

严肃游戏

徐迎晓

xuyingxiao@126.com

- 严肃游戏联盟推荐游戏展示

- 据《2011年度中国游戏产业调查报告》显示，2011年，中国PC网络游戏用户数达到1.2亿人，比2010年增长了9.1%，预计2016年中国PC网络游戏用户数将达到1.4亿人。在这庞大的用户群体中，10-19岁年龄段用户占总数的45.8%，20-29岁年龄段用户占36.7%，30-39岁年龄段用户占13.6%。电脑游戏以其交互性、竞技性、趣味性、沉浸性等诸多因素获得了广大青少年及成年人的青睐。

严肃游戏的定义

- 维基百科这样定义严肃游戏：严肃游戏是一种游戏，但不是纯娱乐的游戏，有其特定的目的。“严肃”意味着严肃游戏的目的是严肃的，通常应用于国防、教育、科学探索、卫生保健、应急管理、城市规划、工程、宗教和政治等严肃领域。

- 有“严肃游戏之父”称誉的诺阿•福斯坦 (Noah Falstein)认为：严肃游戏既非游戏、也非严肃，二者兼而有之。这种游戏不以娱乐为主要目的，而是采用寓教于乐的游戏形式，让用户在游戏过程中接受信息，并获得个性化、互动性和娱乐性极强的全新学习体验，从而激发学习者的创造力和创新意识。

- **Susi**等学者将严肃游戏定义为：为**特定目的**而非**纯娱乐**目的而设计开发的**数字 游戏**。

- 学者**Michael**和**Chen**认为：严肃游戏是不以娱乐为主要目的的基于**计算机**和**模拟情境**技术的**游戏**

- **2002年**，华盛顿特区伍德罗威尔逊国际学者中心 (**Woodrow Wilson International Center for Scholars**)发起了“**严肃游戏计划**” (**Serious Games Initiative**),目的是鼓励解决政策和管理问题游戏的设计和开发。在“计划”中将**严肃游戏**定义为：“**严肃游戏**”重点是关于探讨使用游戏的管理和公共部门所面临的挑战，其主要部分是帮助**电子游戏领域与教育、培训、医疗和公共部门建立联系**。

- **Clark C. Abt**的《**Serious Games**》书中，主要涉及棋牌类游戏，但**Clark C. Abt**给出的严肃游戏定义在信息时代依然有借鉴价值，**Clark C. Abt**认为：“把游戏抽象到其形式的本质时，它就是一种**活动**，它发生在两个或多个独立的决策者之间，这些决策者在某种**限制性的语境**内试图达到他们的目标。简单来说，游戏是一种**带有规则的语境**，竞争对手们在语境中试图赢得其目标。那么我们所关心的严肃游戏在这个意义上说，严肃游戏有一个**清晰明确的教育目的**，这个教育目的即竞争对手们试图达到的目标，它并不是纯粹的娱乐。”

- 学者**McDaniel, Fiore, and Nicholson**认为：
“严肃游戏的目标是创建一个**虚拟环境**，
学习者通过在这个虚拟游戏环境中遇到问题并解决问题后能够**掌握一些能解决真实世界中的问题的技能或知识。**”

- 学者**Zyda**在对游戏和视频游戏分析的基础上谈了对严肃游戏的看法。**Zyda**认为:游戏是现实**生活中或数字化的**竞赛活动,有其特定的**规则**,目的是愉悦或奖励参与者;视频游戏是一种数字化竞赛活动,利用计算机在特定的规则中娱乐消遣;严肃游戏也是一种数字化竞赛活动,有其特定的规则,旨在通过娱乐促进**政府、教育、医疗、公共政策等领域**知识和技能的掌握。

Rachel Joyce等学者提出严肃游戏涉 及的内容

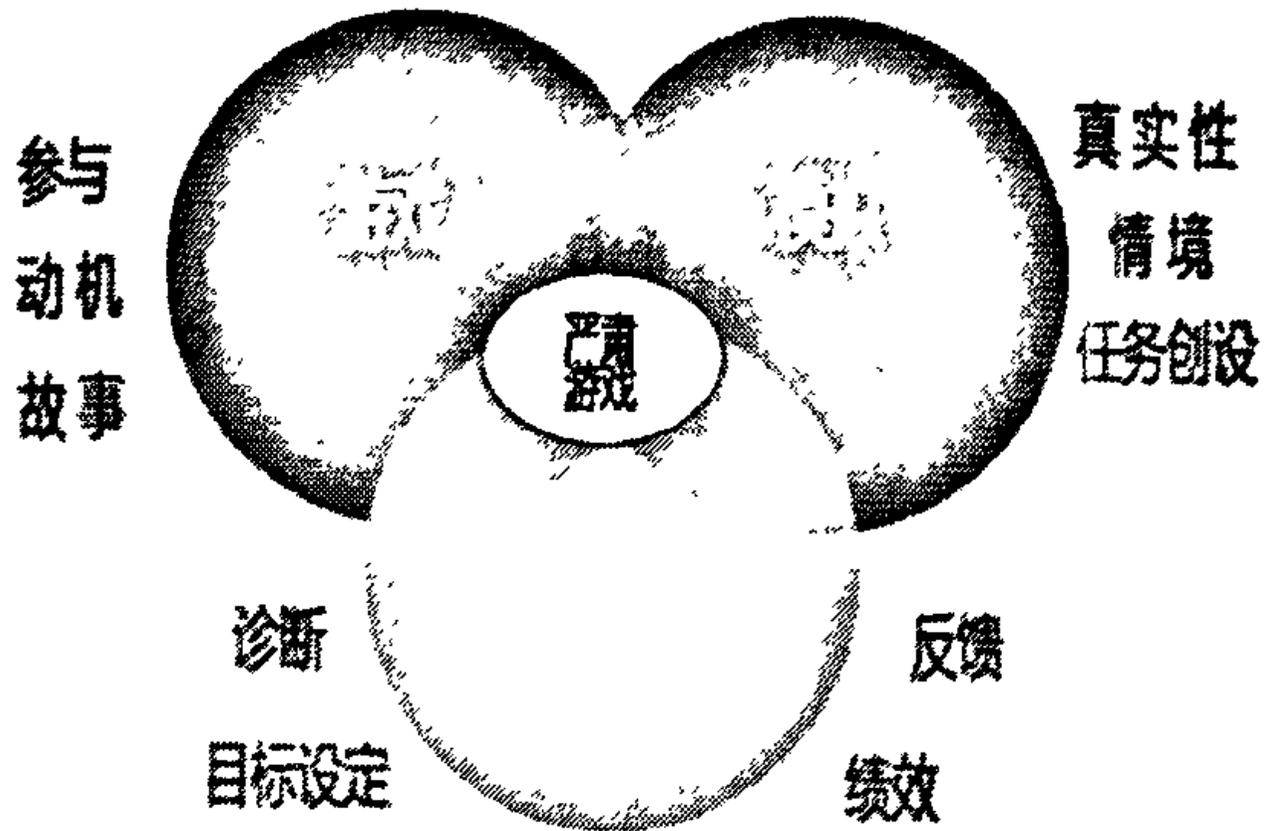


表 2-1 严肃游戏各定义关键词

定义来源	关键词提炼
Clark C. Abt	活动；限制性的语境；教育目标
McDaniel, Fiore	虚拟环境；知识或技能学习
Zyda	数字化；规则；政府、教育、医疗、公共政策等领域
Susi 等学者	特定目的；非纯娱乐；数字游戏
Michael 和 Chen	计算机；情境模拟；游戏
维基百科	游戏；非纯娱乐；特定目的；国防、教育、科学探索、卫生保健、应急管理、城市规划、工程、宗教和政治等严肃领域
诺阿·福斯坦 (Noah Falstein)	兼有娱乐和严肃目的；寓教于乐；个性化、互动性和娱乐性
严肃游戏计划	电子游戏；与教育、培训、医疗和公共部门的联系

- “严肃游戏”

——将游戏的艺术性、娱乐性、互动性等特性应用于国防、教育、科学探索、医疗、宗教和政治等严肃领域的集教育性、情境模拟性和娱乐性于一体的供一个或多个玩家在各种平台上运行的基于数字化设备的游戏学习软件。

严肃游戏与虚拟世界

- 虚拟世界通常是三维的环境，更多的用于社会交往，其面向的是整个社会，如 **Second Life**.
- 为了让用户有很好的沉浸感，严肃游戏和虚拟世界都采用了一定的虚拟现实技术，但虚拟世界的目标群众比严肃游戏广的多
- 在开发目的上，严肃游戏是为了解决某一特定问题而开发的，而虚拟世界则没那么强的针对性
- 虚拟世界仅是对现实的模拟，不涉及游戏成分

严肃游戏分类

- **(1)培训游戏**
- 培训游戏是目的非常明确、面向特定受众的游戏，旨在让玩家在模拟环境中执行任务，掌握特定的技能或知识。游戏将玩家放置在某个特定的虚拟游戏环境中，玩家在这个环境中通过遇到问题、解决问题，掌握特定的技能或知识，为现实生活中的类似问题的解决做好准备。





**YOU
BUILT
WHAT
?!**

COME FLY WITH ME

From the trim controls to the scenery to the lousy food, every detail of Matthew Sheil's flight simulator is identical to a real 747

**THE
BEST
FLIGHT-SIM
GEAR**
See page
72

sina 新浪游戏
FREQUENT FLIER Matthew Sheil
games.sina.com.cn
Using the virtual eyes, we also

- [严肃游戏]煤矿生产及安全模拟培训系统

- (2)教育游戏
- 《多克多比》是中国首个为**6-14**岁儿童打造的智慧互动型童话严肃游戏。多克多比以巴伯理论为基础，为儿童构造了一个“良好的教育”模型。在“多克多比”中，通过世界内的奖品获得，来驱动孩子积累知识。在儿童的思维能力的培养上，利用智慧性、逻辑性的任务事件、小游戏来训练孩子的思维方式与各种能力。通过团队闯关、多人任务、战斗行为来培养孩子领导能力。而正义与邪恶、环保、关爱、责任感的剧情设计，树立孩子正确的道德规范。

- 悟空识字



- (3) 健康游戏
- 健康游戏指人们进行与健康有关的任务的游戏，主要目的是通过玩健康游戏对玩家的心理和生理产生积极影响及对生理和心理障碍的治疗。
- 诺亚•法尔斯坦（**Noah Falstein**）主导的严肃游戏“饥饿的红色星球（Hungry Red Planet）”是一款青少年营养教学的游戏，旨在教给儿童一些营养学的知识，培养儿童良好的饮食习惯。

- (4)广告游戏
- 有些游戏的设计与开发的主要目的是为了推广品牌。如“**Big Bumpin**”和“**Sneak King**”就是两款汉堡王游戏。



理论研究

- **Kristian Kiili**在对心流理论、体验式学习理论研究分析的基础上，结合有关的游戏设计理论，提出了体验式游戏模型，指出了游戏中明确的目标、及时的反馈、技能和挑战的平衡在游戏学习软件设计中的重要性

- **WlanAmoryl**等学者对于严肃游戏的模式设计方面同样有突出贡献，他们在对教育理论、游戏设计、游戏开发及**GOP**模型和**Pom**模型深入分析的基础上提出了游戏成就模型（**GAP**）

- 学者**Maja Pivec**、**Olga Dziabenko**和**Irmgardschinnerl**在对游戏过程详细分析的基础上，提出了设计开发游戏学习软件的一般步骤：确定学习目标、将学习目标转化成模拟世界中角色的活动任务、具体细节的描述、整合入相应的学习支持、将要学习的概念融合到游戏的对象中、将学习活动融合到游戏活动中