

第一章 游戏开发简介

什么是游戏？

- 从技术角度看

计算机游戏是“以计算机为操作平台，通过人机互动形式实现的、能够体现当前计算机技术较高水平的一种新形式的娱乐方式。”

- 从内容看

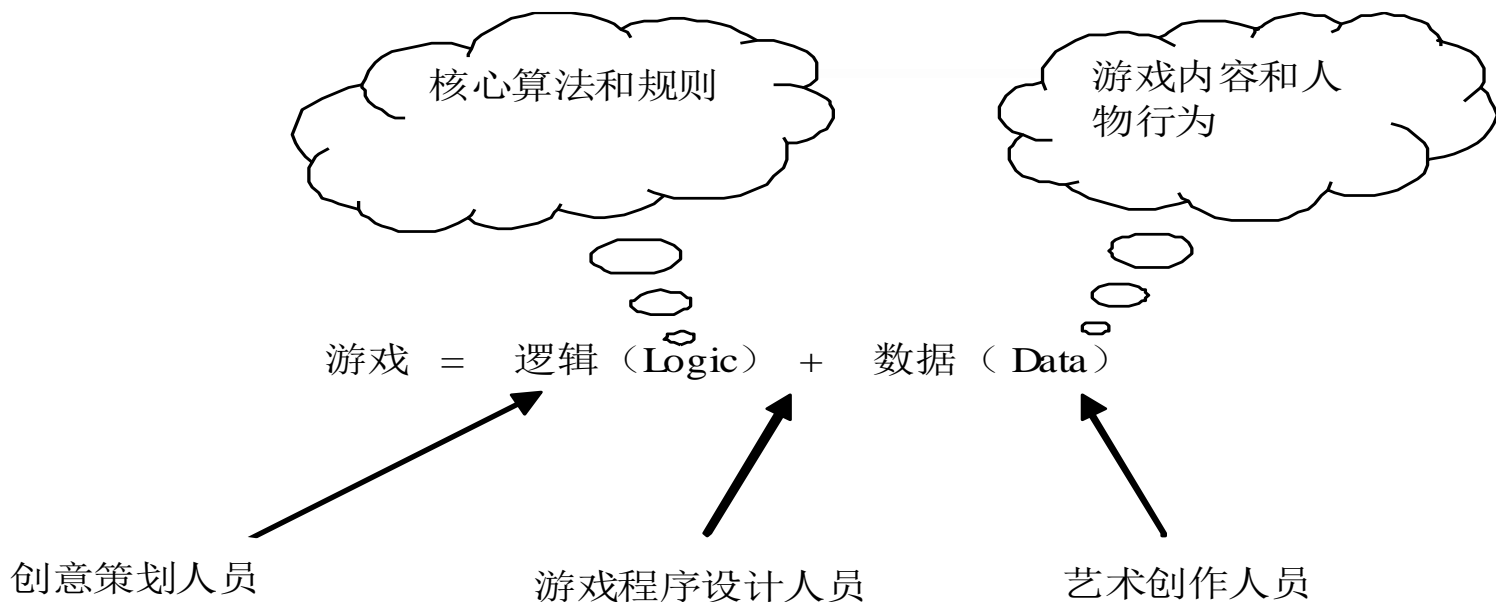
计算机游戏是让玩家追求某种目标、并且获得某种“胜利”体验的娱乐性文化产品。它具有丰富而独特的表现力，能表现出许多鲜明生动的形象。

- 从游戏玩家的角度看

计算机游戏提供了其它艺术形式所无法提供的、或无法满足的东西。如：挑战的机会、虚拟的社会性、玩家独处的经历、满足感等。

什么是游戏?

- 从**码农**的角度看
 - “游戏” 只不过是某种 “逻辑” 和某些 “数据” 的结合体



游戏的组成

创意策划人员眼中的游戏

游戏
规则

奖罚
机制

游戏
资源

玩家
技能

反馈
机制

难度
平衡

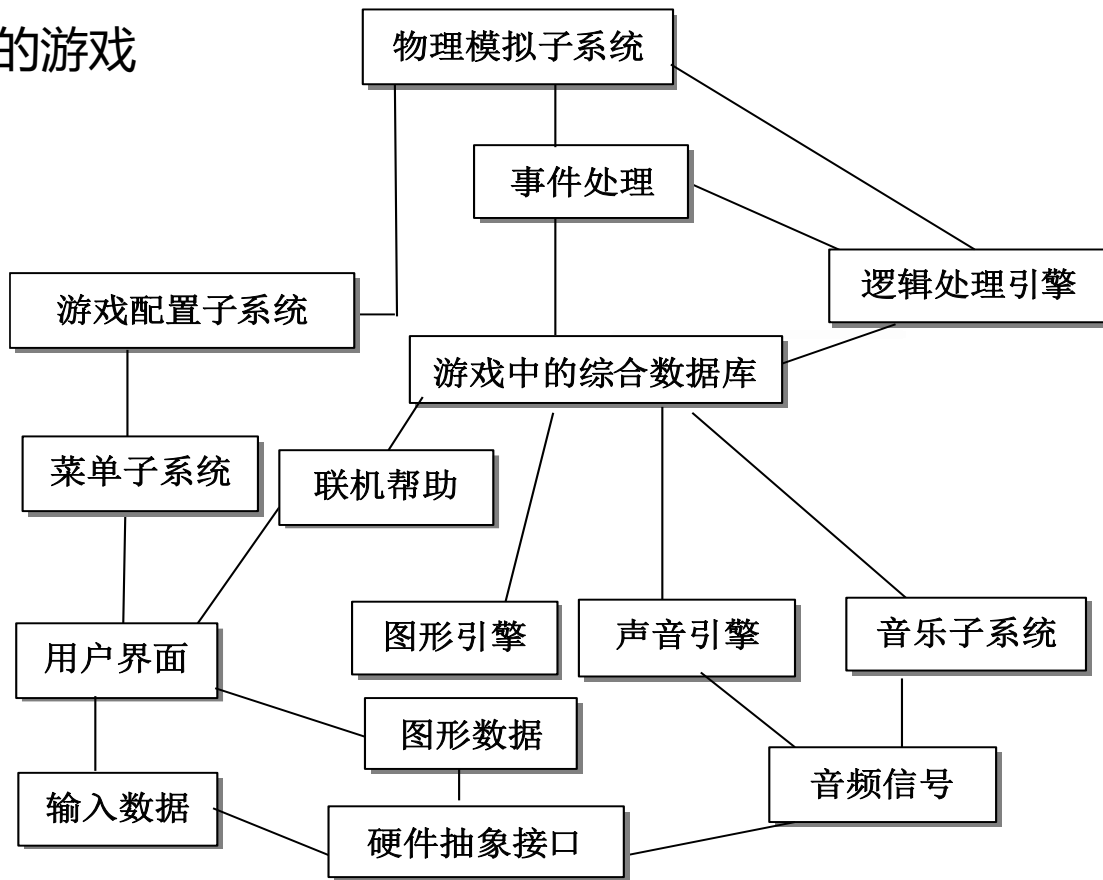
游戏的组成

艺术创作人员眼中的游戏



游戏的组成

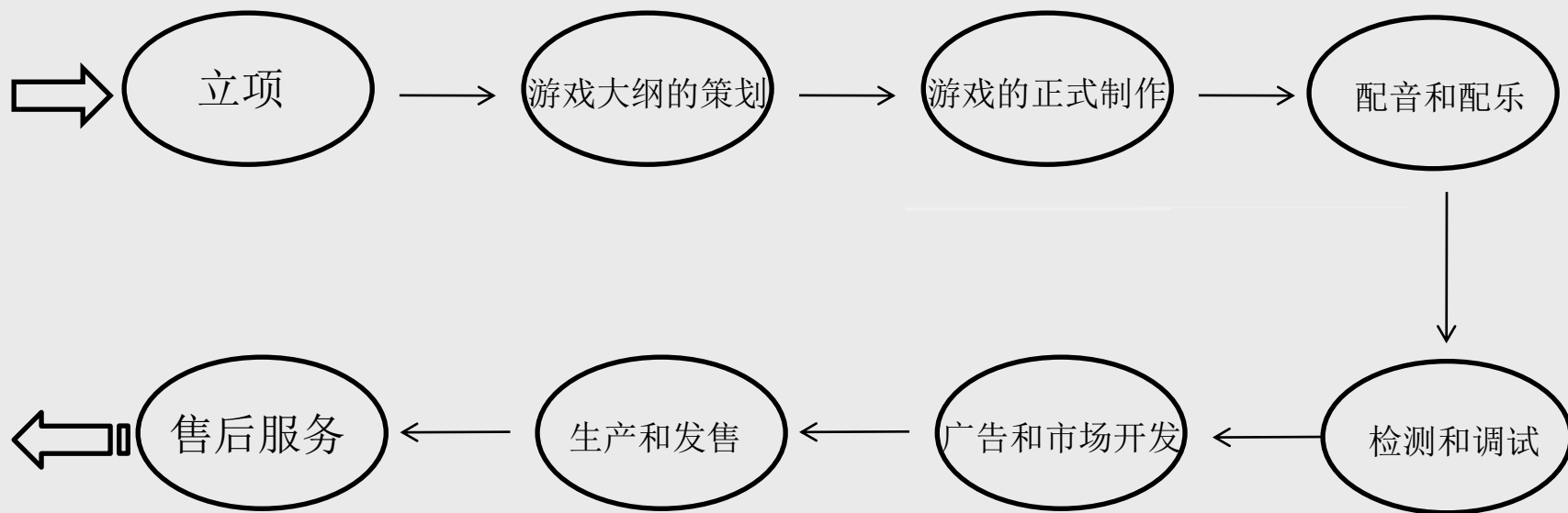
游戏程序员眼中的游戏




游戏开发小组

- 包括
 - 游戏策划
 - 动画师/造型人员
 - 编程人员
 - 音效/音乐设计
 - 产品经理
 - ...

游戏开发的基本流程



游戏开发的基本流程



腾讯游戏学院
TENCENT INSTITUTE OF GAMES

首页
HOME

高校教育
UNIVERSITY

行业共建
INDUSTRY

精品课程
OPEN COURSES


热门专栏
FEATURES

关于学院
ABOUT US


Q

你好, 请[登录]

基础课程 进阶课程




腾讯游戏学院
TENCENT INSTITUTE OF GAMES




腾讯云


知识就是力量
“游学问,很重要”




全部 产品 技术 美术 市场 最新 | 最热




MOBA游戏设计入门
游戏策划 | 游戏理论 109404人看过



游戏数值设计基础
游戏策划 99170人看过



动作游戏设计入门
游戏策划 88092人看过



如何做游戏反拆-游戏设计解构
游戏策划 61915人看过

TGDC

Assassin's Creed
Odyssey: A RPG Journey
Jonathan Dumont

TGDC | 一场RPG游戏之旅
TGDC 42206人看过

TGDC

营养持久的“毒奶粉”
——DNF的十年运营之道
解州

TGDC | 营养持久的“毒奶粉”——DNF...
TGDC 36134人看过

游戏开发的基本流程

全部 产品 技术 美术 市场

最新 | 最热



TGDC | 《王者荣耀》角色设计及世界观...

TGDC

69479人看过



TGDC | 《魔龙与光笔》-个人作品世界观...

TGDC

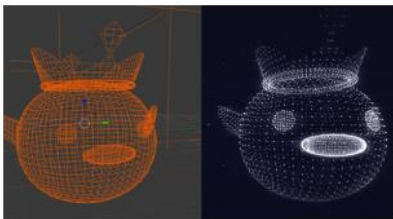
38242人看过



浅谈天刀写实风格打造与风格发展

TGDC

21227人看过



3D粒子效果在网页端实现分享

美术

21179人看过



TGDC | 如何持续打造产品IP影响力

TGDC

14137人看过



TGDC | 声音设计与王者荣耀

TGDC

12662人看过



《天天酷跑》UI分享

项目分享 | 2D设计

12075人看过



《天天炫斗》场景制作分享

项目分享

10803人看过



从游戏到实时电影

TGDC

9105人看过

游戏开发的基本流程

全部 产品 技术 美术 市场

最新 | 最热



TGDC | 科学地用内容与用户恋爱 -- 我们...

TGDC 39920人看过



TGDC | 游戏用户研究的进化之路

TGDC 38677人看过



Ideas for Games

TGideas 游戏营销 27445人看过



TGDC | 入亚后，电竞产业黄金五年的趋...

TGDC 26449人看过



CF产品基业长青背后的IP泛娱乐之路

TGDC 21658人看过



TGDC | 创意与设计如何助力内容力构建

TGDC 13478人看过



《王者荣耀》爆款背后的秘密

王者荣耀 游戏营销 专家讲师 12625人看过



卖萌的科学——《天天爱消除》IP探索...

TGDC 7650人看过



聚用户之力，做更好游戏

TGDC 6746人看过

游戏开发的基本流程

全部 产品 技术 美术 市场

最新 | 最热



TGDC | 实时数字人Siren渲染技术揭秘

TGDC

62897人看过



游戏开发中的数据表示

程序公开课 | 服务器

33509人看过



TGDC | 艺术背后的技术

TGDC

33250人看过



TGDC | 牌类游戏的AI机器人研究初探

TGDC

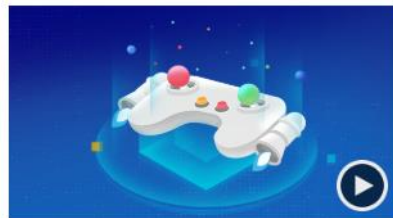
32125人看过



TGDC | 手游研发运营2.0——潘多拉解...

TGDC

30689人看过



物理系统在游戏中的应用

程序公开课 | 客户端

27801人看过



腾讯互娱发布2016VR技术白皮书：盘点8...

程序

26985人看过



工具流水线

程序公开课 | 客户端

24319人看过



3D游戏动画系统

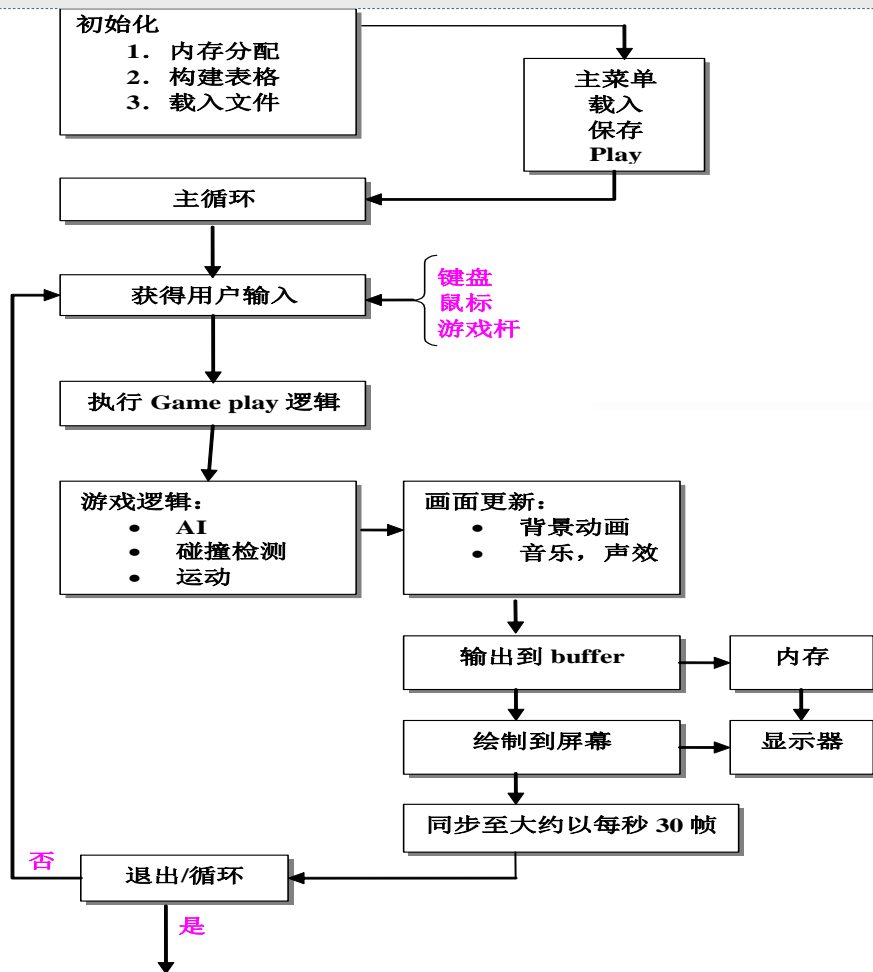
程序公开课 | 客户端

24126人看过

游戏运行流程

- 游戏其实就是一个不断按某种逻辑更新各种数据（画面、声音等）的过程。
 - 游戏的基本流程只是一个**连续的循环**，它不断地按某种逻辑来绘制新的图像，并**刷新画面**。
 - 游戏好比一个带有前置终端的**实时数据库**，该终端实时地接受用户（玩家）输入的各种交互指令，取出相应的数据，并“优雅”地将这些数据以各种形式（视觉、听觉等）展现给用户。

游戏运行流程



游戏的分类

- 1) 角色扮演游戏 (Role-Playing Game, 简称RPG)

RPG游戏无疑是**最受欢迎**的游戏类型之一，有“电子小说”的美称，一般又分**日式RPG**和**美式RPG**游戏。

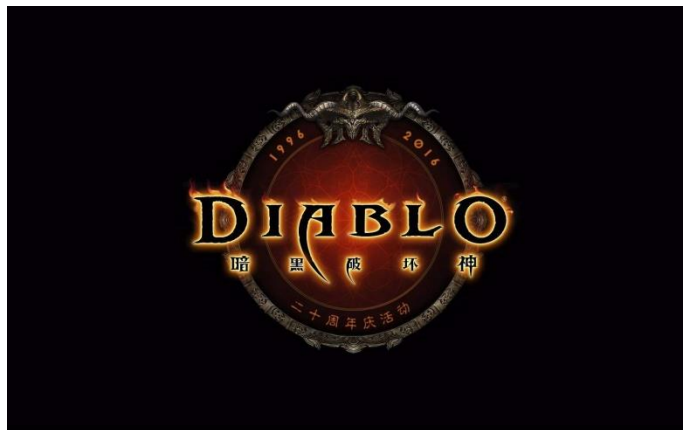
RPG游戏一般是以某一名人物作为主人公，以这名人物的生平为主线，所有故事都围绕这名主角展开。

这类游戏中所体现的是对整个人生的**再现**和**模拟**，所构造的情感世界是能带给我们深刻的**体验感**。

游戏的分类

- 1) 角色扮演游戏 (Role-Playing Game, 简称RPG)

《最终幻想》 《暗黑破坏神》 《仙剑奇侠传》



游戏的分类

- 1+) 大规模多用户在线角色扮演游戏 (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, 简称MMORPG)

随着网络游戏的兴起，MMORPG日趋流行。这种RPG游戏的故事性被极度弱化，故事的情节也无妨控制，而交互性得到了极大的提高，包括玩家和玩家之间的交互。

游戏的分类

- 1+) 大规模多用户在线角色扮演游戏 (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, 简称MMORPG)

《魔兽争霸》 《传奇》



游戏的分类

- 2) 第一视角射击游戏 (First Personal Shooting Game, 简称FPS)

FPS是从美国流行起来的一种游戏流派和类型，引入**第一视角**和**三维图形**，使得游戏的表现力得到了极大的提高。

典型的FPS游戏由一系列的关卡组成，每个关卡都有自己独特的三维场景；玩家在一个关卡中要完成一组使命和任务，才能进入下一关；同时，游戏中也有一组**NPC (Non-Player Character)** 人物，它们要阻碍（敌方）和帮助（友方）完成任务。

游戏的分类

- 2) 第一视角射击游戏 (First Personal Shooting Game, 简称FPS)

《半条命》



游戏的分类

- 3) 动作类游戏 (Action Game, 简称ACT)

ACT原来是家用游戏机上最流行的游戏类型。

在任天堂的8位机时代, 《忍者龙剑传》、《双截龙》等曾经风靡一时。

ACT游戏的乐趣就在于玩家通过不断的训练达到某种技巧上的娴熟, 并培养出一定的条件反射, 然后在玩游戏时会有下意识或者无意识的高超水平——一种行云流水的流畅感觉。

游戏的分类

- 3) 动作类游戏 (Action Game, 简称ACT)

《古墓丽影》



游戏的分类

- 4) 格斗游戏 (Fighting Game, 简称FTG)

FTG游戏的基本特征是在一个狭小的场景里, 通过复杂的按键序列使双方角色进行一对一的打斗。

二维格斗游戏一般使用平视镜头, 三维格斗游戏一般使用第三视角。

FTG游戏的背景一般固定不变, 玩家的注意力完全集中在对手身上。

游戏的分类

- 4) 格斗游戏 (Fighting Game, 简称FTG)

《街霸》 《铁拳》



游戏的分类

- 5) 回合制策略游戏 (Turn Based Strategy Game, 简称 TBS)

在TBS回合制游戏中，玩家和敌方交替采取行动，只有当玩家完成自己的操作后，敌方才能开始考虑对策并实施行动。

TBS节奏比较慢，游戏中有一半的时间是在等待。

RTS游戏问世后，TBS游戏已经呈现衰落。

游戏的分类

- 6) 实时策略游戏 (Real-Time Strategy Game, 简称RTS)

大多数的RTS游戏规则都遵循“采集—生产—进攻”的三步原则，即通过对集中资源的采集和利用，来构建基地或城市，生产武器，组建军队，然后向敌方发起进攻。

其中的两个要素是资源管理和狭义的战争策略。

游戏的分类

- 6) 实时策略游戏 (Real-Time Strategy Game, 简称RTS)

《魔兽争霸》 《帝国时代》



游戏的分类

- 7) 模拟游戏 (Simulation Game)

这类游戏的一个共同点是：玩家在游戏中处于领导者的地位，以俯视众生的姿态来看待他所创造的世界和世界中的芸芸众生的活动。

游戏的乐趣来自于领导者的领袖欲望和管理发展的成就感。

游戏没有明确的目的，一般是开放式结局。

游戏的分类

- 7) 模拟游戏 (Simulation Game)

《三国志》 《模拟城市》



游戏的分类

- 7+) 养成游戏 (Education Simulation Game)

“养成” 是模拟养成游戏的核心元素。

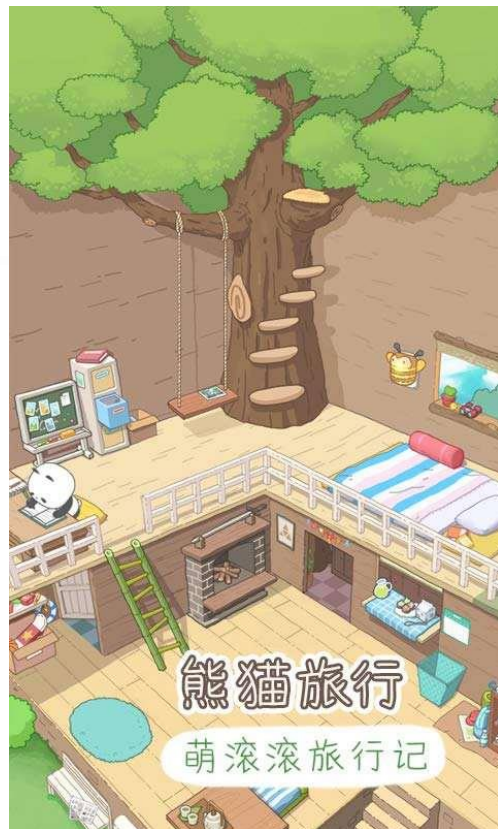
玩家需要在游戏中培育对特定的对象（人或动物），并使其获得成功。

玩家可在其中获得成就感。

游戏的分类

- 7+) 养成游戏 (Education Simulation Game)

《旅行青蛙》 《旅行熊猫》



游戏的分类

- 8) 冒险游戏 (Adventure Game, 简称AVG)

AVG游戏是以故事、冒险和解谜为要素。

玩家扮演一个角色，在充满悬念的故事情节的指引下，一步步探索游戏中的未知世界，在探索过程中合理地使用道具，揭开各种谜底，最终破解整个故事的秘密。

游戏的分类

- 8) 冒险游戏 (Adventure Game, 简称AVG)

《神秘岛》 《古墓丽影》



游戏的分类

- 8+) 跑酷游戏 (Parcour)

(以跑酷的动作)用奔跑的形式与游戏环境进行互动。

游戏的分类

- 8+) 跑酷游戏 (Parcour)

《神庙逃亡》



游戏的分类

- 9) 体育类游戏 (Sports Game, 简称SPT)

体育类游戏可以涵盖三个层次：**管理**、**战术**和**技能**。

技能方面，单纯地模拟某项运动，如模拟打高尔夫球的游戏；

战术方面，如足球游戏中的团队配合和排兵布阵；

管理方面，包括俱乐部的管理和球员的培训。

游戏的分类

- 9) 体育类游戏 (Sports Game, 简称SPT)

FIFA系列



游戏的分类

- 10) 竞速游戏 (Race Game, 简称RAC)

以比赛的形式，模拟各类赛车运动的游戏，惊险刺激，真实感强，深受车迷喜爱。

特点：拥有自己的地图板块，非常讲究图像音效技术。

游戏的分类

- 10) 竞速游戏 (Race Game, 简称RAC)

《极品飞车》 《摩托英豪》



游戏的分类

- 11) 益智类游戏 (Puzzle Game, 简称PZL)

Puzzle的原意是指以前用来培养儿童智力的拼图游戏，引申为各类有趣的益智游戏，适合休闲娱乐。

游戏的分类

- 11) 益智类游戏 (Puzzle Game, 简称PZL)

《捕鱼达人》



游戏的分类

- 12) 桌面游戏 (Table Game, 简称TAB)

即从桌面游戏脱胎到电脑上的游戏，如：棋牌类游戏。

游戏的分类

- 12) 桌面游戏 (Table Game, 简称TAB)

《大富翁》 《斗地主》



游戏的分类

- 13) 音乐游戏 (Music Game, 简称MSC)

音乐游戏是培养玩家的音乐敏感性和节拍感，增强音乐感知的游戏。

不同的游戏，其游戏规则不一样，伴随美妙的音乐，有的要求玩家翩翩起舞，有的要求玩家手指体操。

游戏的分类

- 13) 音乐游戏 (Music Game, 简称MSC)

《QQ炫舞》



游戏的分类

- 14) 卡片游戏 (Dard Game,简称CAG)

玩家操纵的角色通过卡片战斗模式来进行的游戏。

丰富的卡片种类使得游戏富于多变性，给玩家无限的乐趣。

游戏的分类

- 14) 卡片游戏 (Card Game, 简称CAG)

《三国杀》 《游戏王》



游戏的分类

- 15) 泥巴游戏 (MUD)

主要依靠文字进行的游戏，图形作为辅助。

1978年，英国埃塞克斯大学的罗伊·特鲁布肖用DEC-10编写了世界上第一款MUD游戏——“MUD1”，是第一款真正意义上的实时多人交互网络游戏，这是一个纯文字的多人世界。

游戏的分类

• 15) 泥巴游戏 (MUD)

《侠客行》

梅花鹿用后腿往你的右腿用力一蹬！
结果只是轻轻地碰到，比拍苍蝇稍微重了点。
(你已经陷入半昏迷状态，随时都可能摔倒晕去。)

梅花鹿用爪子往你的腰间一抓！
结果只是轻轻地抓到，比抓痒稍微重了点。
(你已经陷入半昏迷状态，随时都可能摔倒晕去。)

【精神】	100	/ 100	[100%]	【精力】	0	/ 0
【气血】	3	/ 55	[55%]	【内力】	0	/ 0
【食物】	305	/ 300	[很饱]	【潜能】	305	
【饮水】	295	/ 300	[正常]	【经验】	40	
【状态】	轻伤					

> 你正盯着梅花鹿的一举一动，随时准备发动攻势。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆ 飞雪连天射白鹿，笑书神侠倚碧鸳 ☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
本游戏参考金庸武侠系列小说编写

----- 北 大 侠 客 行 -----

释卷掩灯，抚剑品香茗。总是一番风云尽，坐听虚空。
信马扬州由何处？十年北大侠客行。

你可曾怀念误入泥潭的新奇，你可曾追忆白马轻裘的香
风，你可曾牵挂执手红颜的如花笑靥，你可曾想念纵酒放歌
的生死弟兄？归去来兮！北大侠客行！你可以重温扬州的华
丽，天山的冰冷，丐帮的刚烈，桃花的自由！你可以纵横叱
咤御敌于襄阳关口显英雄本色，也可以齐肩并辔伴美看风景
丽秀传千古佳谣。

抑或，你什么都不为，只为了走一走，那久违了的，坚
硬冰冷，却又带着那么一点温情的青石大道？

-- by guodalu@pkuxkx

直连 pkuxkx.net 8080/5555

主页 <http://www.pkuxkx.net/>

最新改动请用 [news](#) [new](#) 察看。

北大侠客行已经执行了三天二十一小时二十四分三十七秒。

目前为止，北大侠客行已经有三百三十八万七千六百六十一人次访问

目前共有 182 位玩家在线上，以及 11 位使用者尝试连线中。

Baidu 百科

您的英文名字（要注册新人物请输入new）：

游戏的分类

- 16) 多人联机在线竞技游戏 (Multiplayer Online Battle Arena Game , 简称MOBA)

在游戏中以击杀敌方英雄、购买装备、拆掉敌人基地为胜利条件。不需要像RTS游戏那样构建基地、训练兵种，只需要控制好选择的角色即可。

游戏的分类

- 16) 多人联机在线竞技游戏 (Multiplayer Online Battle Arena Game , 简称MOBA)

《DOTA2》

《星际争霸》



游戏的分类

- 16) 多人联机在线竞技游戏 (Multiplayer Online Battle Arena Game , 简称MOBA)

《王者荣耀》 《英雄联盟》



游戏的分类

- 17) 沙盒游戏 (Sandbox Game)

由沙盘游戏慢慢演变而来，自成一种游戏类型。由一个或多个地图区域构成，往往包含动作、射击、格斗、驾驶等多种元素。

游戏地图较大，交互性强、自由度高、随机事件多、创造性强。

玩家可以在游戏世界中自由奔跑而不是根据游戏设置的主线剧情进行游戏。

创造性是该类型游戏的核心玩法，利用游戏中提供的物件制造出玩家自己独创的东西。

游戏的分类

- 17) 沙盒游戏 (Sandbox Game)

《我的世界 (Minecraft) 》 《Roblox》



游戏的分类

- 18) 塔防游戏 (Tower Defence Game)

一类通过在地图上建造炮塔或类似建筑物，以阻止游戏中敌人进攻的策略型游戏。

游戏的分类

- 18) 塔防游戏 (Tower Defence Game)

《植物大战僵尸》 《保卫萝卜》



游戏的分类

- 19) 混合模式游戏

战术竞技型射击类沙盒游戏

or 动作类游戏

or TPS（第三人称视角射击）、FPS（第一人称视角射击）、
生存类游戏模式结合起来的一种游戏模式。

游戏的分类

- 19) 混合模式游戏

《和平精英》



游戏的分类

- 课堂小游戏：请回答[视频中的游戏](#)属于以下哪一类游戏类型。

游戏类型举例：

- | | |
|----|---|
| 1 | 角色扮演游戏 (Role-Playing Game, 简称RPG) |
| 2 | 大规模多用户在线角色扮演游戏 (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, 简称MMORPG) |
| 3 | 第一视角射击游戏 (First Personal Shooting Game, 简称FPS) |
| 4 | 动作类游戏 (Action Game, 简称ACT) |
| 5 | 格斗游戏 (Fighting Game, 简称FTG) |
| 6 | 回合制策略游戏 (Turn Based Strategy Game, 简称TBS) |
| 7 | 实时策略游戏 (Real-Time Strategy Game, 简称RTS) |
| 8 | 模拟游戏 (Simulation Game) |
| 9 | 养成游戏 (Education Simulation Game) |
| 10 | 冒险游戏 (Adventure Game, 简称AVG) |
| 11 | 跑酷游戏 (Parcour) |
| 12 | 体育类游戏 (Sports Game, 简称SPT) |
| 13 | 竞速游戏 (Race Game, 简称RAC) |
| 14 | 益智类游戏 (Puzzle Game, 简称PZL) |
| 15 | 桌面游戏 (Table Game, 简称TAB) |
| 16 | 音乐游戏 (Music Game, 简称MSC) |
| 17 | 卡片游戏 (Dard Game, 简称CAG) |
| 18 | 泥巴游戏 (MUD) |
| 19 | 多人联机在线竞技游戏 (Multiplayer Online Battle Arena Game , 简称MOBA) |
| 20 | 沙盒游戏 (Sandbox Game) |
| 21 | 塔防游戏 (Tower Defence Game) |
| 22 | 混合模式游戏 |