我在美国学游戏设计：知乎李姬韧自选集 (知乎「盐」系列)

作者：李姬韧

目录

关于本书

「盐」系列电子书出版序

第一章

Design for Interactive Media ——游戏设计第一课

实验游戏设计——GameJam 式的项目如何推动创新

Production 课程——标准开发流程实践

游戏专业的电影课 ——向百年致敬

USC 的文化——游戏公司和游戏设计师能从 USC 学到什么？

第二章

《幽灵玩具屋》(上) ——从纸面原型开始

《幽灵玩具屋》(下) ——深度解构系统设计

Undivided ——解谜游戏中的情感设计(上)

Undivided —— 解谜游戏中的情感设计(下)

Puzzle 与关卡设计——揭示宇宙的真相

概念设计(立项) ——游戏的开始

游戏设计中的沟通

游戏反馈与评论——Critique 的三种方法

第三章

游戏的创新 ——思考游戏设计的本质

独立 VS 商业

游戏为谁而做？

作者说

关于本书

《我在美国学游戏设计——知乎李姬韧自选集》/李姬韧

出品人 周源

编辑 梅莹 刘强

营销编辑 胡晓曦

实习编辑 裴启航

校对 高正哲

设计 郝小好

联系我们 publish@zhihu.com

本电子书版权为北京智者天下科技有限公司所有，未经书面授权，不得在任何地区以任何方式反编译或节录本书内容。

ZHI-BN:9-0060-0000160112-1

DNA-BN：ECFD-N000000670060

最后修订：2016 年 01 月 12 日

出版：浙江出版集团数字传媒有限公司

浙江 杭州 体育场路 347 号

互联网出版许可证：新出网证（浙）字 10 号

电子邮箱： cb@bookdna.cn

网址： www.bookdna.cn

本书电子版如有错讹，祈识者指正，以便新版修订。

Zhejiang Publishing United Group Media CO., LTD, 2013

No.347 Tiyuchang Road, Hangzhou 310006 P.R.C.

service@bookdna.cn

www.bookdna.cn

「盐」系列电子书出版序

知乎创始人 周源

我们和这个世界，有一种天然的媒介，那就是存在于我们大脑里，没有被分享过的信息。如果有某种方式把每个人的知识、经验和见解都汇集起来，会不会像从信息海洋中源源不断地提取出知识之盐一样，极大地丰富很多人生活的味道？

这个问题，令人兴奋。知乎创立至今，诞生了一种新的知识生产方式，对世界的提问和回答，像是对一个无序的世界进行了一次次重构 —— 把彼此大脑里没有分享过的知识、经验和见解搬上了互联网，组成了一个全新的网络。而那些最有知识、经验和见解的人，就像盐，给这个世界带来味道。

您即将展开的这本书，属于知乎的「盐系列」丛书。我们希望这些作品保存一种海的味道，因为在知乎看来，每一位认真的知友，都是知识海洋中析出的智慧之盐。我们希望这一系列的每一本书，都可以为您透析世界的一个组成部分，亦或给您的生活增光添味。

读这书时，请别忘记，它诞生自一个有味道的人。

第一章

Design for Interactive Media —— 游戏设计第一课

Design for Interactive Media，是我们在 USC 游戏设计专业的第一课，它是我们设计思维的基础，说它基础，因为它是底层的思路，而不是表层的经验总结。不是当你设计某类型游戏的时候才要这样做，而是设计任何类型的游戏都可以用，并在这个基础上发展变化。这门课包括两部分：系统设计和迭代开发流程——熟悉迭代的流程，并在这个过程中加深对游戏系统的理解。

由 Tracy Fullerton 教授撰写《游戏设计梦工厂》是这门课的教科书。如果有兴趣学习美国的游戏设计，尤其针对独立游戏开发者和想申请美国游戏设计专业的人来说，我认为这是最好的一本书。

一、系统设计

我们所讲的系统设计，与国内游戏行业讲的系统设计，最大的区别在于：我们把游戏总体作为一个系统，思考游戏中各部分设计之间如何互相影响，比如规则 1 和规则 2 交互，创造什么样的体验；国内由于主流是 MMORPG 之类的大型游戏，讲系统设计往往是讲游戏中的一个系统，比如装备系统、宠物系统等，思考的是这个系统本身的设计，而这个系统怎样和游戏中其他部分耦合，涉及的相对少。

我们这里讲的系统设计关注的是规则、目标、资源、冲突等系统元素，这些在《游戏设计梦工厂》的前五章中做了详细的阐述。举个例子：

玩家，作为游戏系统的一部分，在多数游戏设计中都是不被考虑的，因为有「默认值」：所有的游戏都面向玩家，所以相关环节一定被其他游戏设计过了。

而在《游戏设计梦工厂》一书中，将玩家的交互模式分成了以下七种：

1. 单个玩家对抗游戏系统；

2. 多个独立玩家对抗游戏系统：比如老虎机，或者单机刷排行的游戏；

3. 玩家对抗玩家；

4. 单边对抗：玩家有两个阵营；

5. 多边对抗：玩家有多个不同阵营，互相对抗，比如大富翁等桌游，魔兽争霸 3 的 FFA 模式；

6. 合作游戏；

7. 团队对抗：比如 2V2, 3V3。

也许这里的很多模式你都设计过，但是把这些模式罗列清楚，思考它们有怎样的设计，为每一种模式列出尽可能多的游戏，会帮助你更好地理解这种模式的基础逻辑。有这样的基础，才能更好地去思考「一个设计为什么是这样的」，而不是趋向于「默认值」。

《Journey》（中译：风之旅人）的设计中，由于他们思考过玩家交互到底应该是什么样的，所以这个游戏中玩家无法打字，无法语音，没有用户名，不能邀请好友，不能和好友一起进行游戏，因为这些设计都会破坏这个游戏的系统完整性。

「我们花了这么大力气把玩家置身于一个魔法世界。而这些名字，这些文本，瞬间把他们推回了现实。要让玩家们合作和产生情感连结，他们必须忘记这些现实的东西。」 ——《Journey》的设计者陈星汉说。

并不是学过了这些系统元素就可以做出系统完善的游戏，而是在做游戏的时候提供一种思考的方向，从而帮助设计师在做项目的过程中建立系统式的思维方式。这也正是接下来各个步骤的目的。

二、系统分析

这门课的第一个作业是分析一个玩具的系统设计，包括其视觉设计、数学模型、历史、文化背景等等。我抽到的是魔方。

魔方，也称鲁比克方块，是由匈牙利布达佩斯建筑学院厄尔诺·鲁比克教授于 1974 年发明的。三阶魔方系由富有弹性的硬塑料制成的 6 面正方体，共有 26 块小立方体。

在国内的时候，我看过一些 MMORPG 的系统反推分析，基本上都是把一个游戏的各部分系统罗列出来，画几个箭头连起来而已。按照这样的思路，魔方的分析可能只能写一行字了。

魔方有很深的数学模型，但是我们是游戏设计师，不是数学家，所以这里分析的重点并不在它的数学模型上。我的分析有两个切入点：

1. 魔方的视觉触觉设计，上手体验

魔方的视觉和触觉设计，使得它有非常好的上手体验。任何从来没接触过魔方的人，只要摸到一个魔方，就自然会扭动几下；不需要提示，就很容易理解这个玩法的目标，即让各面变成统一颜色；同时，一个拼好的魔方，人们看到就会想要扭开，让各面变成不同颜色。

2. 不友好的难度曲线

由于魔方极佳的上手设计，它成为了一个非常流行的玩具。然而，魔方有一条非常不友好、非直觉的学习曲线。

每个人拿到魔方都会扭动两下，其中一部分人，经过自己思考，会拼出一片同色的魔方。然而极少人可以不看攻略就拼出整个魔方，这极大地限制了魔方的乐趣深度。

比如一架钢琴，任何不会弹钢琴的人去按几下按键，都会觉得有乐趣，但是这种乐趣只会持续几分钟；花上一段时间学习，人们就可以弹出一段旋律，达到这个水平的人，或许可以在钢琴上享受几十分钟甚至几个小时的乐趣，但是不会更长了；花了几年或几十年的时间学习，能够熟练演奏乐曲的人，也许可以沉醉于弹琴中，时间多久都不厌倦。

魔方的难度曲线，将大部分人限定在了第一或第二层乐趣水平上。尤其从第二层到第三层，是一个反直觉的思维方式，因为当一个人拼出一面，符合直觉的思考是，去拼出第二面，然后第三面……直到第六面。然而这不是魔方的拼法，魔方是按层拼出六面同色的。在第一面和第六面之间，你的水平进步无法让你得到新的正面反馈，从而很难激励你跨过一个很长的学习期，达到更高一层的水平，从中体验更大的乐趣。

三、桌游系统分析

我分析的是一个叫《Acquire》（Acquire-Wikipedia）的桌游，是一个关于连锁旅店兼并收购的桌游，在国内似乎没有，但在美国是非常受好评的经典桌游。曾经有一个评选：如果你去荒岛只能带一款游戏，你会带哪个？很多知名设计师选择了 Acquire。

学过游戏系统的各种元素后，再做桌游的分析并不难。这里提一个我认为重要的点：透过规则分析设计者的设计目标。围绕游戏过程的体验和每一条规则进行分析：每一条规则带来了怎样的结果？每一个不同的体验又是因为哪些规则？哪种资源最重要？不同资源之间是什么关系？哪些规则影响了这些资源的价值？在 Acquire 这个游戏中，我发现了这样几个设计目标：

1. 让玩家在每一轮都保持投入。每一轮的形势都会不断变化，每一轮都需要持续观察；

2. 让玩家能够部分地影响和预测未来，从而思考长期策略。思考长期策略是一件非常有乐趣的事情，因为这个过程中玩家为自己设立目标，收集信息，做出行动，从而实现目标。你手里有足够的资源让你规划一个策略，同时达成的过程中又会受其他玩家的影响，从而有很大的风险。

3. 不让玩家感到安全。即使你拥有了一个很大的公司，你也必须去寻求新的机会，新公司创立和兼并带来的价值，使得其他玩家很有可能超越你。

4. 规则和设定相符。这是一个关于商业的游戏，现实社会中的很多商业规则都在此适用；这样玩家可以更容易理解游戏玩法，找到策略，提高水平。

四、改游戏

直到这时，我们才在这门游戏设计课上第一次开始设计游戏。

这一次，我们在一个儿童桌游《Up the River》（这个游戏本身不重要，换个其他简单完善的游戏也可以）的基础上设计一个变体。我们并不是要改良这个游戏的问题，而是在这个游戏的启发下设计游戏。

《Up the River》虽然只是一个儿童游戏，游戏深度不大，但是系统的各条规则是可以很好地耦合起来。这一点是在自己不断修改中发现难以让新系统完善起来的过程中注意到的，也是这个项目最大的价值。大家最后设计出的游戏，第一眼都完全看不出和原游戏有什么关系，但是规则系统上又有原游戏的影子。

很多时候只有去抄一个设计，才能真正理解它的精髓，知道为什么要这样设计，改动一条规则意味着什么，从而更好地理解全套规则，让自己有能力设计完善的规则体系。

那个学期，我做了一个《flappy bird》的 copy。抄的过程中会更清楚地看到这个简单的游戏有哪些吸引人的点。而且，当你自己抄了一份，你就很容易做出小的改动，看看会有怎样不同的体验。我认为这是学习游戏设计的一个非常好的方法。

当然，我不是在为抄袭正名。抄完就停在那里了，对设计师个人的成长来说，是可悲的浪费。做《2048》的人如果好好思考下它和《Threes》的不同，也许有朝一日就成了受人尊敬的设计师。

五、从体验目标出发设计游戏

这同样是一个加深对游戏系统设计理解的项目。

这个项目的不同之处在于概念设计的过程；不再有一个游戏模板作为启发。课上，老师随机发给大家一些卡片，上面写着正直、爱、和平等等。然后大家讨论自己的思考，比如，当你思考和平时，你想到的是什么？

分组做项目的时候，根据自己的思考，以及有怎样的类似体验，然后基于这些寻找游戏设计的灵感。

六、设计纸面原型，然后移植为电子版

这个项目中，我们先花两周时间做出纸面原型。

（纸面原型是这样的）

然后再花两周时间移植为电子版《幽灵玩具屋》（Daunting Dollhouse）。《幽灵玩具屋》玩法视频

纸面原型的设计过程使得我们可以非常快速地测试、迭代，一天大概会改 5-10 个版本。到纸面原型定型之后，系统设计基本完善，游戏也平衡了，再转成电子版。移植过程基本没有多少设计问题需要考虑了，因而速度也非常快，只花了两周时间。（关于这个项目的经验，后文还会细讲。）

七、迭代设计流程

除了对系统设计理解的加深，另一个就是对迭代设计流程的熟练掌握。

这里没有过多理论可言，唯一的理论就是迭代设计流程的各个步骤，之后的经验都是来自于对这个流程的应用，以及理解为什么要这样做。

在最初的几个项目中，很容易犯的错误是测试太少。

强迫自己持续去找人测试，是在这个阶段需要养成的一个最重要的习惯。有一个教授说，他绝对不会自己设计游戏超过一个小时而没找人测试过。

到了第二个阶段，要从测试中发现更深的问题。有时候系统的深层漏洞，不会在一次测试中直接表现出来，而是在大量的测试中以各种不同的方式呈现出来。只有大量测试，加上对系统的深刻理解，才能发现测试反馈的这些表象问题背后的源头。比如《幽灵玩具屋》中，我们 80% 的测试都是正面的反馈，但是那 20% 的情况下，玩家对这个游戏非常没兴趣，游戏体验呈现出各种各样的问题。后来我们花了大量时间反思我们的系统，发现了一些致命问题，以及为什么这些问题在我们 80% 的测试中被掩盖了。

八、这些你都可以做

上面所讲的项目与练习，每个想学游戏设计的人，不需要来 USC 都可以做，都可以从中收获经验。除

了最后一个项目外，其他的甚至都不要求任何程序或美术功底。其中的理论，包括系统分析和迭代设计流程，在《游戏设计梦工厂》一书中都有详细阐释。

欢迎访问：电子书学习和下载网站（https://www.shgis.cn）
文档名称：《我在美国学游戏设计：知乎李姬韧自选集 (知乎「盐」系列)》李姬韧 著.epub
请登录 https://shgis.cn/post/243.html 下载完整文档。
手机端请扫码查看: