



## 游戏设计与开发 Game Design and Development

Introduction


软件学院数字艺术实验室  
Digital ART Lab, SJTU



## 游戏的本质与设计原则

Game Essence and Design Principles

软件学院数字艺术实验室  
Digital ART Lab, SJTU



### 游戏的本质特点

- ④ 与电影、动画等传统媒体相比，游戏有什么异同？
- ④ 都是通过画面和声音来刺激人的视觉、听觉，使体验者沉浸在预先设计的场景、故事等体验内容中

影视动画	游戏
<ul style="list-style-type: none"><li>• 观众</li><li>• 被动体验</li><li>• 线性播放</li><li>• 由内容提供者设计与控制体验内容</li><li>• 观众一般不能影响过程</li><li>• 观众之间没有合作</li><li>• 摄像使能的线性体验媒体</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 玩家</li><li>• 主动参与</li><li>• 非线性体验</li><li>• 由内容提供者设计，根据玩家的交互反馈</li><li>• 玩家的行为必须实时地影响过程</li><li>• 玩家之间可以合作</li><li>• 计算赋能的交互体验媒体</li></ul>

Digital ART Lab, SJTU



### 游戏系统模型

- ④ 游戏和玩家耦合，构成一个动态的交互系统
- ④ 外层：玩家
- ④ 本体：游戏内核 + 交互层
- ④ 游戏内核：游戏内层运行机制
  - 决定I/O数据集与I/O对应关系
  - 是游戏的深层灵魂
- ④ 交互层：
  - 操作性：
    - 决定如何进行I/O行为
    - 使玩家具有主动性
  - 外部效果：
    - 画面、音效、文字等
    - 玩家处于被动欣赏位置



Digital ART Lab, SJTU



### 游戏设计原则之一

- ④ 游戏设计者容易一叶障目，只注重外部效果 (徒有其表)
- ④ 应将注意力投放到游戏内核与交互层上，进行严格的设计审核
- ④ 游戏设计原则1 – “先内后外原则”：
  - 决定游戏成功与否的是游戏内核而非外部效果。
  - 游戏设计工作的前期设计中应该充分重视游戏内核与交互层，避免过早进入具体的外部效果设计

Digital ART Lab, SJTU



### 游戏设计原则之二

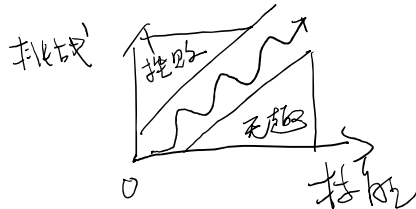
- ④ 确立了好的游戏内核后，下一步的重点是游戏的情感世界
  - 游戏采用何种手段使玩家获得情感体验
- ④ 游戏设计原则2 – “情感操纵原则”
  - 在游戏情境中，故意唤起某种情感（兴奋、恐惧、愤怒等）的高度负荷，使玩家产生焦虑、紧张情绪，灵活调动玩家，最终使其释放情感，获得解脱感和兴奋感
  - 使情感保持一张一弛变化：焦虑 → 释放 → 制造快乐体验
  - 针对玩家期待，制造悬念，对抗玩家不断增长的经验，使其感到游戏处于动态变化中 (通过耍关子 → 引起新奇感与探究欲)

Digital ART Lab, SJTU



### 游戏设计原则之三

- ④ 游戏设计原则3 – “逐渐揭示原则”：
  - 游戏的内核交互系统是一个封闭系统，但不是静态的
  - 交互机制不应一成不变，而应随着玩家的学习与运用逐渐揭示
  - 采取向下兼容、渐进发展的行为模式，使游戏过程尽量不被玩家猜透，保持游戏的挑战性和全程新鲜感
  - 随着玩家的水平提升，体验的复杂度和挑战性，螺旋式上升



Digital ART Lab, SJTU