？）

很显然，游戏需要两个组成部分：游戏和玩家。游戏设计者致力于游戏的制作，他（她）首先关心的是游戏本身。但是由于设计者是为了满足玩家教学、娱乐的需要，因此



到后来他（她）的目标就转移到了玩家身上。所以，设计者需要考虑玩家为什么玩游戏。

通常你也许会将游戏与小孩子联系在一起。的确，“游戏”作为一项活动，常常被认为是最适合于孩子们的。如果这个词用在成年人身上，总显得有点贬低和讥讽的含义。孩子们玩游戏并不是纯粹的取乐，他们能锻炼其灵活性以及肌体的力量，并从各种各样的游戏中获得知识。既然人类的认知和发展是永无止境的，并不会因为成长而中止，那么长大成人后为什么不能让游戏和相关的教育继续下去呢？

除了学习之外，还有其他许多诱因激发我们玩游戏，让我们慢慢来看上一些。

例如，游戏满足了人们充当胜利者的心理需求。由于动物天性的存在，人们总是希望能击败和战胜周围的人。但由于处于文明的时代，在身体上击败对方的事很少发生了，因此现在我们可以通过游戏——尤其在电脑游戏中去拼杀一番。

游戏或多或少地支持了这种好胜心。几乎任何游戏都可用来博彩，游戏机将以前的最高得分显示出来激励后者。一些玩家往往把游戏看得过分认真，将他们的自尊心与游戏得分联系在了一起，常常忘记了只不过是玩游戏而已。对于这些人来说，“那仅仅是一场游戏”完全是一句无意义的空话。

游戏还有一个非常重要的诱因是能满足人们的幻想。就像电影和书籍一样，游戏能使玩家的心思从日常世俗的世界中解脱出来。交互式的游戏，因其逼真的三维环境和与玩家互动式的场景，更优越于传统的叙事形式的消遣方法。比起单纯的观看电影和阅读书籍，玩家们更能积极地投入游戏之中。

经历幻想常常可以代替我们真的去探险。有如此众多的精彩世界我们没有机会去经历，而游戏却能安全地带着我们去探索它们。游戏为玩家开启了一扇不同于日常生活的奇异世界之门。

智力开发（一种大脑的锻炼）是玩交互式游戏的另一个理由。就像棋类活动是对智力的一种测试一样，玩家们完成诸如“Riven”或“The Dig”等复杂的解谜类游戏的速度是对他们智商的很好证明。玩家们总能在丰富的游戏市场中找到适合自己口味的智力游戏。例如，喜欢逃避现实的玩家能在“古墓丽影”（Tomb Raider）游戏中自得其乐，而勇于面对智力挑战的玩家可以在游戏“X-档案”（The X-Files）里寻得解决之道。

还有一个很常见的理由是游戏为玩家提供了在虚拟的世界里可以无视社会基本规范的机会。许多游戏让玩家进入一种在现实社会中不能被接受的角色，如海盗或小偷。在第一人称射击游戏如“Shadow Warrior”中，你能在敌群中用血淋淋的斧头尽情地左劈右砍——显然这在真实的社会中是不能被接受的。战争类游戏鼓励玩家们挑起并赢得战争，在战场上杀人如麻。这在现实中是永远不可能的。在游戏中，玩家能享受暴力，反叛社会道德规范而又不会受到任何惩罚。

我个人认为游戏最主要的功能是为人们提供了一种有效的社交活动方式。游戏常常为小孩和大人们提供了共同的交流的机会（如纸牌游戏），比起玩家们在一起愉快地竞赛带来的快乐，游戏本身就显得次要了。最近几年，电视游戏在作为社交工具方面得到了长足发展，比如任天堂 64 引入了四人同时玩的游戏，也出现了诸如“Duke Nudem”和“Jedi Knight”等互联网上的网络游戏。

这些社交活动适合于人们需要被别人承认、认可和尊重的心理。人们需要他们的人



格、个性、能力被别人认同，而交互式游戏让玩家们彼此承认、相互理解，因此可以说游戏是满足人们心理需求的最直接的方法。

## 你设计游戏吗？

如果你已下决心制作自己的游戏作品，那么有一些重要的事项你得时时牢记。懂得人们为什么玩游戏固然重要，但更关键的是你应该弄清楚玩家为什么会选择这一个游戏而不是其他的——尤其当你的游戏作品被列入排行榜前面的时候。

那么，这种使游戏成功的难以捉摸的“趣味因素”到底是什么呢？一些因素诱使这个玩家选择这个游戏，而另一些因素又使玩家选择其他的。举一个例子，个人的审美观就可以是一个游戏的选择因素，一个玩家可能因为一个游戏的景物画面设计得比其他的好而毫不犹豫地选择它。这就有些类似于电影观众在电影城里根据效果来选择电影节目，如果隔壁放映的强盗片或科幻片看起来很差劲，他就不会走进去观看。

任何一个游戏，如果不能给玩家带来所期望的感受，就会被抛在一边。比如玩家喜欢动脑筋之类的，他（她）们就会去选择这类考验智力的游戏。但如果一个游戏本应该是对智力的强烈挑战，而提供给玩家的难度却只相当于一个三连填空游戏，那么无疑会被“淘汰出局”。一个游戏不能满足玩家的动机就不会被玩家所接受。

在每一个交互式游戏中，玩耍方式也是一个非常重要的因素。当然玩耍的方式随着游戏的不同而各不相同。设计者都承认好的玩耍方式是成功游戏的基本要素，我曾听说过玩耍方式也与玩家的经验和技巧有关。

玩家们通常都希望游戏能带给他们不同于日常生活的视听感受。近些年来，游戏的画面越来越复杂，当然对它们的要求和期望值也越来越高。每一个游戏都在努力提高画面质量，让它们看起来更抢眼，使玩家得到更多的视觉享受。优美的画面、色彩、动画和音响是帮助玩家更投入于游戏虚幻世界的“辅助手段”。

然而，优美的视觉应该与音响和引人入胜的任务目标结合起来。如果没有吸引人的任务目标而仅有优美的画面，那么这个游戏就仅仅能成为一个美妙的画展。在对一些交互游戏的议论中，我们或多或少地听到过“…看起来很棒，玩起来却没有趣味”的评论，这都是过份强调视觉效果而忽略了游戏其他要素的结果。

这种平衡在游戏的设计中承担了重要的角色（它确保了游戏不要太难也不要太容易，或者保证了在游戏过程中不会出现永远不会被打败的万能超人等等），因此已成为游戏开发的一个关键要素。游戏的诸多要素如玩耍方式、界面、画面、音响效果、节奏等等必须合理地安排好，并不断地重新调整，直到游戏达到理想的均衡为止。这种均衡包括将技巧分成不同的难度级别来设计、任务要与人物的特性相匹配、界面的出现应生动连贯等等。一个好的游戏就像进入了“禅”的境界，所有的游戏因素都被调和得阴阳平衡而渐入佳境。