

TURING

Concevoir  
un  
jeu  
vidéo

[法] Marc Albinet —— 著 路遥 —— 译

# 游戏设计信条

从创意到制作的设计原则

- ◆ 育碧游戏设计总监
- ◆ 用游戏语言表达自己的思想、影响玩家
- ◆ 用设计工具激发游戏“好玩”的潜能

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 游戏设计信条

从创意到制作的设计原则

[法] Marc Albinet —— 著 路遥 —— 译

C o n c e v o i r

u

n

j

e

u

v

i

d

é

o



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

游戏设计信条：从创意到制作的设计原则 / (法)

马克·阿尔比奈 (Marc Albinet) 著；路遥译. -- 北京：  
人民邮电出版社，2018.4

ISBN 978-7-115-48021-7

I. ①游… II. ①马… ②路… III. ①游戏程序—程  
序设计 IV. ①TP317.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第042683号

Original Title: *Concevoir un jeu vidéo* (3e édition) by Marc Albinet

© FYP Éditions, 2015

Current Chinese translation rights arranged through Divas International, Paris  
巴黎迪法国际版权代理 (www.divas-books.com)

本书中文简体字版由 FYP Éditions 授权人民邮电出版社独家出版。未  
经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

## 内 容 提 要

本书是游戏设计的实用参考指南，全面介绍了电子游戏的设计理念和基本方法。作者综合各方面知识，剖析游戏的设计规则和运作原理，为构思、制造独特而有趣的游戏提供了一套有效方法，从脚本立意、玩家体验、互动效果、生产流程等角度讲述了游戏设计的关键核心，提出了游戏可玩性12项原则等独到见解，解答了游戏设计者们不可回避的诸多问题。

---

◆ 著 [法] Marc Albinet

译 路 遥

责任编辑 戴 童

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本：880×1230 1/32

印张：6.25

字数：140千字

2018年4月第1版

印数：1-3000册

2018年4月河北第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2016-7261号

---

定价：49.00元

读者服务热线：(010) 51095186转600 印装质量热线：(010) 81055316

反盗版热线：(010) 81055315

广告经营许可证：京东工商广登字20170147号

# 序

《游戏设计信条：从创意到制作的设计原则》是一本非常实用的游戏设计指引手册，从游戏设计的历史入手，分析了电子游戏设计的行业现状，系统介绍了游戏制作流程中各个环节的关键点，并逐一阐述了这一过程中可能用到的制作工具、设计方法论，乃至遇到的种种问题——小到提供专业知识的网站推荐，大到梳理游戏设计、制作、大规模生产的完整流程。全书展现出了“教科书式”的严谨，又轻松易懂，无论是否为游戏行业从业者或专业学生，都可以视其为一本工具书，在其指导下着手设计第一款自己的游戏。而对于那些在游戏设计方面已经有一定设计经验的读者而言，它也可视为一种指引，对自己已有知识与经验进行回顾、检验、补充与反思。

本书的作者 Marc Albinet 是迪士尼和育碧游戏等多家游戏公司 AAA 级游戏设计总监，他在大学期间受到艺术熏陶，对游戏有着独到的眼光，并认为游戏设计者应共同努力引领电子游戏超越简单的娱乐。他将电子游戏定义为一门新兴艺术，一门“创造‘优秀可玩性’的艺术”。他还指出，电子游戏在发展的几十年间，已然形成了自己的一套艺术语言。基于这一观点，作者尤其关注游戏制作的意图、希望表现的主旨，以及游戏对玩家产生的影响等方面。

此外，作者毕业于剧作、电视与电影制作专业，其专业素养带来的影响也贯穿于对游戏设计的分析之中，为读者提供了一种与众

不同的学术视角。正如书中所讲，“我的观察角度大多围绕着游戏与电影及电影文学之间的比较展开”，这样的对比尤其能展现出电子游戏在创意表达方面的特质。再如，在讨论“游戏会给玩家带来何种影响”时，作者以《变形金刚》《拯救大兵瑞恩》《荒野生存》三部电影为例，阐述了艺术作品给人的震撼可能源于“审美冲击”“视觉冲击”“强烈的沉浸感”这三个层面，而电子游戏则需进一步将主旨融入游戏的“可玩性”之中。这些观点对于游戏制作者进行脚本设计、剧本写作、情感处理、游戏价值观传达等方面会起到很大帮助。

在书的最后一部分，作者展望了电子游戏的未来，特别指出了围绕着新工具（全新媒介）构建的游戏将带来全新的体验，游戏制作者对此需要积极地思考，为游戏设计做出选择，创作更出色的作品，不断地推动游戏发展。而这正是我们这些教育者当前关注的热点，即基于未来媒体的电子游戏应该展现出怎样的特质？如何使内容与形式相契合，从而尽最大可能激发电子游戏的潜能？希望这本书能够给大家带来启发。

中央美术学院未来媒体与游戏设计工作室导师 张兆弓

# 前言

## 电子游戏语言

无论是谁都无法避开当下的电子游戏风潮。可你是否想过，自己也可以制作一款电子游戏呢？

这本书就是写给所有想要了解电子游戏、学习游戏制作的人，力求全面介绍电子游戏语言，以及现今专业人士使用的各种设计方法。阅读本书不需要任何编程能力或其他专业技能，读者只要玩过电子游戏就应当能理解我所写的内容。

我曾在一家法国大型游戏工作室担任创意总监长达十年之久，在电子游戏专业领域也工作了逾二十年。我在这本书中汇总了当今专业领域使用的所有设计流程和工具，既没有过多简化也没有刻意更改相关知识，因为内容都很简单、很容易理解。其实，唯有艺术品质、技艺经验和日常使用技巧才让知识显得更加专业化。

学习游戏设计方法貌似很丰富，但真正的资源很有限。书中介绍的设计工具也使用了这些资源，而且它们不分主次轻重。我将向大家展示的设计方法来自以下四类资源。

- 专业网站<sup>①</sup>上定期发布的文章和教程提供了源源不断的专业

<sup>①</sup> 如主流专业网站 [www.gamasutra.com](http://www.gamasutra.com)。

知识，我们可以借此学习、读懂专业的设计方法。这些资源通常是一些个人思考和后验经验，即游戏设计和制作的技术总结。通过这种发布渠道，往往需要“保密”的大量内部经验和设计方法，得以广泛流传。

- “游戏开发者大会”（Game Developers Conferences）已经举办了很多年，每年在全球各地举行多次。数千位游戏开发领域的专业人士与会，分享自己的经验。这些大会有不同级别的领域，涉及所有游戏创作专业，如制作、音效、程序设计、游戏设计、视觉效果等。大会本身的目的就是为了分享游戏制作中的相关经验、理论和设计方法。
- 发掘游戏设计新方法的第三种途径，就是参与大型游戏开发公司的工作流程。我有幸与若干大型公司合作，从中学习到不少新视角，在很大程度上拓展了我对工作流程和设计工具的认知，尤其是对这些年随着电子游戏发展而逐渐形成的游戏语言元素加深了理解。
- 最后，第四种积累游戏设计知识的途径便是个人经历和经年累月的时间投入，无论是自己担任项目设计者，或是指导其他设计人员。二十多年的游戏设计经验给了我必要的专业能力，来理解和思考设计方法，看清设计工具创造的发展方向。通过各类项目中不断尝试、自创理论、验证设计方法，我才能不断充实个人经验，并有了这些年的小成就。

在我眼中，游戏设计知识总带有一丝别样的色彩，这与我在大学所受到的艺术影响分不开。事实上，大学时代给予我在美学、电影史和电影分析上的启蒙教育，总让我用特殊的学术眼光审视游戏

设计历程。我的观察角度大多围绕着游戏与电影及电影文学之间的比较展开。

电影发展的头三十年有两大标志性现象：一方面是从零散、自发的活动向娱乐工业的过渡；另一方面是一种“电影语言”的逐步形成，即在影片设计和制作过程中使用统一的机制，从而向观众提供易于理解、接受和欣赏的观赏体验。

电子游戏自诞生以来就体现出了相同的两大趋势：它从一种谈不上拥有任何经济或文化价值的娱乐活动，演变成一项主流产业；如今，电子游戏也具备了自己的语言，能创造一种丰富的感官与情感体验，演化为一门纯粹的艺术。

不可否认，电子游戏业尽管起步不久，却已经逐渐演变为一门戏剧化艺术。当图像、声音、表演正在不断失去想象空间时，电子游戏凭借充分的互动自由，呈现出其独有的、崭新的戏剧艺术特质。关键人物不再是剧中的角色，而是化身演员、身处其中的玩家。他不再仅是观察游戏角色一举一动的旁观者，从此以后，他将决定角色之所为，体会角色之所感。

本书将向读者阐述电子游戏语言的由来，展现简单的游戏语言中蕴藏的丰富创意能力。如同电影和戏剧一样，游戏的创意工具并不甚多，而且很容易理解和使用。这些词语能够帮助大家理解并构造游戏创意表达的语句。若你有什么想法希望通过游戏创作来表达，本书正好提供了一些方法。通过这些方法，我们将了解游戏的工作方式、传递的内容以及在玩家身上造成的反应。

借助基本而实用的创意工具，我们就能依据简单的原理开始设计游戏，比如那些遍布网络和智能手机的小游戏。

如果你已经是精通游戏编辑工具的高手，本书可以帮你架构



或改进模组 (mods)，对游戏关卡进行组织和优化，或者帮你规划、管理严肃游戏 (serious game) 的设计，有效控制制作过程及预算。

本书的主旨就是为有意了解、创作游戏的人提供一些简单、易懂的秘诀和方法。可以说，这是写给所有人的游戏设计书。

# 目 录

## 第一部分 设计工具

---

### 第 1 章

行业现状 ..... 2

#### A. 游戏设计简史:

电子游戏的过去、现在与未来 ..... 2

B. 什么是电子游戏的体验? ..... 9

C. 什么是游戏设计? ..... 16

### 第 2 章

明确设计意图 ..... 18

#### A. 第一步:

确定游戏的意义 ..... 18

#### B. 4F 方法:

趣味、实质、形式、感觉 ..... 19

### 第 3 章

游戏可玩性 ..... 37

A. 游戏设计的精髓 ..... 37

B. 游戏可玩性的 12 个原则 ..... 39

## 第 4 章

表现形式 ..... 99

A. 风格 ..... 99

B. 氛围 ..... 100

C. 标识 ..... 102

D. 游戏视野 ..... 104

E. 游戏世界 ..... 105

## 第 5 章

关卡设计：制作之前的最后环节 ..... 106

A. 游戏设计和制作流程 ..... 106

B. 理性设计流程 ..... 108

C. 微观设计 ..... 109

D. 宏观设计 ..... 110

## 第二部分 专业制作流程

---

## 第 6 章

创意设计：创意的筛选和确认 ..... 114

A. 挖掘创意 ..... 114

B. 组建团队 ..... 115

C. 创意的表达 ..... 116

D. 不宜操之过急	124
<b>第 7 章</b>	
预制作：设计的后半部分	
A. 团队协作	126
B. 大规模制作的准备	128
<b>第 8 章</b>	
游戏制作的“重型武器”	131
<b>第 9 章</b>	
好莱坞式的设计与创作	136

### 第三部分 人人都是设计师

---

<b>第 10 章</b>	
创作过程	142
A. 大众文化	142
B. 自己制作游戏	145
C. 游戏发行	155
D. 崭新的游戏类型	158
<b>第 11 章</b>	
构筑游戏可玩性	165
A. 流程的第一阶段	165
B. 流程的第二阶段：系统	174

101 C. 脚本游戏与系统游戏的对比..... 178

102 D. 为每一位玩家而生的游戏..... 179

后记

游戏设计的未来在哪里? ..... 183

# 第一部分

## 设计工具

## 第1章

# 行业现状

### A. 游戏设计简史<sup>①</sup>：电子游戏的过去、现在与未来

电子游戏距今有近40年的发展历程。大约在20世纪70年代末期，出现了第一批真正的电子游戏：《弹球游戏》（*Pong*）、《保卫者》（*Defender*）、《太空侵略者》（*Space Invaders*）等游戏的问世，标志着电子游戏商业运作的实质性开端。

20世纪70至80年代初，电子游戏开始出现在街机游戏厅和当年的游戏机里。就像早期电影一样，电子游戏厅以无可阻挡的势头迅速受到大众欢迎，好比爱迪生的活动电影放映机和中国古代神奇的“走马灯”<sup>②</sup>。

---

① 游戏设计（game design）指电子游戏的理论设计，设计内容包括游戏风格、模式（即可玩性）以及游戏类型，等等。

② 活动电影放映机发明于1888年，是最早的电影播放设备之一。通过一扇小窗，仅供单人观看一些短片。活动电影放映厅的开放让大众得以观看影片。“走马灯”是投影设备的前身，以玻璃制成的画片，循环展示。走马灯的诞生可以追溯到中国古代，在17世纪便成为中国集市上的经典娱乐活动。

早期的电子游戏凭借科技手段让人们惊叹不已，其中的电子计算机技术尤为令人好奇。电子游戏令人开心，引人入胜，激发所有人的想象空间。在那个年代，大荧幕上的科幻影片，如《银河战星》《星球大战》《外星人 E.T.》等，正从低成本的 B 级片成功地向大众娱乐迈进。电子游戏就像是想象空间的延伸，连结着未来的科幻世界，但还远远谈不上是艺术创作。游戏开发者只是将文学或电影作品移植过来，题材以英雄魔幻世界居多，玩家操控的角色也一定是拯救世界或援救公主的“正派”人物。

在接下来的数年间，交互性始终未被视为游戏的基本要素，隐藏在一些相关元素——技术与表现形式的身后。这些元素也是不可或缺的，取决于机器硬件<sup>①</sup>能够提供的性能。

## 1■ 20 世纪 80 年代：从手工业到产业化

电子游戏也曾经历过市场的巨变：游戏机混战、个人计算机出现、大众痴迷、制作的狂热。当 20 世纪 80 年代即将走过一半的时候，电子游戏遭遇了它的第一次经济危机<sup>②</sup>。

此前一直停留在手工作坊生产模式的电子游戏业，就此开始了产业化进程。电子游戏在这十年间大获成功，而在 1983 年首次危机结束之后，游戏市场也呈现指数阶增长，电子游戏从手工业开始转型为大规模产业。危机让行业先经历了失败后再次强势反转，为之

① 硬件指的是器材、设备本身，以及计算机拥有的性能。

② 大量游戏出版商和制造商充斥市场，加上个人电脑带来的冲击，造成了 1983 年电子游戏市场的“崩盘”，日本借此从美国手里抢过家用游戏机市场的王位，同时，产业迎来了针对游戏开发者的严格规定。



后更大的成功做好了铺垫。

这个时期的游戏创作者们还远远不具备真正的游戏设计方法。至此，游戏创作还是带有实验性质的手工式创作，完全从设计者自身出发，依照其本人或设计团队的想法来实现，丝毫不考虑玩家的感受。

#### ◆ 技术出身的游戏创作者

在 20 世纪 80 年代之初，游戏主创几乎是清一色的程序员，没有艺术家，传统戏剧作家和设计师更是少之又少。技术人才不断从微型计算机领域涌现。游戏首先被当作计算机程序。一旦需要图像设计，程序员都能亲自上阵。但是，由于技术要求十分苛刻，游戏设计者的首要条件还是具备技术背景。

#### ◆ “像素画家”的出现

同时期，图像设计师或“像素画家”的出现，也是值得一提的事情。机器并未给图像设计留下多少发挥余地，实现真正意义上的艺术设计。在种种限制下，能将像素摆放在恰当的位置，尽可能逼真地展示所要描绘的物体，这是一项独立的专业技能。

然而到了 20 世纪 80 年代中期，出现了性能更强大的计算机：从黑白的 ZX81 到彩色的 Amstrad CPC，或具有更高图像分辨率的 16 色 Commodore 64，甚至是能显示 4096 色静止图像且分辨率几乎可以与当时的电视机媲美的 Atari ST 和 Amiga。十年之间，图像设计师的作用变得至关重要。图形和图像艺术进入了电子游戏创作领域，整个行业向艺术迈出了第一步。然而，对游戏趣味性的考量尚不存在。就像莫里哀《贵人迷》中的汝尔丹先生不知不觉地创作散