

# 游戏行业解读及学习过程剖析

主讲人：妙蛙老师

人生最有价值的投资是投资自己，而投资自己最好的方式是学习。  
—— 妙蛙

## 目录

- 01 游戏行业如何破卷出圈
- 02 游戏开发流程详解
- 03 U3D游戏开发职业发展与入行标准
- 04 U3D游戏开发学习方法论
- 05 元宇宙与游戏AI应用（可选）

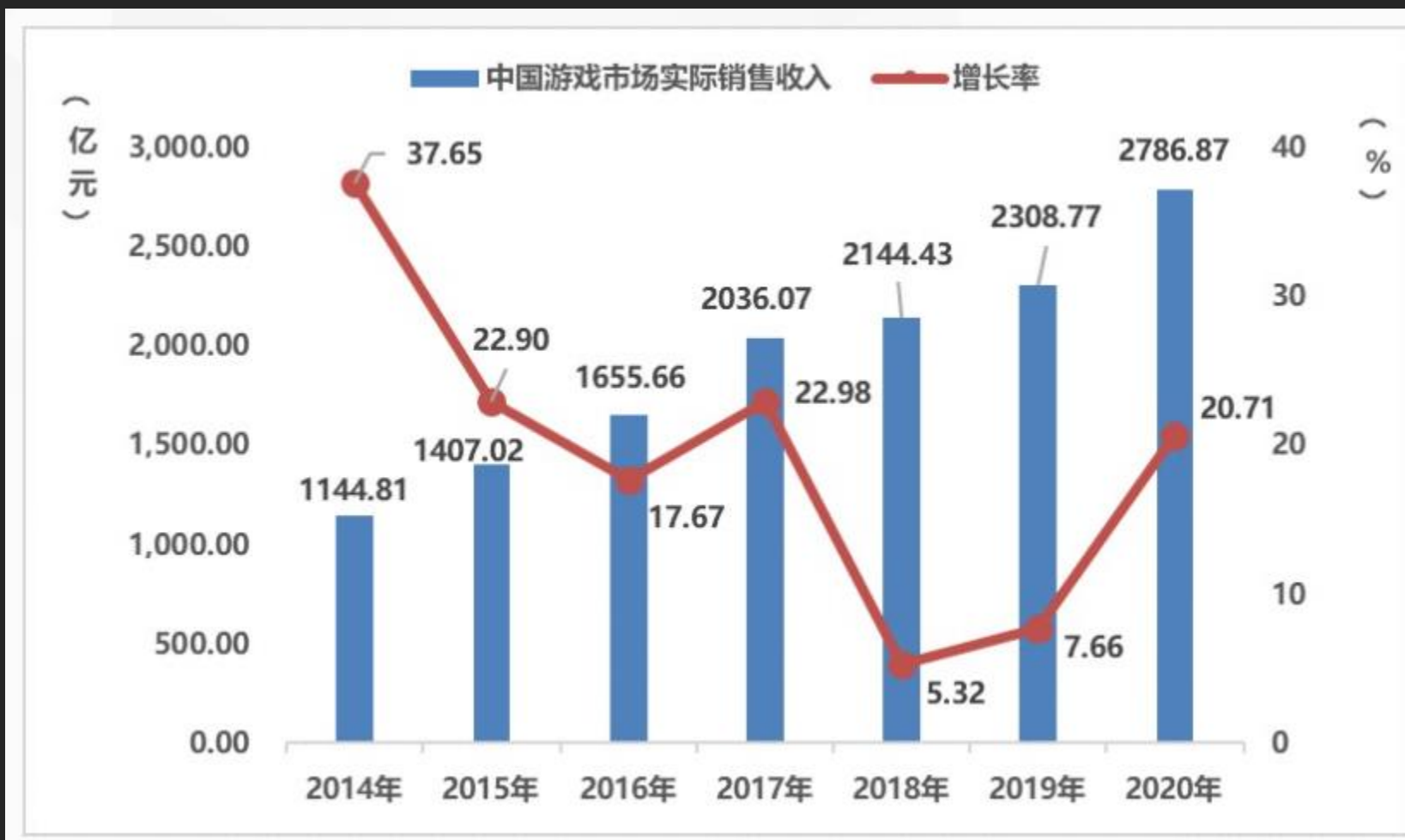
# 1. 课前调研

请选择你属于下面那种情况

- A. 高中、大一大二，兴趣学习
- B. 大三，想学习后找实习
- C. 大四，想学习后参加校招
- D. 已毕业，想转行
- E. 纯兴趣，想以后自己做游戏（包括独立游戏）
- F. 在职跳槽

# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2014-2020年中国游戏产业实际销售收入



# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2014-2020中国移动游戏市场实际销售收入



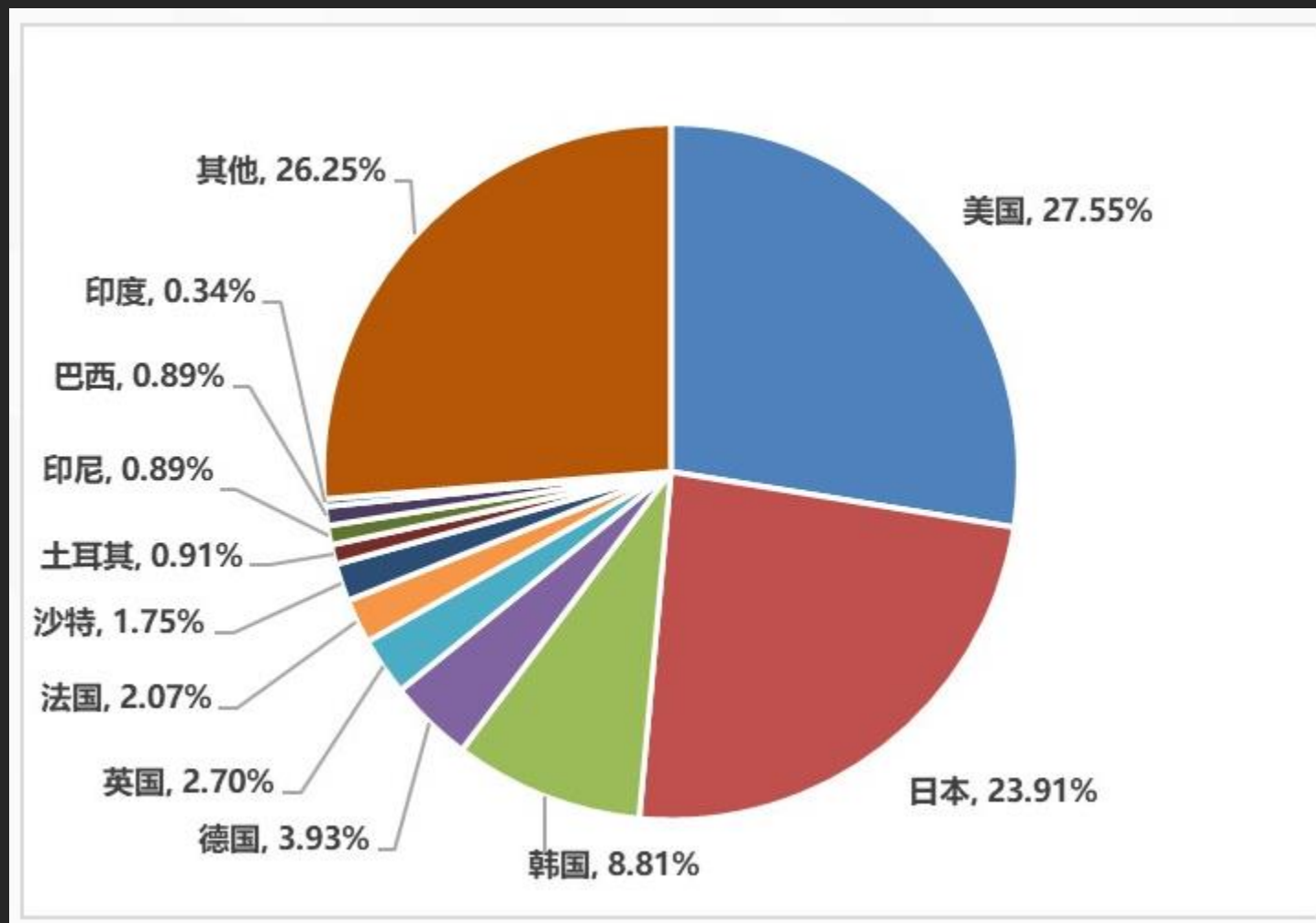
# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2014-2020中国游戏用户规模



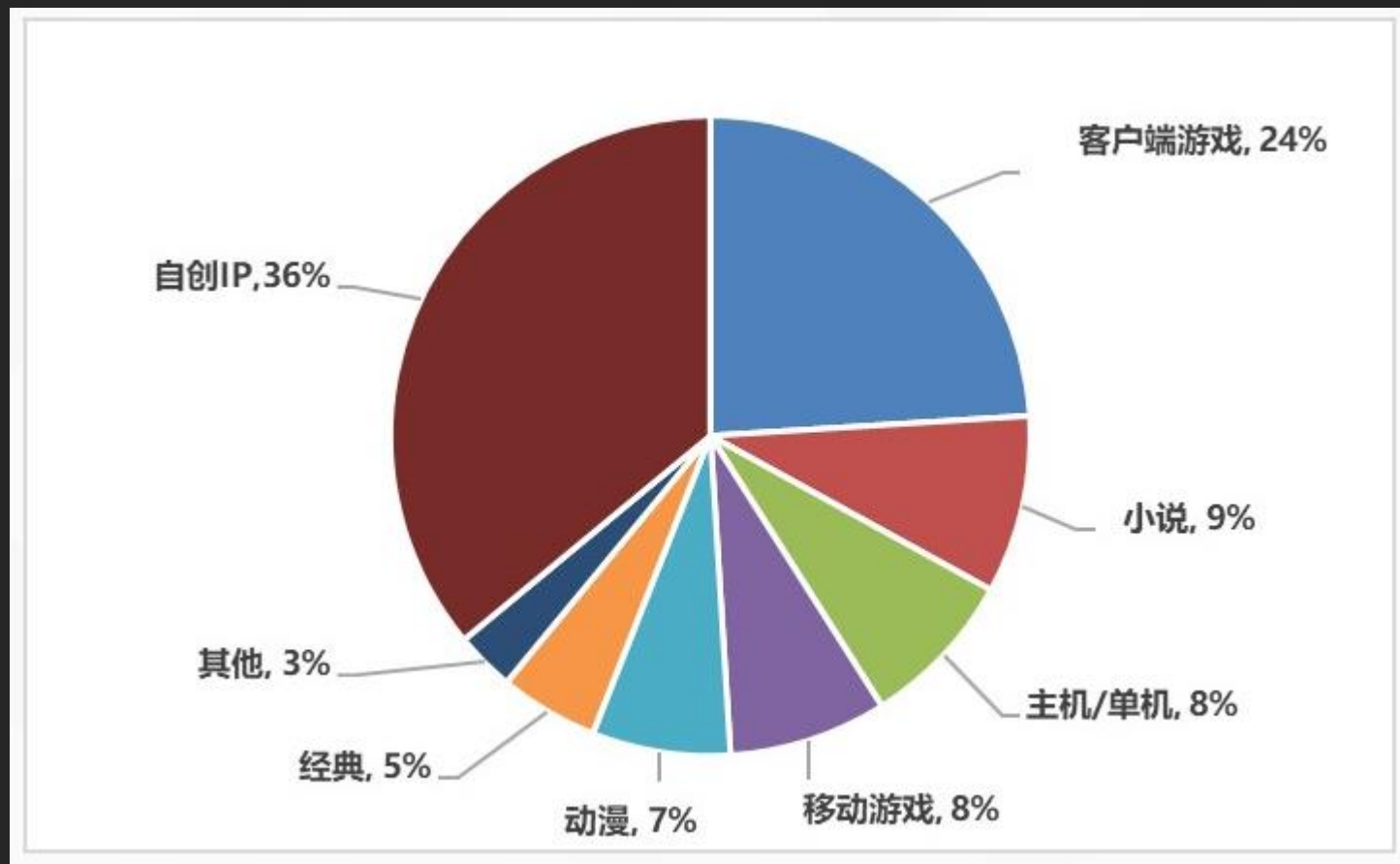
# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2020年，中国自主研发移动游戏海外地区收入分布



# 1. 游戏行业如何破卷出圈

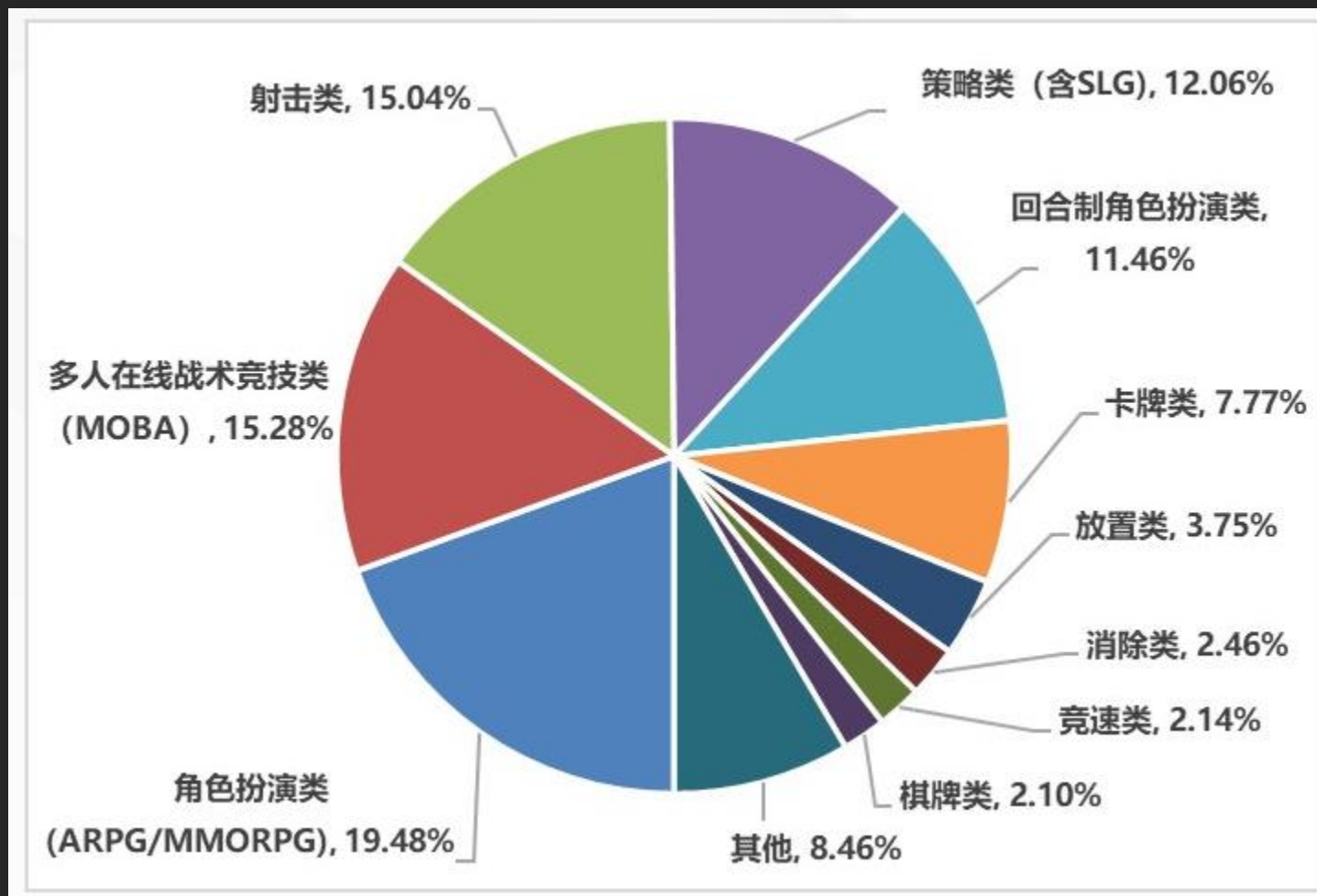
2020年，收入前100手游产品中的IP类型数量占比





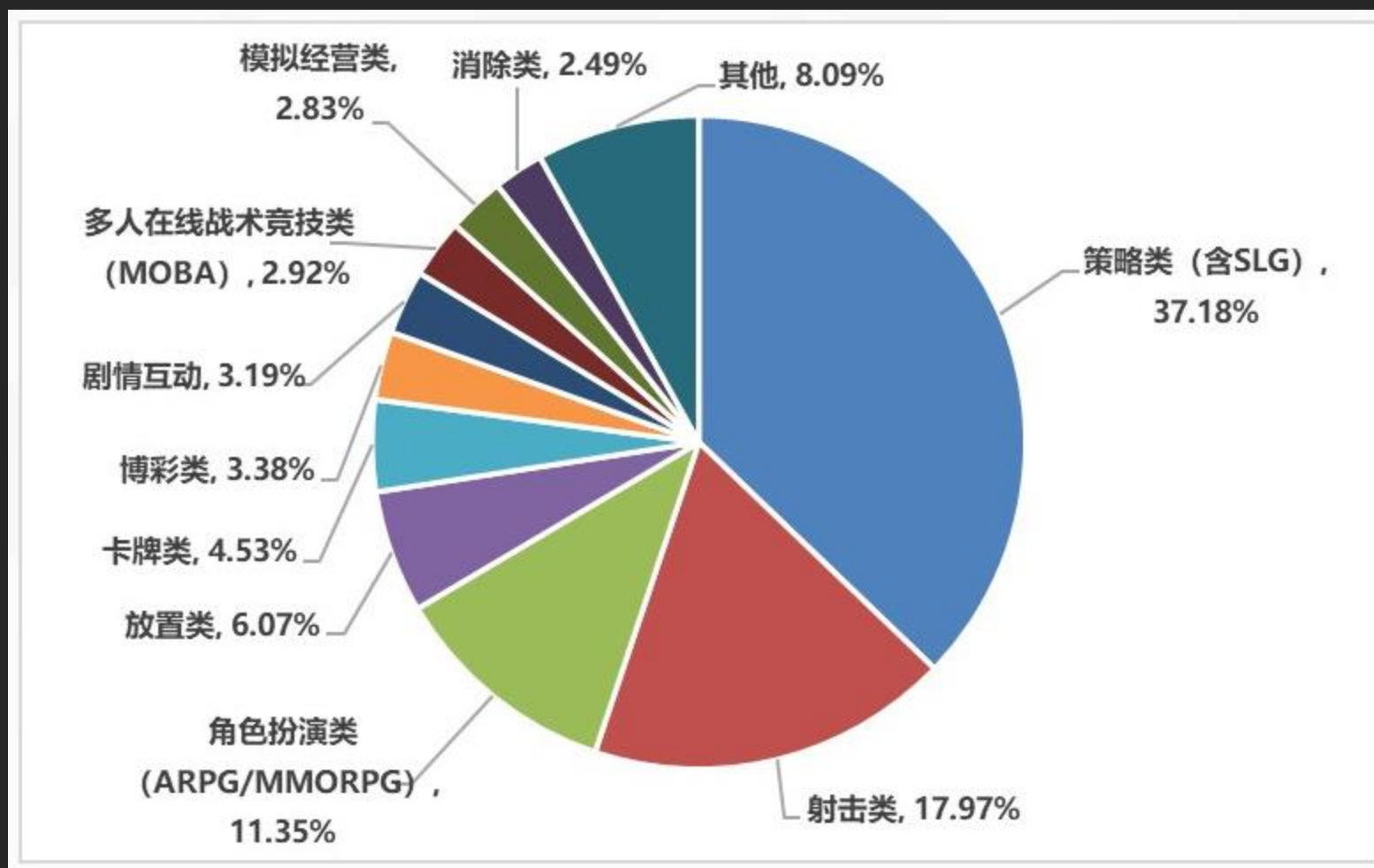
# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2020年，收入前100手游产品中的游戏类型占比



# 1. 游戏行业如何破卷出圈

2020年，中国自主研发手游出海收入前100中的游戏类型占比



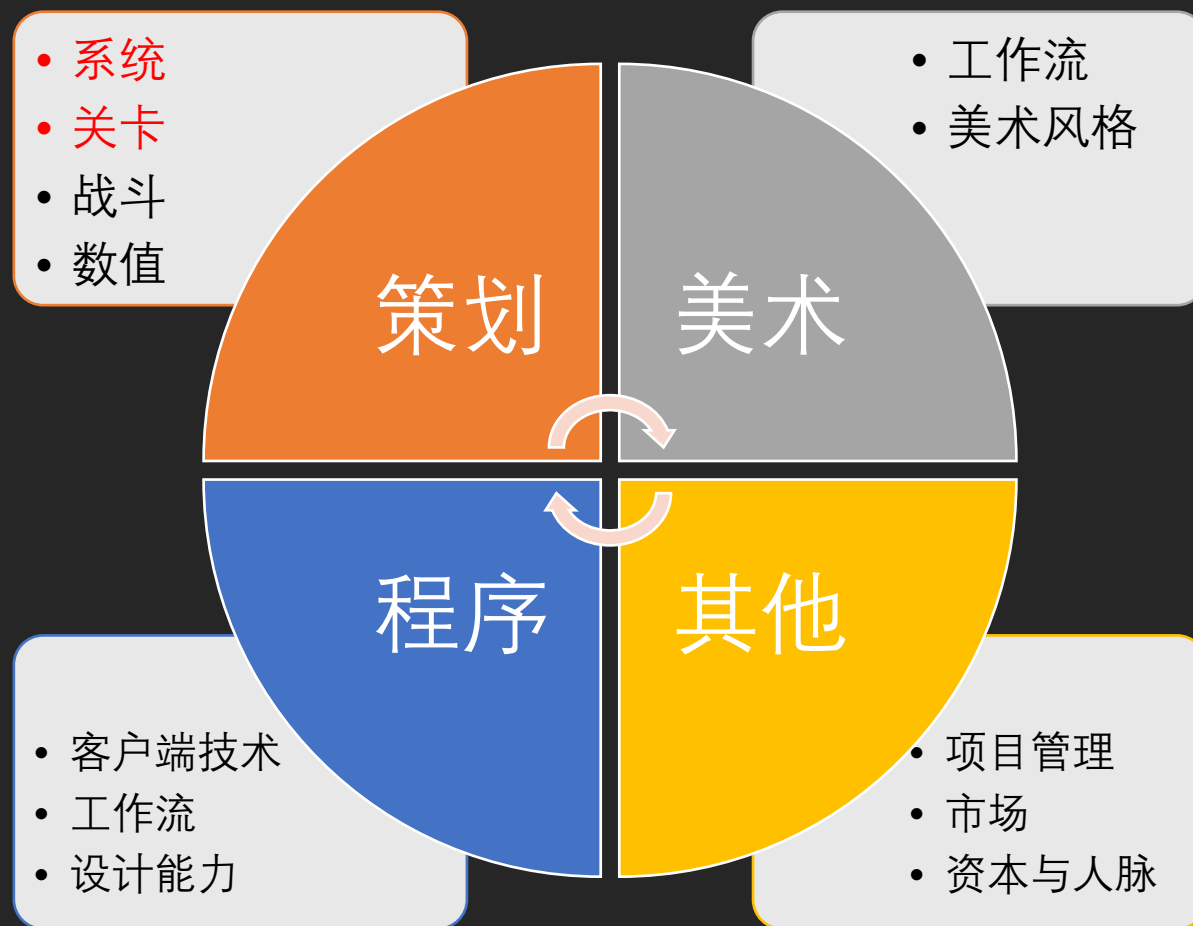
# 1. 游戏行业如何破卷出圈

## 总结



## 2. 游戏开发流程详解

需要掌握技能



## 2. 游戏开发流程详解

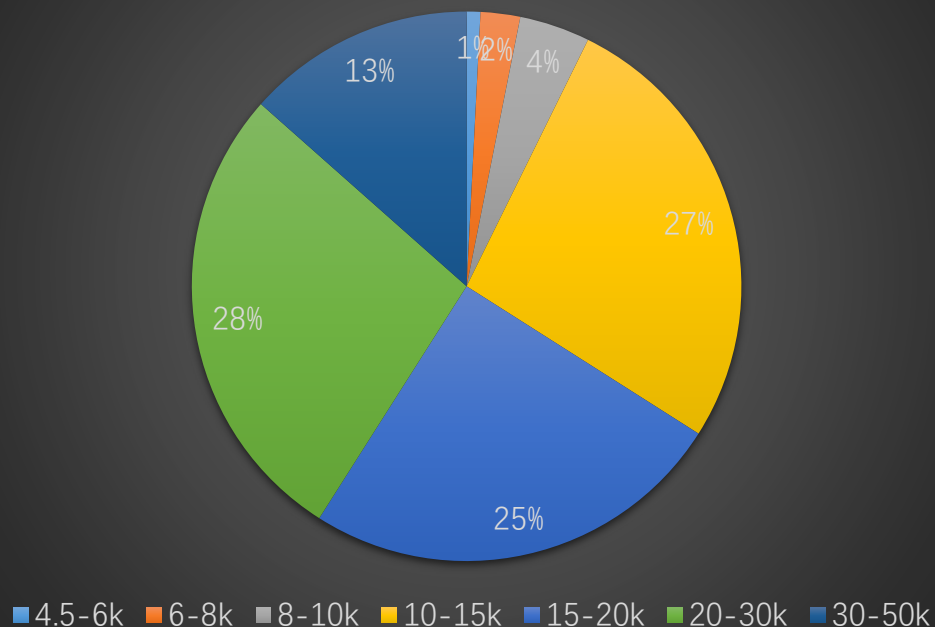
游戏开发流程



### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

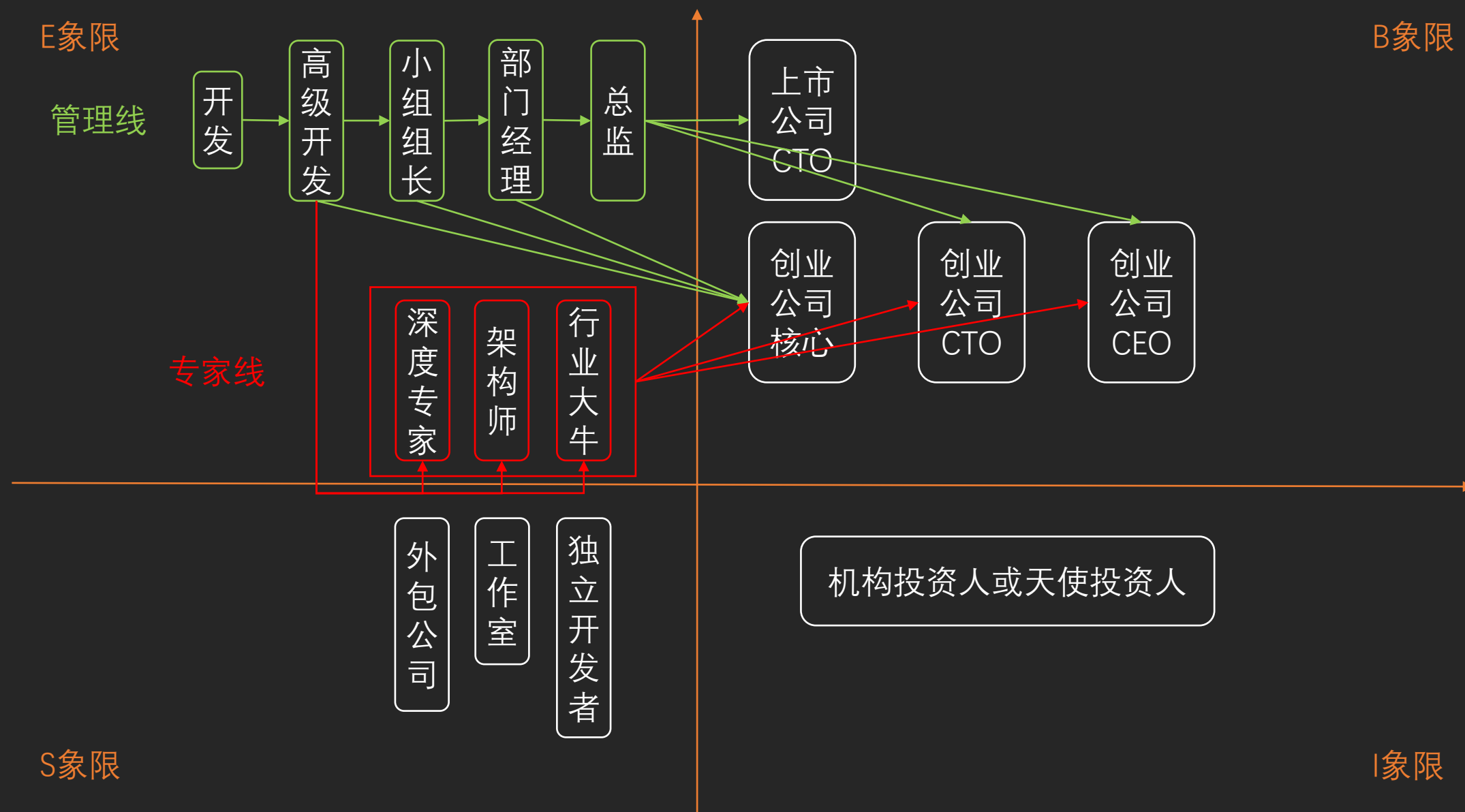
#### 薪资水平

U3D·工资收入水平



- 取自10000+份样本
- U3D平均薪资达到17.5K
- 15K以上占比65.2%
- 20k-30k人数最多，占比27.2%

### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准



### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

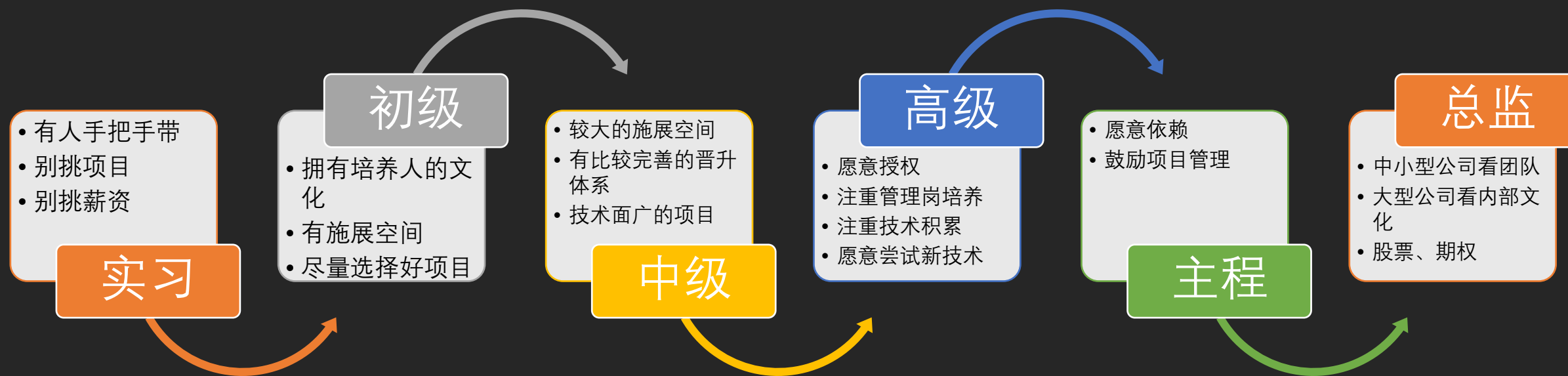
主程向成长路径





### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

不同阶段找工作时需关注的点



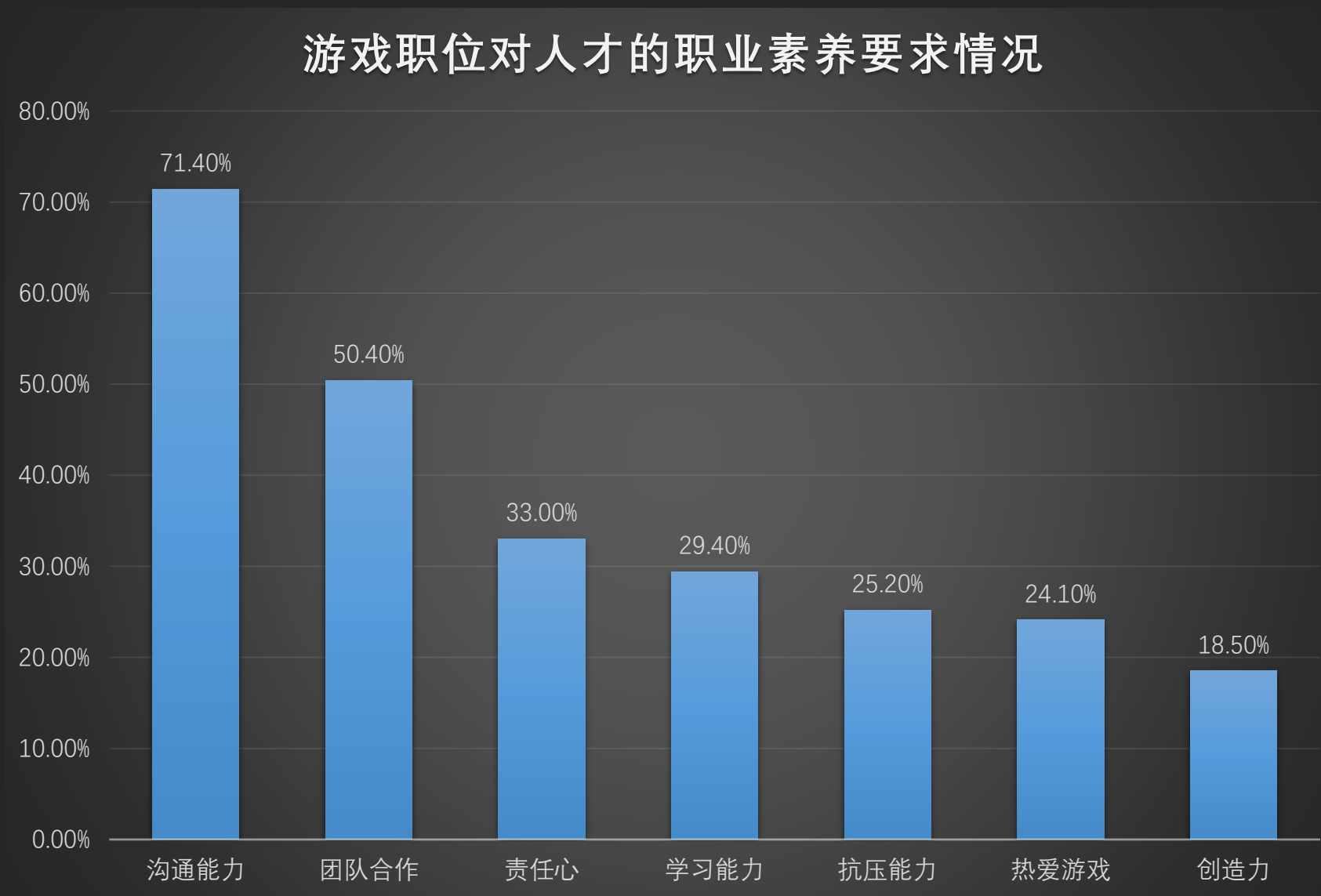
### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

硬技能

了解	对技术有所了解，但没有经验								
熟悉	对技术有足够的了解，有一定实战经验，并能独立完成相关需求								
掌握	对技术底层有较深理解，并能通过原理解释部分现象，且能够做到排错、优化								
精通	对技术领域有较广的理解，对业界多种方案具备选型解释能力								
类别	一级分类	二级分类	描述	相关资料	P1	P2	P3	P4	
	数学基础	初等数学	掌握初等数学基础知识，重点掌握坐标系的表示与应用、平面解析几何和三角函数	O'Reilly《游戏开发物理学》	熟悉				
		高等数学	熟悉微积分基础和空间解析几何的应用		了解				
		线性代数	掌握向量和矩阵的概念和应用，重点掌握空间变换的表示与推导		了解				
		概率论	掌握概率论基础知识，随机数的生成原理以及在游戏抽奖、副本掉落中的应用		了解				
	物理学基础	刚体动力学	掌握大学物理课程中刚体动力学、光学和机械运动的基本知识，刚体动力学在游戏物理引擎中应用广泛，光学中光线的传播、 Lambert反射定律、折射定律、菲涅尔定律、辐照度等等在渲染中应用广泛，各种波形运动、机械振动、抛体运动轨迹和弹道的计算。		了解				
		光学			了解				
		机械运动			了解				
	计算机基础	计算机组成原理	掌握计算机组成原理课程的基础知识，例如数字编码、冯诺依曼结构、计算机执行指令的过程、存储器的层次结构与程序访问的局部性原理、IO系统的基本概念和中断的处理过程		了解				
		操作系统	掌握操作系统的基本概念，包括进程管理、存储管理、设备管理、死锁、系统调用等基本知识		了解				
		计算机网络	掌握TCP/IP协议栈的基础知识，重点掌握Socket编程和Http协议		了解				
		汇编基础	掌握汇编语言的基础知识		了解				
		多媒体技术	掌握颜色在计算机中的表示、颜色空间、动画基础和音视频处理的基础概念		了解				
		并发编程	掌握多线程并发编程的基本概念，掌握C#线程库的使用		了解		熟悉	掌握	
		C#	掌握C#语言基础及其核心库的使用		熟悉		掌握		
		Lua	掌握Lua语言基础，Lua与C/C++的交互		熟悉		掌握		

### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

#### 软技能



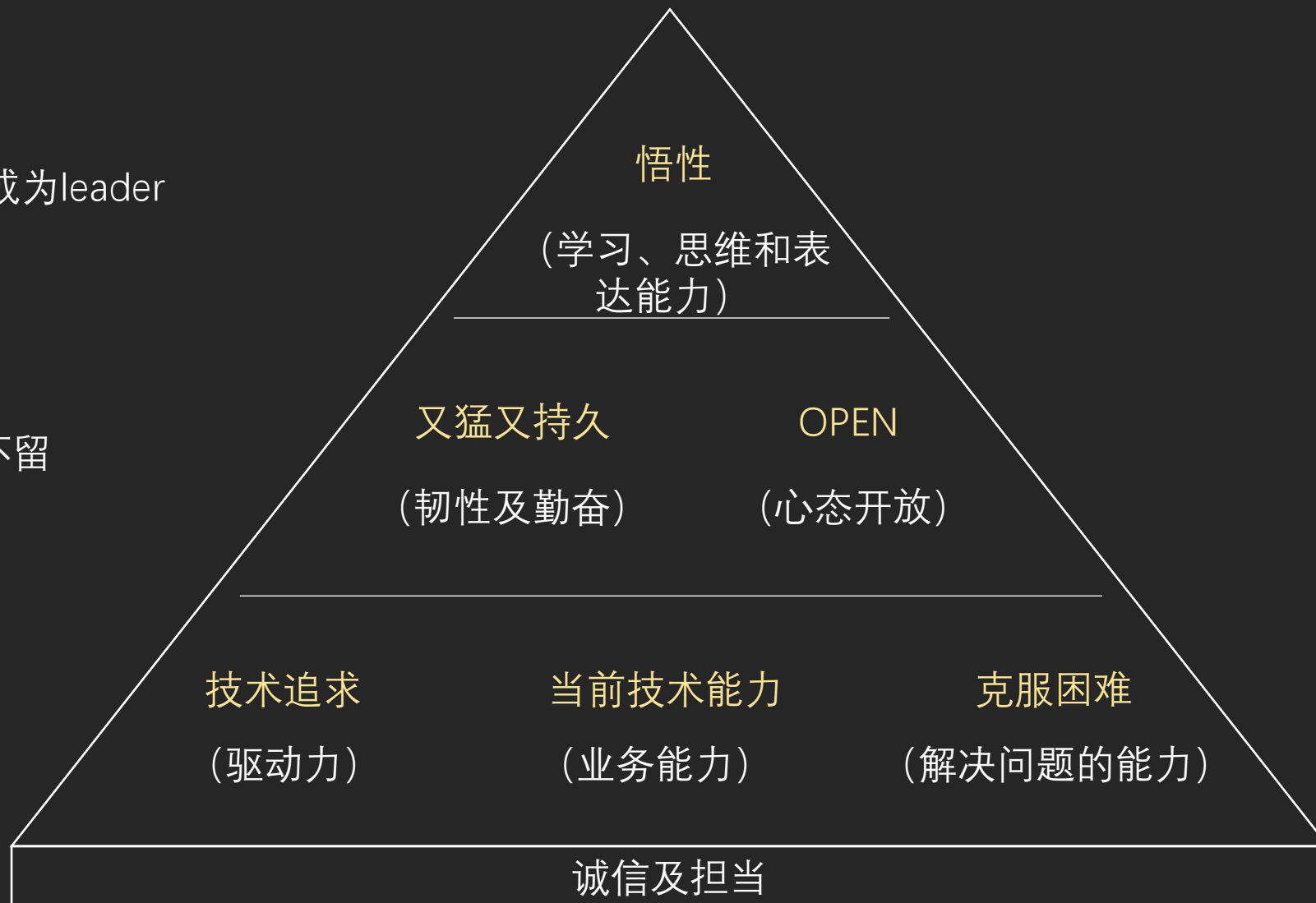
### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准

大厂招聘逻辑

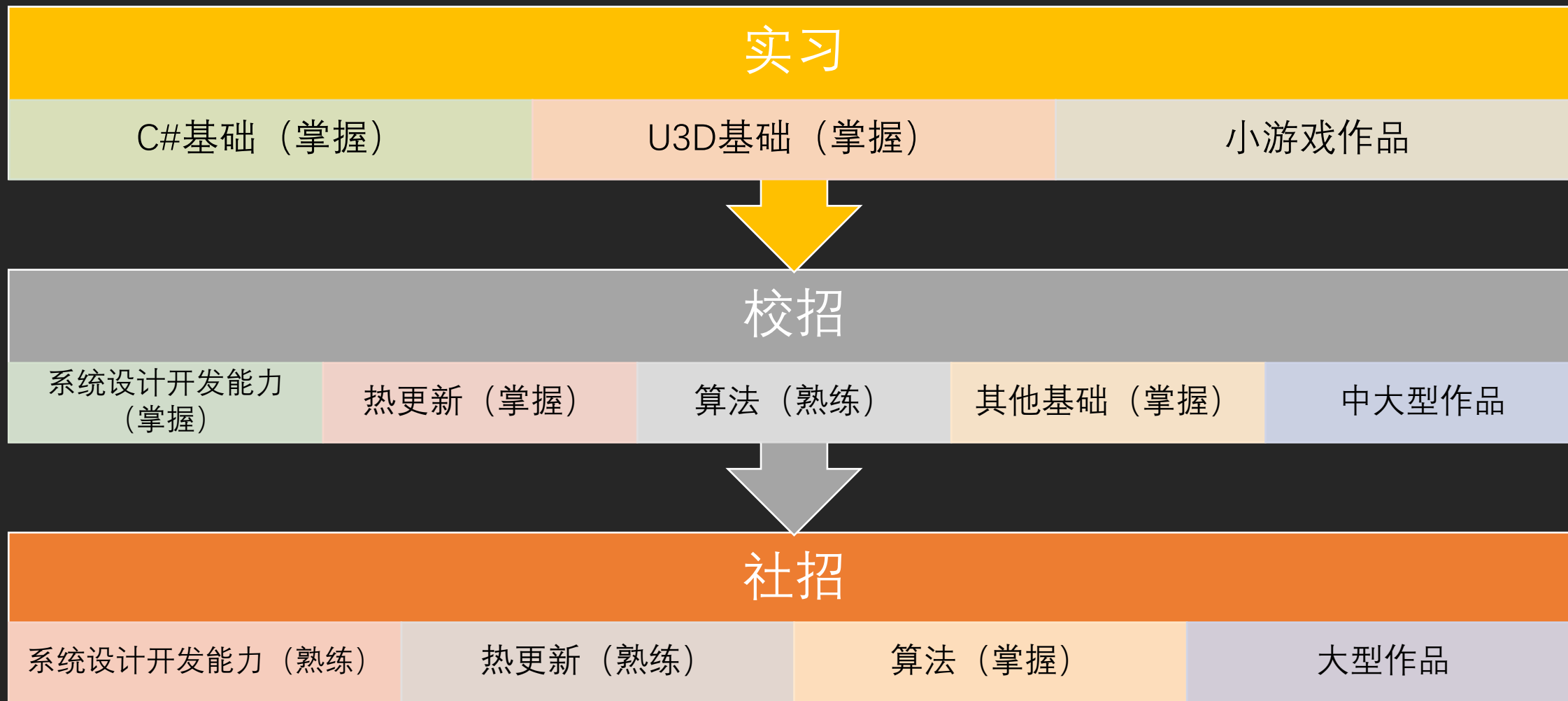
第三层：决定未来是否能成为leader

第二层：决定招入后，留不留

第一层：决定是否招入

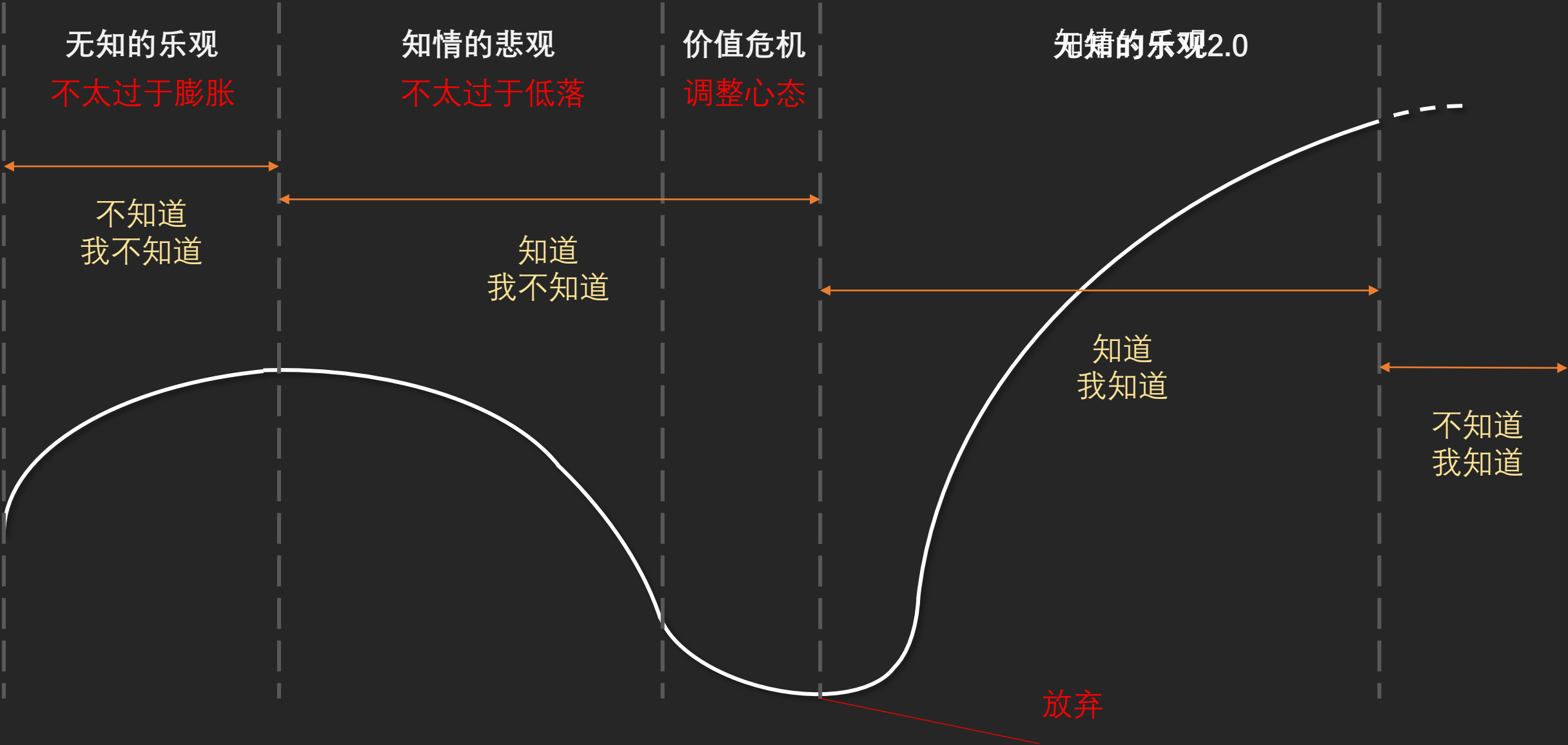


### 3. U3D游戏开发职业发展和入行标准



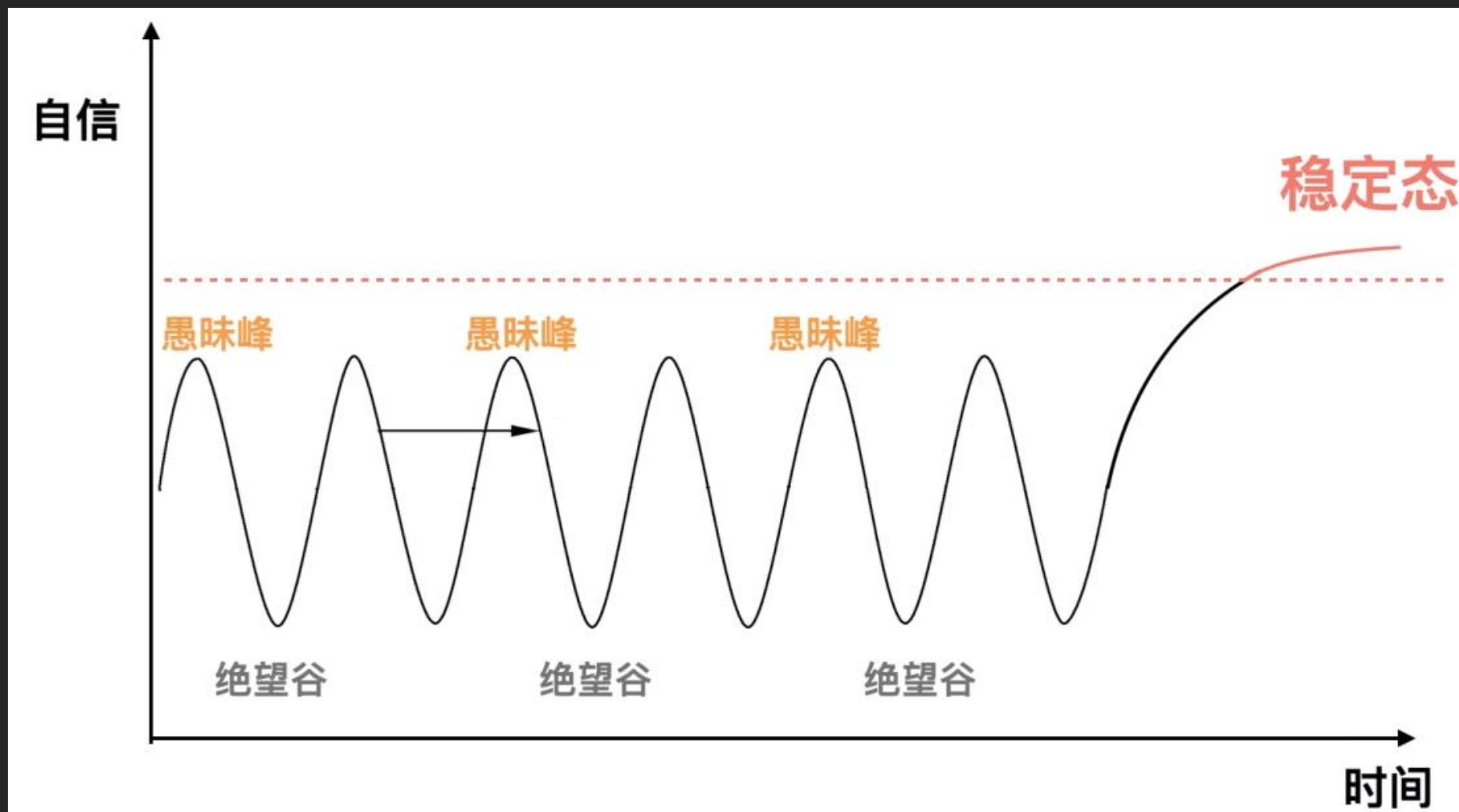
# 4. U3D游戏开发学习方法论

注意“认知陷阱”



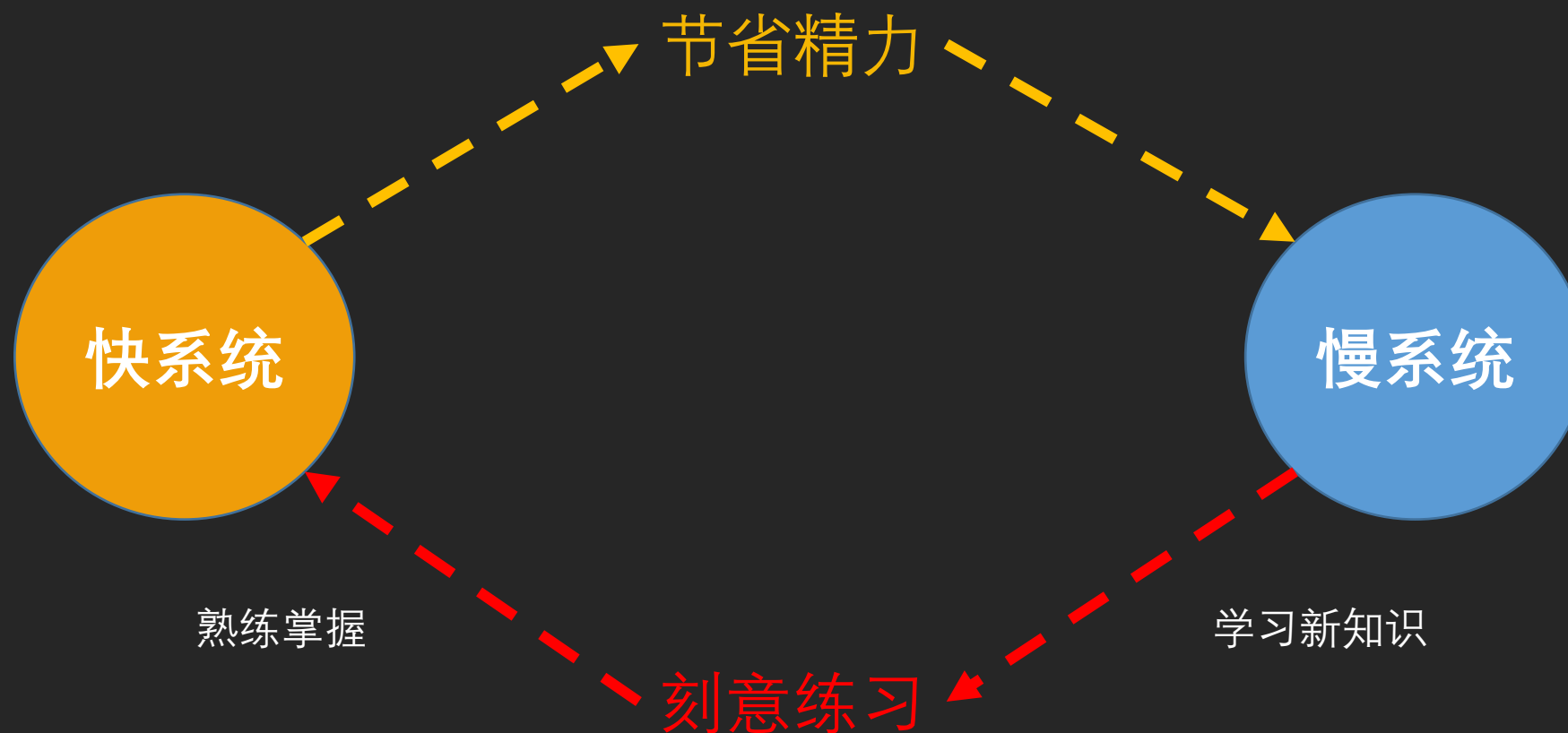
## 4. U3D游戏开发学习方法论

注意“认知陷阱”



## 4. U3D游戏开发学习方法论

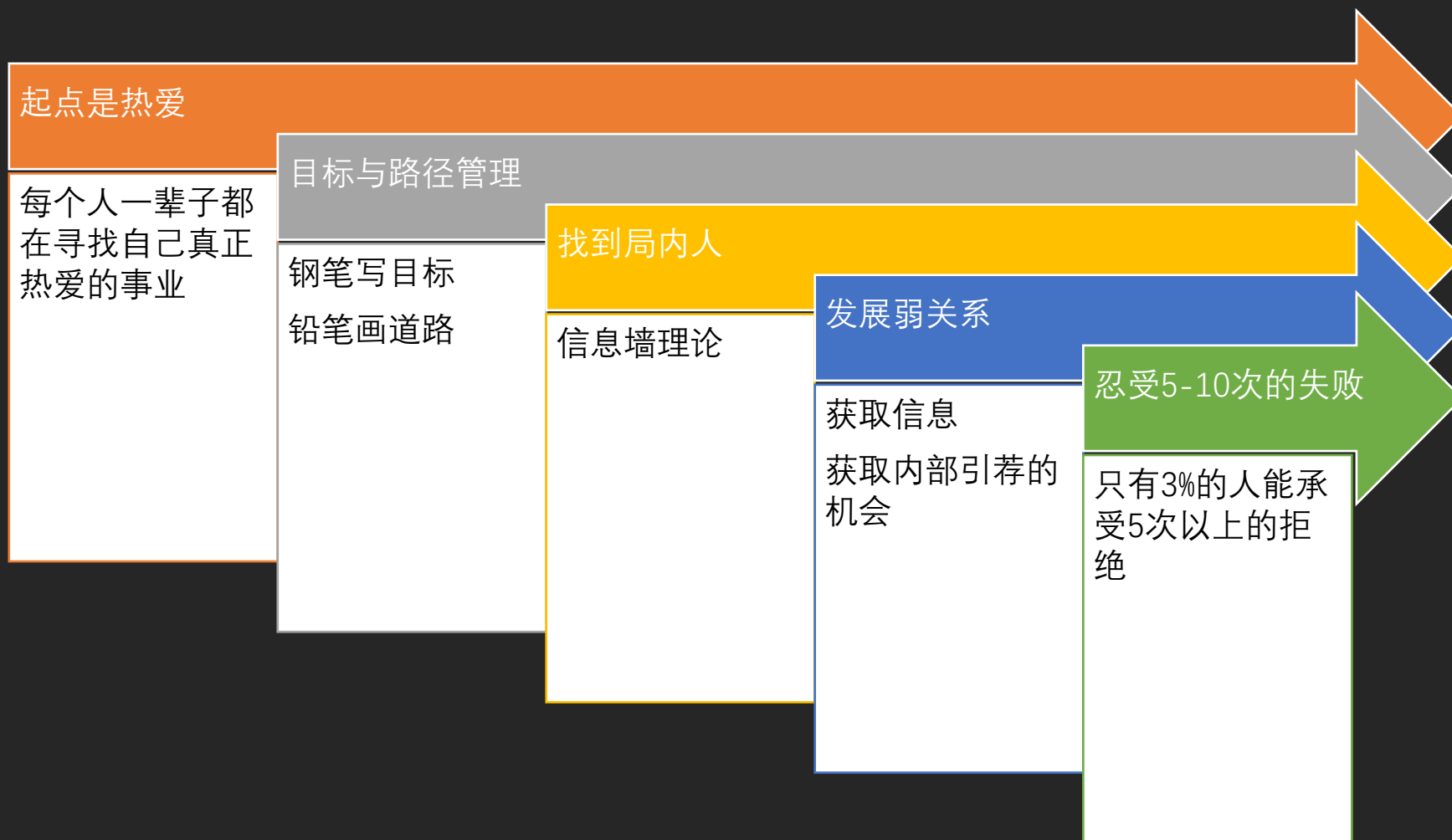
注意“认知陷阱”





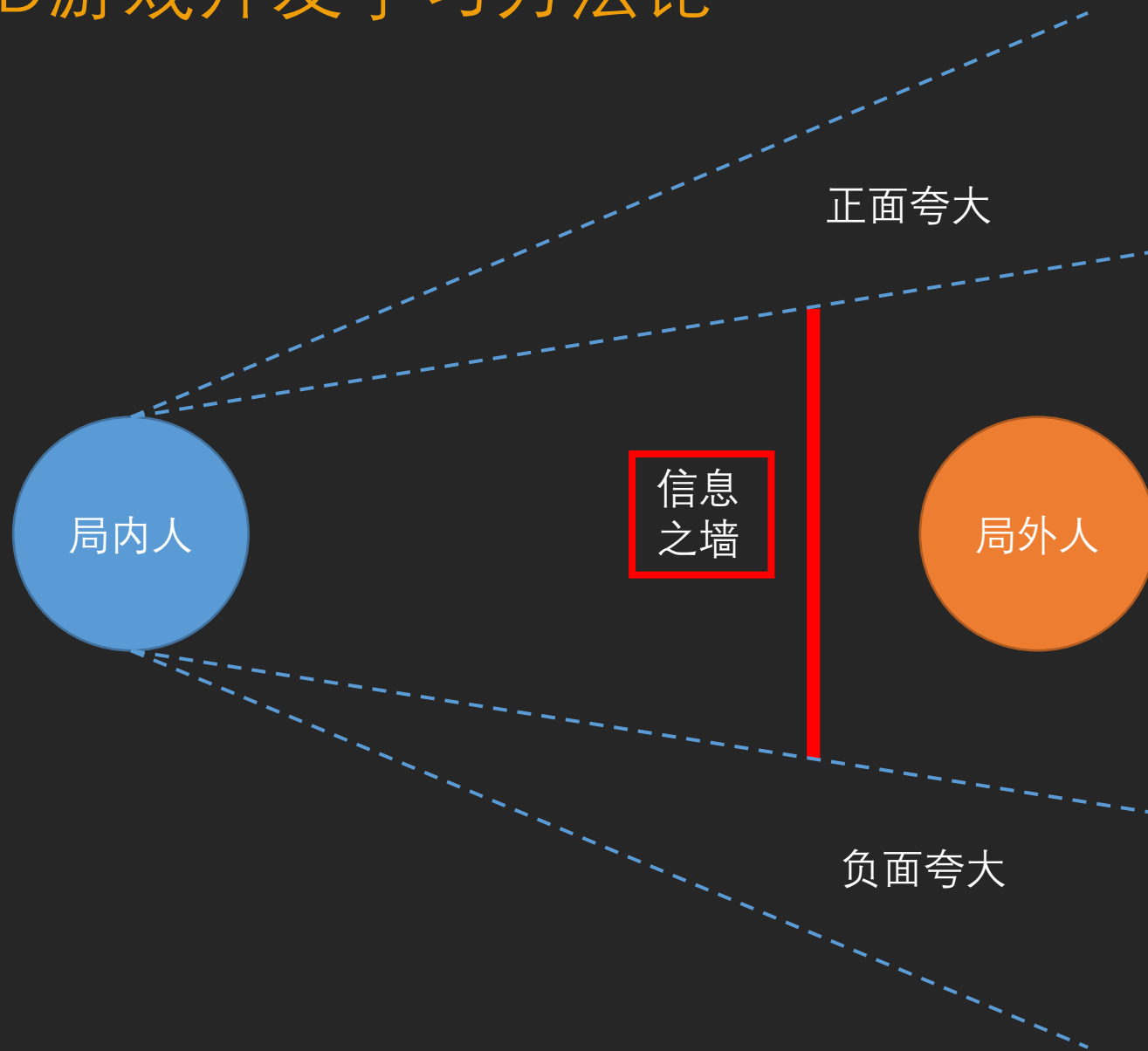
## 4. U3D游戏开发学习方法论

学会“出奇制胜”



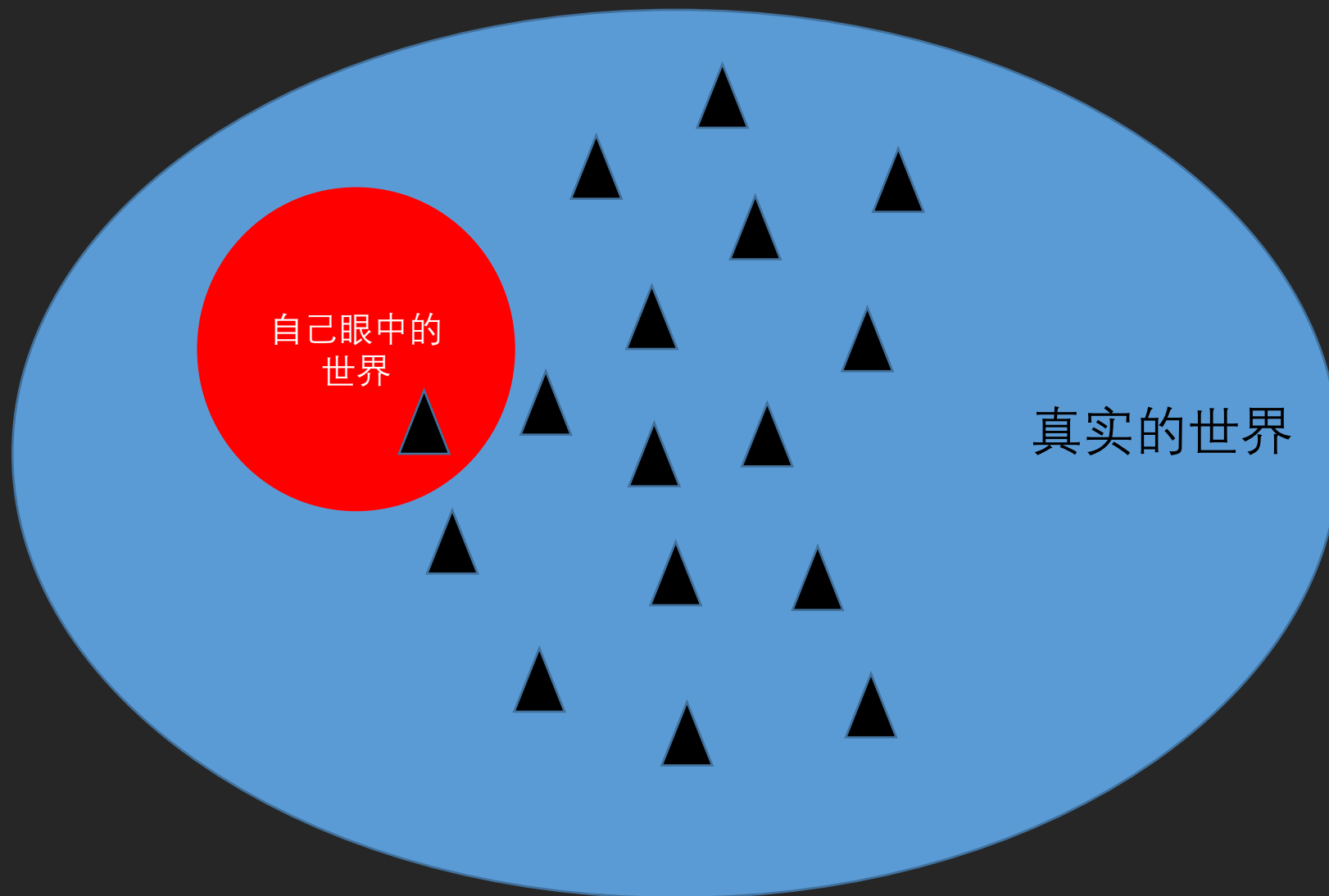
## 4. U3D游戏开发学习方法论

信息之墙



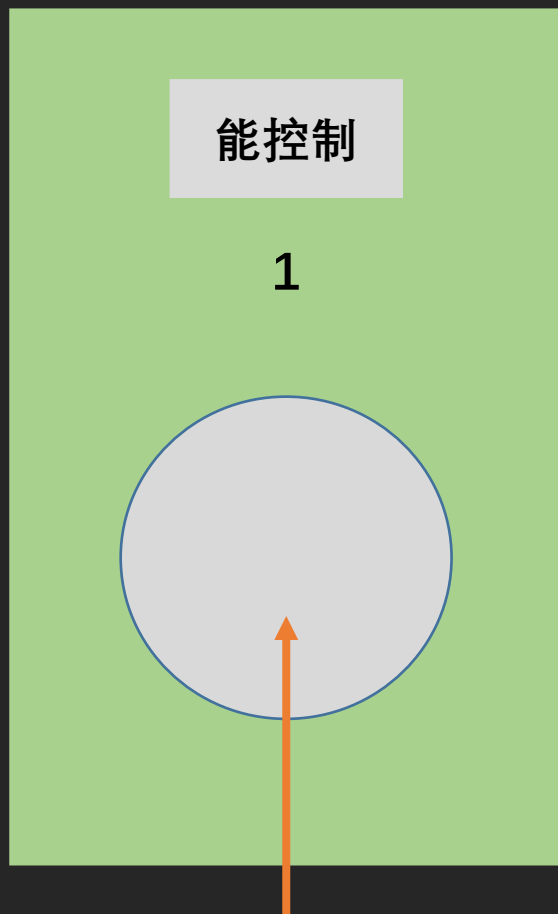
## 4. U3D游戏开发学习方法论

“挫折中的逆袭”

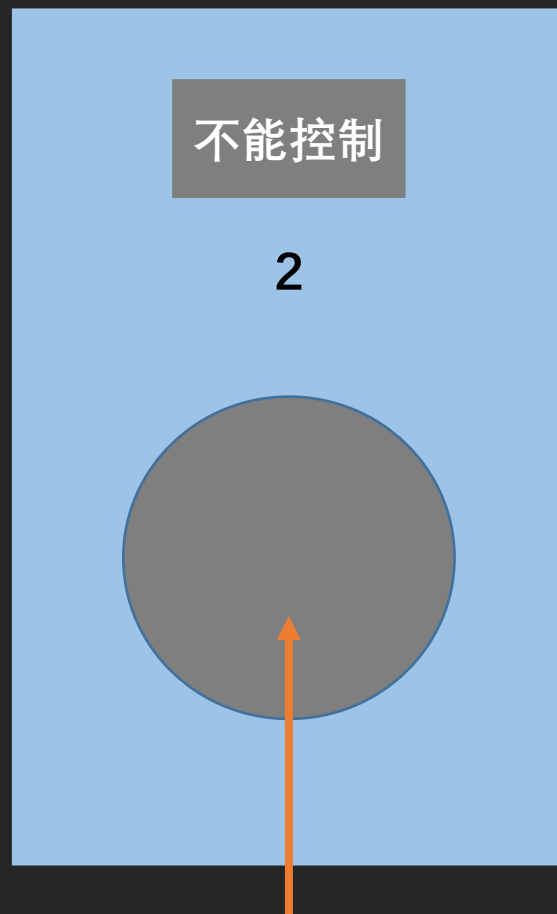


## 4. U3D游戏开发学习方法论

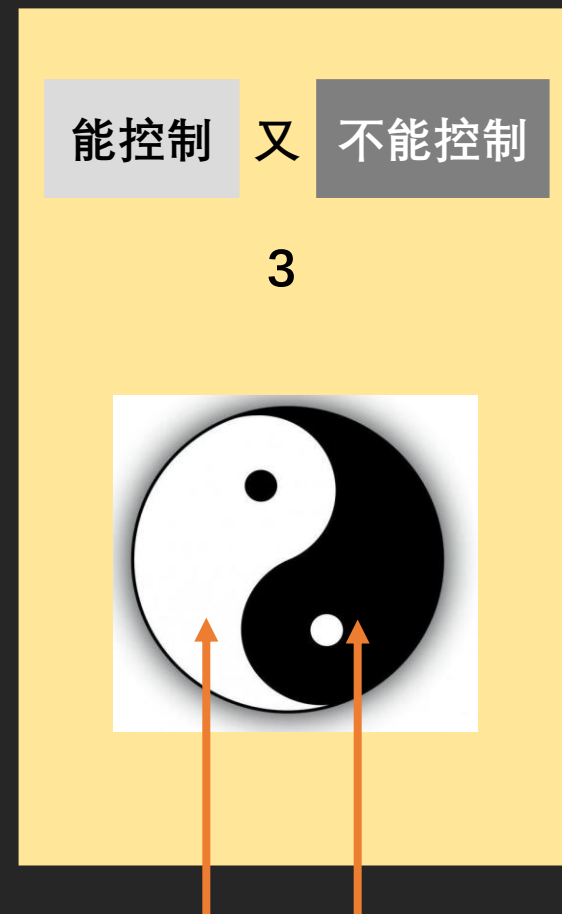
控制二分法



100%专注



彻底忽视



提炼可控区

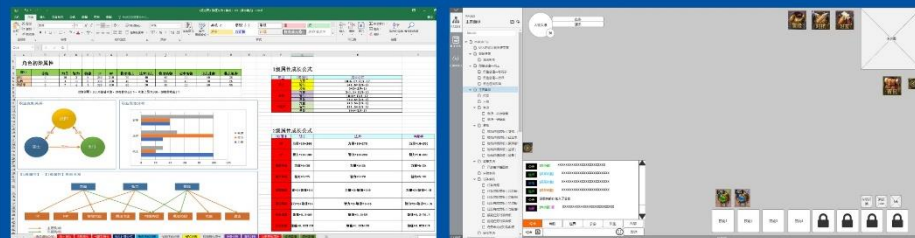
## 4. U3D游戏开发学习方法论

### VipSkill对于达到入行标准的解决方案

### 01. 策划需求分析

策划概要案、详细策划案、数值策划案、界面原型

系统与原型



### 02. 架构设计与框架设计

整体架构设计、客户端框架、服务端框架

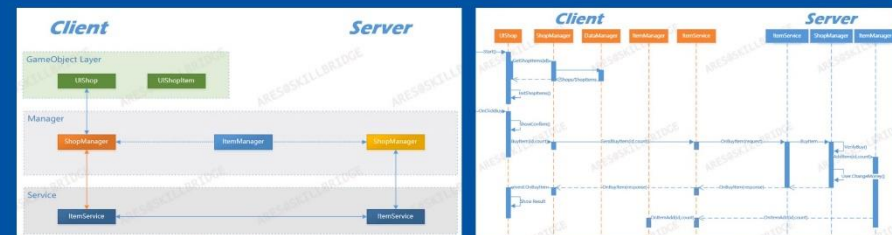
底层与业务层



### 03. 系统设计

需求分析、系统模块分析、系统逻辑流程分析、代码实现

模块与流程



### 04. 开发实现

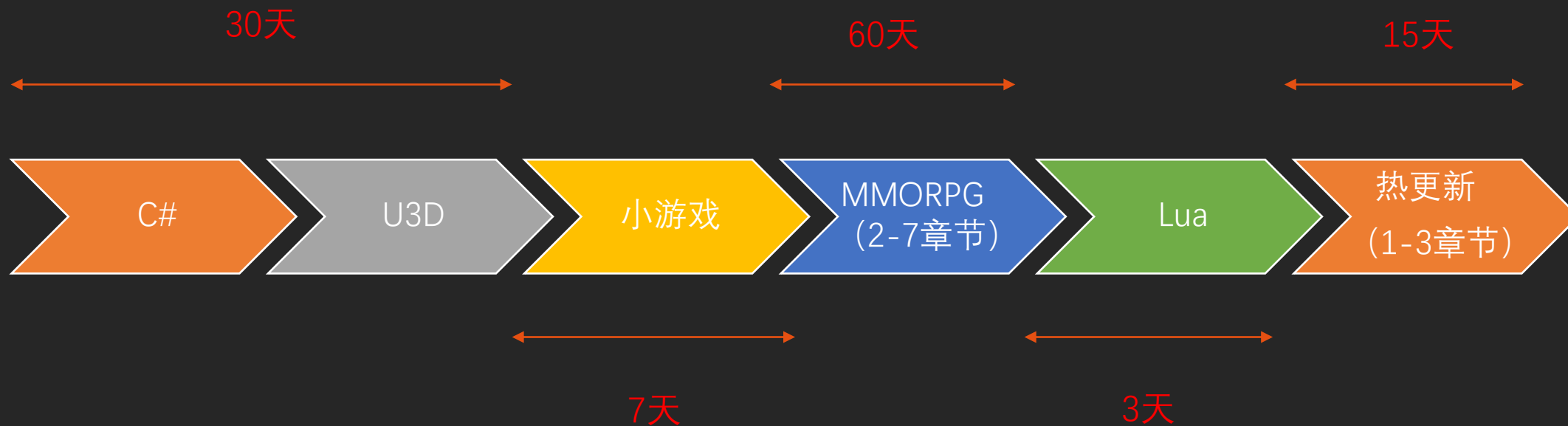
基础支撑、基础系统、社交系统、战斗系统、性能优化

全栈开发实现



## 4. U3D游戏开发学习方法论

### 学习路径解析



# 元宇宙

下一代互联网，是虚拟时空，是全真互联网

国内，各大巨头投资布局元宇宙生态

电影《头号玩家》就是在描述它的样子

概念源自于上世纪90年代的科幻小说《雪崩》

2021年3月

元宇宙第一股Roblox美股上市，首日市值超过

380亿美金

2021年7月

Facebook宣布在五年内转型成为元宇宙公司。  
10月28日，公司正式更名为

Meta

2021年

各美股上市公司在财务文件和其他公司文件中，提到“元宇宙”这个词的次数，和2020年相比增加了

5倍

more





# 元宇宙

人以独立的数字身份自由参与和共同生活的充满无限可能的世界

什么是元宇宙？

I Want it! →





## 2. 未来风口：元宇宙

“ 元宇宙是不是更高级的游戏？ ”

人以独立的数字身份自由参与和共同生活的充满无限可能的世界

元宇宙 | 去中心化（游戏：中心化）



# Meta universe

## 元宇宙

元宇宙的必要条件：身份系统+价值系统

身份  
系统

价值  
系统

沉浸式  
体验

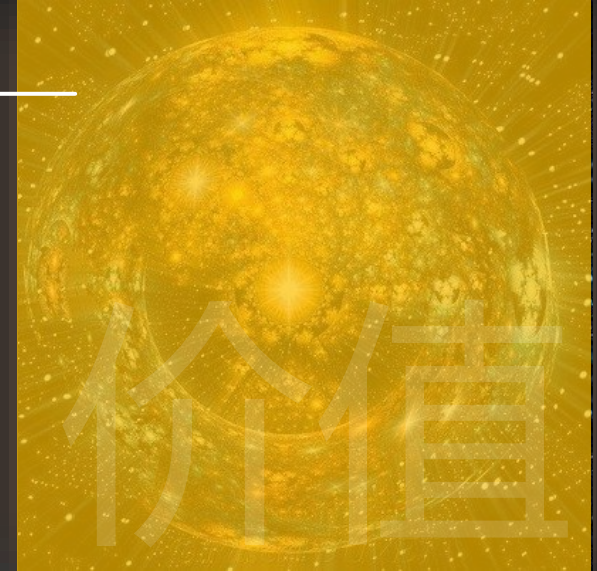
身份系统：一种全新的社会关系  
价值系统：一种全新的生产关系







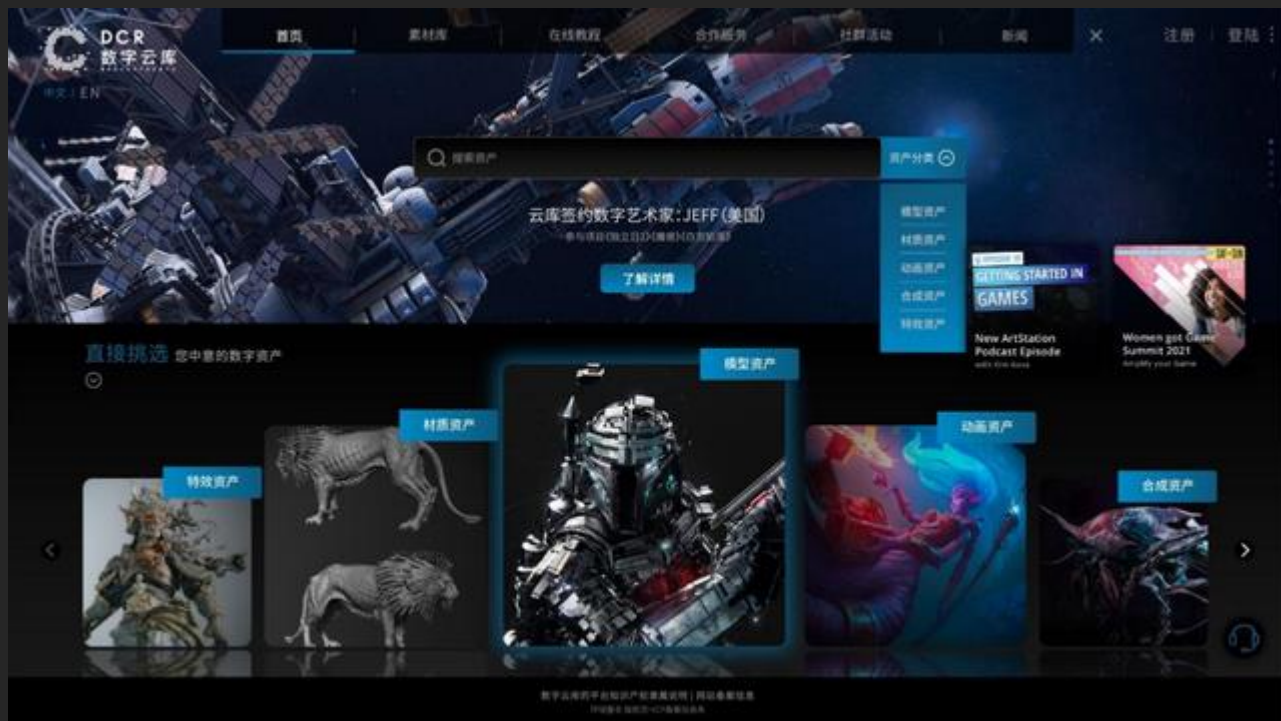
2020年，数字艺术家  
Beeple在佳士得以6934  
万美元的价格创记录拍卖  
《Everydays: The First  
5000 Days》



NFT真正影响到我们的，  
是其代表的对数字时代版  
权的重塑



# 元宇宙



元宇宙下的商机  
Meta universe

## 元宇宙的建立 需要大量的虚拟资产

未来，设计师+AI组合是虚拟资产的核心供应者  
原画师是整个数字资产设计的源头，是无法用AI替代的

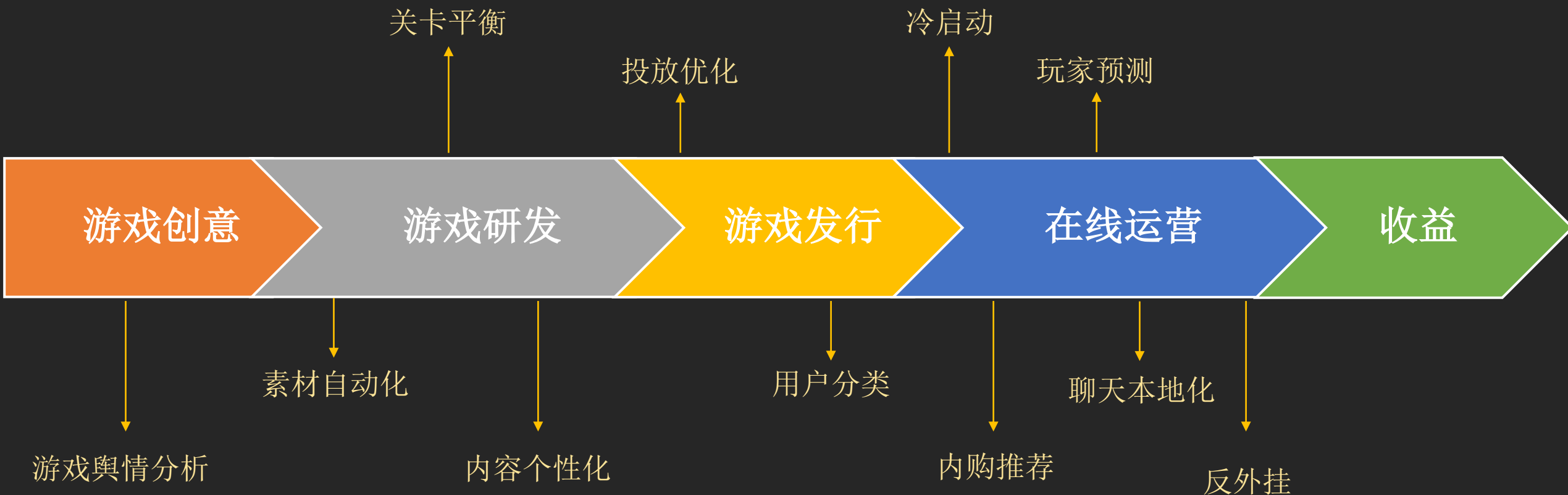
I Want it!

Read more



# AI在未来游戏行业中的应用

游戏中AI的落地场景



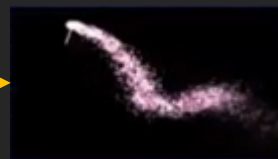


# AI在未来游戏行业中的应用

素材自动化 — 自动化场景模型生成



图片（照片或概念画）



生成后的3D模型

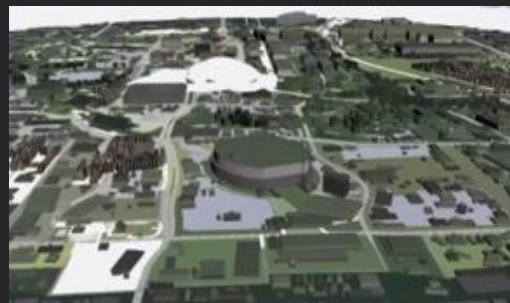
- AI建模生成架构化配方：规则设置生成
- AI建模选取“最佳匹配”模型：样式匹配
- 程序的方法生成最后的结果

# AI在未来游戏行业中的应用

## 自动化生成世界



**地形生成**  
将自然地貌转化为地形



**建筑生成**  
生成建筑覆盖区



**外观生成**  
生成真实的建筑外观细节



**道路生成**  
生成交通网络

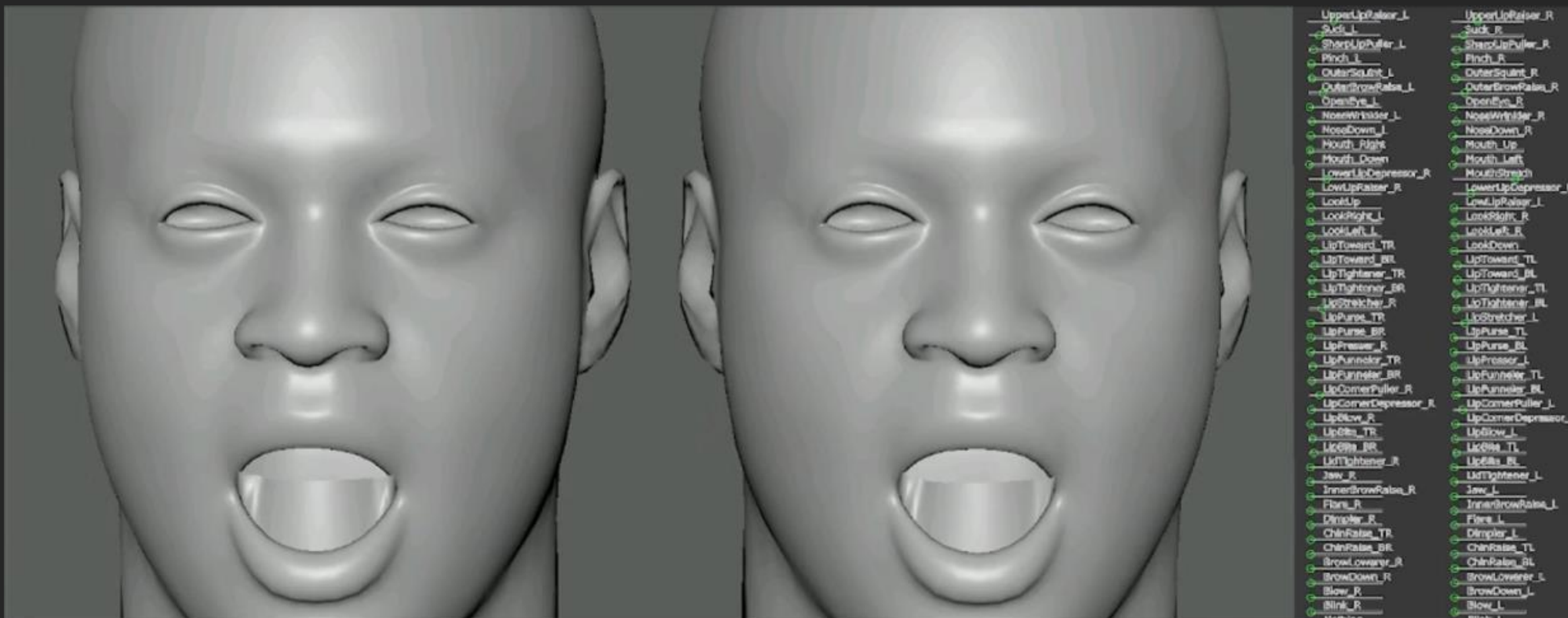
# AI在未来游戏行业中的应用

## 自动化生成角色3D头像

输入几何结构

移除表情

脸部特征值





下期精彩

?

Thank You!