【网络与人文研究】

电子游戏叙事性解读

关 萍 萍

(浙江大学 传媒与国际文化学院, 浙江 杭州 310028)

摘 要: 电子游戏作为一种新型叙事形式已经成为叙事学研究的新领域, 借用 叙事理论, 对电子游戏中存在的故事与情节进行分析, 发现电子游戏成为具有完全不同于传统叙事文体特征的一种新的叙事媒介, 电子游戏的出现是对现有叙事媒介规则的巨大挑战, 为当前的传播学与媒介叙事研究提出了新的命题。

关键词: 电子游戏; 叙事性; 线性 叙事; 非线性叙事; 共时叙事中图分类号: **0**2 文献标识码: A 文章编号: 1007-8444(2010)01-0110-05

"人类讲述并倾听着故事,我们用叙事进行交流和理解人与事件,在叙事中有我们的思考与梦想。""现代叙事通过各种现代媒介形式诉诸我们的视听觉,而随着现代传媒产业的发展及传媒的相互融合,媒体娱乐产业中同一个故事文本以多样不同的媒介形式呈现给受众的现象越来越普遍,与此同时,传统叙事理论对传媒文本的研究也逐渐扩展开来。其中电子游戏成为叙事学研究的最新领域而备受关注。

本文借用叙事理论,对电子游戏中存在的故事与情节进行分析,从而发现电子游戏独特的叙事存在状态。由于玩家的游戏行为是电子游戏叙事的重要组成部分,也是电子游戏区别于传统叙事的主要特征,使得电子游戏的情节陈述整体可分为三个部分:线性叙事(类属传统叙事的部分)。非线性叙事(游戏行为选择部分)、共时叙事(跨越二者的中间部分)。不同类别的电子游戏中,这三部分的比重也是不同的。通过对这三种类型的叙事进行分析,我们可以深入了解电子游戏中叙事的特殊存在状态,电子游戏是叙事,却是完全不同于传统叙事的一种新型类别。

一、电子游戏中的故事与情节

虽然在学术界对电子游戏是否是叙事、传统叙事理论是否适用于电子游戏的分析还存在争议,但是电子游戏具备某些传统叙事的特征和一些新的叙事特征,这已经在学术界达成共识。 Jenkins Murray Salen and Zimmeman Juul Aarsen Torill Frasca等人从不同角度对电子游戏的叙事性进行了很多论证和研究。由于电子游戏是一种特殊的新型媒介文本,其叙事性也具有与传统叙事文体不同的特点。传统的文学理论与叙事理论对于理解电子游戏的叙事性很有帮助,很多研究者将电子游戏看作传统叙事或戏剧的新形式或延伸。事实上,电子游戏确实与故事有很多共同特征,比如人物、连续行动、故事情节设置以及环境和时间。

在这一认识的基础上,我们还要认识到不同类型的电子游戏的叙事性表现是不同的。由于电子游戏的叙事性主要通过故事背景设置、人物和行动设置等要素体现出来,而不同的游戏类型具有不同的故事、人物设置,有些游戏有复杂的故事背景和众多人物类型,游戏环境也丰富多彩;而另外一些游戏则没有任何故事,人物和场景也比较单一,或者即使有故事背景也

收稿日期: 2009-09-14

基金项目: 2008年国家广电总局部级社科研究项目 (GD0827)。

作者简介: 关萍萍(1981-) 女, 山东日照人, 博士研究生, 主要从事网络游戏与文化产业研究。

只是附属内容,对玩家的游戏行为没有任何影响。显然,前者的叙事性比后两者都强。

在众多游戏类型中,以 RPG类游戏的叙事 性为最强。 RPG类游戏, 即角色扮演游戏, 英 文全称 Role—Playing Game 是当前最受欢迎的 游戏类型。在游戏中, 玩家扮演虚拟世界中的 一个或者几个特定角色在特定场景下进行各类 活动。角色根据不同的游戏情节和统计数据 (例如力量、灵敏度、智力、魔法等)具有不同的 能力, 而这些属性会根据游戏规则在游戏情节 中改变。玩家扮演游戏中的主角(可以不止一 个人)在游戏所给定的世界里漫游、冒险,他可 以购买物品、装备来使自己与自己的队伍更为 强大:与游戏中的敌人进行战斗,从而获得金钱 与能使自己升级的经验值:通过对话、调查等行 为来完成游戏中的剧情。由于角色扮演游戏可 以使玩家扮演与其本人截然不同的人物,可以 满足玩家成为世界上最强大的人、最伟大的英 雄的欲望: 而亲身体验跌宕起伏的剧情又能使 玩者,与游戏中的人物同喜同悲。

从本研究前期深度访谈的结果来看, 叙事性是 RPG类游戏受欢迎的主要原因之一。一方面, RPG类游戏一般都有丰富的背景故事,构成了游戏的叙事部分。如《魔兽世界》正史恢弘壮阔, 共讲述了近 2 000年的历史时间内在艾泽拉斯这片土地上发生在各个种族之间的战争。魔兽世界从《泰坦神话》开始,包括《萨格拉斯的背叛》、《上古之神与艾泽拉斯的秩序》、《巨龙守护》、《上古战争》、《帝国的陷落》、《巫妖王的诞生》等, 迄今为止已经有 89部正史,以及《黎明之雾》、《月神与白鹿》、《半人马的仇恨》等 15部偏史,和众多人物史记、种族信件和种族文化研究文献等[3]²。

另一方面,电子游戏的"故事"与传统叙事有很大的不同。在游戏中除了通过游戏说明书、操作手册或游戏关卡处设置的动画视频说明告知玩家的故事之外,更多的部分是通过玩家的游戏行为填充的,玩家可以经历游戏设定的各种故事情节和游戏片段。 Aarseth认为在众多游戏类别中以冒险类游戏最具叙事性。冒险游戏属于"半开放型的游戏"(quasi,gane),也就是说,故事"伪装"(disSuise)成游戏,并运用游戏的技术来叙说整个故事。在此类游戏中,主要的"情节"被玩家"发现"(discover),且游戏的进行不是选择,而是重新发现(rediscov

ering)游戏唯一可行的途径。此途径必须被玩家了解与执行,否则游戏 故事便无法继续下去¹³。 RPG类游戏与冒险类只是基于不同分类标准, 其特征却是相似的, 游戏玩家的行为选择与游戏执行过程成为游戏叙事的重要组成部分, 这是与传统叙事截然不同的特征。

二、电子游戏中的三类叙事

在游戏过程中,游戏叙事部分与玩家行为选择部分相互补充、相互连接,共同组成游戏的特殊叙事形态。一方面,电脑游戏运用叙事故事来推动情节发展,尤其是在游戏进程的关键环节需要叙事的推动作用,另一方面,游戏又通过玩家的发现和选择来展开故事情节,形成具有玩家个性色彩的游戏叙事模式。由此,电子游戏的陈述整体可分为三个部分:线性叙事(类属传统叙事的部分),非线性叙事(游戏行为选择部分),共时叙事(跨越二者的中间部分)。

(一)线性叙事——类属传统叙事部分。

游戏叙事部分是电子游戏中最接近于传统叙事的情节部分。叙事中的情节由角色的行动、抉择或状态所构成。 Rybacki K与 Rybacki D认为情节的发展有许多方式,可能是待解决的问题、待改变的关系、待克服的障碍等任何动态的情境^[4]。 Chaman则按照情节的重要性的不同而将其分为"核心事件"与"卫星事件"。

按照这一定义,电子游戏的故事背景、事件发生的脉络等都属于类属传统叙事部分。例如《魔兽世界》的正史所讲述的都是游戏展开的故事背景,整个游戏开始于泰坦之神创造世界,按自己的意愿为世界上的各种生灵设计了生存模式与发展轨道,甚至加强了某些原始生物种群的力量。情节还设置了游戏冲突的来源:泰坦之神必须永远与那些来自秽恶而黑暗的异次元空间——扭曲虚空中的阴险生物为敌。《魔兽世界》的89部正史、15部偏史等文献是游戏叙事的重要组成部分。

除此之外,大部分电子游戏都为玩家的未来游戏旅程设置了大致的发展趋向和结果,如《博德之门》中玩家通过一系列组队战斗、寻宝、打怪等行动,最终揭开了自己的身世之谜,并打败了邪恶力量,恢复了世界的和平。无论哪个玩家进行游戏,都会经历这样的情节发展进程,虽然不同的玩家会关注不同的游戏环节、会在不同游戏关卡获得胜利或遭到失败,为了

获得冲关的胜利继续游戏,玩家还会出现很多重复性行动,但是最终的游戏结果都是打败邪恶势力,恢复世界和平。

第三,在关键环节上,游戏会通过动画视频、对话框、滚动条等方式提供故事情节,以推动游戏的继续进行。有研究者将这种关键环节称为游戏叙事的"节点"(ncdal Points),或情节点(Plots Points)。"情节点"传达故事的一些重要讯息事项,并包含以问答题或选择题的方式出现一些节点,每个节点会在不同的情节点有其对应的节点(以答案形式出现)。有时一个情节点就会包含问题与答案,有时不同的情节点必须被造访好几次,才能调查其关连性,而使得新的情节点可以进入或可以被操控员。在节点中间联系的就是连结(link),情节点、节点与超级链接,在互动性的叙事中,便可以串连起一个一个的小故事,而产生非线性的叙事结构。

以上类属传统叙事部分都是超出玩家操 控、而由电脑控制的情节部分,有研究者将其称 为游戏情节中的"对话"部分,"核心事件除了 由玩家操控选择性的关卡构成外,还包含有计 算机控制角色对话的部分,负责衔接与构成关 卡间的情节。在'对话'型情节中,玩家会暂时 失去操控主角的能力,由计算机控制各角色之 对话,并以动画之方式呈现。'对话'之功能在 于透过角色间彼此的对话,衔接关卡与关卡间 的空隙,同时使玩家了解游戏情节目前或未来 可能的发展状态,以推动游戏之进行"。陈智 先认为: "'对话'表现方式主要有两种: 其一是 直接以动画呈现角色彼此对话的内容与过程, 即话语中'过程陈述'的呈现方式;另一则是由 旁白叙述对话主要内容,并辅以动画之方式呈 现,此则符合论述中'静态陈述'的特性。"[6]

(二) 非线性叙事——游戏行为选择部分。

电子游戏区别于传统媒介叙事主要在于玩家的游戏行为构成了游戏叙事的重要组成部分。电子游戏中类属传统叙事部分为玩家搭建了一个游戏的语境和平台,在这样的故事背景下,玩家开始了自己虚拟世界的旅程。这种基于玩家选择的叙事,其主题和中心是不确定的,即一种"非线性叙事"的方式,同时叙事时间和空间上具有跳跃性和不连贯性,甚至有返回,如某个角色死而复生,情节有头无尾(玩家中途放弃游戏)或有尾无头(玩家用别人的账号接替他人)等[7]。

陈智先将玩家可以选择的游戏事件称为"关卡"类事件,是玩家具有选择性与操控性的情节类型。玩家必须成功学习某个咒语图形,打败敌人对手或完成某项任务,才能推进游戏剧情。他以《哈利波特与魔法石》电子游戏为例,对玩家的各种关卡行为进行了分析,主要包括"学习、演练"、"战斗"与"任务"三类。

学习、演练:游戏前半段关卡主要由多种魔法咒语课程所构成,让玩家了解并熟悉后续游戏情节中会运用到的动作或技巧。主角"哈利波特"必须依照指导型角色给予的提示进行学习与演练,在关卡结束时,指导型角色会依玩家的表现给予不同的评价。玩家在演练的过程中,也可能会因疏忽或动作技巧不熟练而失败,游戏则会重新回到关卡之前的状态。

战斗:在游戏发展的中后段,关卡则多半设计为"战斗"或"任务"等形式。在"战斗"型的情节关卡中,主角"哈利波特"必须依照游戏提示或规则,打败敌对、恶棍型角色。此种情节只有两种发展可能,一是玩家成功打败对手,游戏继续进行;二是代表玩家失败而"死亡",游戏会重新回到关卡之前的状态。

任务:在"任务"型的情节关卡中,主角"哈利波特"必须完成指派任务型角色所交付的任务,才能推进游戏剧情。任务的内容包含完整搜集某些物品,或成功躲过某些角色的追捕等。因疏忽或动作技巧不熟练而失败,而游戏也会重新回到关卡前的状态。

这三类情节都是玩家可控制操作而产生的,因而情节因玩家的不同而不同。显然,这些情节并非传统意义上的叙事。也正因为如此,学术界对电子游戏是否是"叙事文本"这一问题有不同看法。很多学者认为玩家的游戏行为之特殊,使得游戏与玩家的关系与传统媒介中受众与媒介的关系截然不同,因而不能简单地将电子游戏看成是"叙事文本"。如「如认为,电影或小说一定要有人或是拟人化的事物,作为受众沉浸于文本中的情感动力(emoticnal motivation),受众因而能对其产生认同。然而,这种投入与认同在游戏中却不一定需要。玩家沉浸于游戏中,是因为游戏会对玩家表现结果进行评价。而且游戏对玩家的影响是直接的,这也是电子游戏与叙事的不同之处「图。

然而,电子游戏的这种玩家互动性行为却可以看作是一种特殊形式的"叙事", Murray指

出,许多游戏中包含探索式的结构(quest structure)及主角(Protagonists),因而可以将电子游戏看作是一种互动性的故事(interactive stories),这是一种新的叙事类型,可以借用传统叙事理论对其进行组织与分析。

本文倾向于后一种观点,正是玩家的游戏 行为赋予电子游戏非传统的叙事特征,我们不 应该完全以传统叙事的特征对电子游戏进行定 性,而应该深层次地探讨玩家的游戏行为选择 所表现出的特殊叙事状态以及其如何影响了游 戏中的类属传统叙事部分。

如果按照游戏的类属传统叙事部分观察游戏,那么电子游戏就变成了 Frasca用以描绘游戏的这个图示 图 1^{分别},游戏变成了开始——发展——结局 (成功 失败)这样一个简单的过程。显然,如果游戏是这么简单的过程,就不会有如此多的人沉迷游戏了。



图 1 Frasca的游戏叙事过程图

为了丰富多彩的故事的持续进展,从故事的各个方面进行描绘逻辑上能提供给叙事者一张完整的选择网络,Claude Bremond绘制了下图(图 2 以补充 Frasca图示的过于简单性。

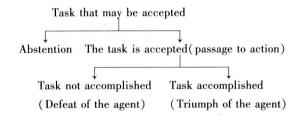


图 2 Brem and的叙事过程图[10]

Bremond的叙事过程图似乎更适用于电子游戏的叙事过程分析。它描绘了玩家在处理任何一个行动时具有的可能性:游戏玩家可以选择游戏中的某些任务开始游戏,也可以弃权;对于选择的游戏任务可能完成,也可能失败。而

游戏的魅力恰恰在于玩家可以有多种选择。虽然任何游戏行为最后都只有胜利与失败两个结果,但是游戏的过程中却可以有很多种选择。同样为了获得游戏的体验,有玩家可以通过打怪、杀敌等战斗性任务获得经验值;另一些玩家却可以通过完成某些指派性任务提升级别;还有玩家则喜欢与游戏中其他角色交流沟通,参加各种社区活动。不同的游戏活动都可以让玩家获得最后的游戏胜利,但其叙事内容却完全不同。

正是玩家的游戏行为选择使得游戏叙事有了更多的可能性,增加了游戏神秘感和丰富性。电子游戏的生存模式在互联网各种行为方式中,是最具有连贯性和戏剧性的,如同真实的人生一般有始有终,恰恰可以丰富我们短暂而只有一次的生命。在这个异度空间内,人们借用各种浪漫的或恐怖的、魔幻的或写实的形象角色行走在不同的叙事中,做着现实生活中可以或者不可以的事情,从而实现个人价值。

(三)共时叙事——跨越叙事与游戏行为的中间部分。

Diane Cari认为在类属游戏叙事部分和玩家游戏行为之外,游戏内还有一些是跨越二者的中间部分的情节。如游戏过程中的突发事件,它以动画视频的形式立刻描述或反馈给玩家。同时,游戏内还设有文本框,用以将屏幕内的行动、事件、分数变化和角色间的对话传达给玩家。他仍以《博德之门》为例分析了这种特殊事件。玩家所扮演的主角"Bad Joan'袭击并杀死了一个角色,屏幕上会显示如下信息[1]]:

Bad Joan Attacks Nobleman
Nobleman Damage Taken(5)
Nobleman Death
The Party s Reputation Has Decreased 2
The Party Has Gained Experience 15

这相当于叙事学家 Genette所提出来的 "共时叙事"(simultaneous narrative)。 Genette 认为,区别于"过去时态的叙事",共时叙事是与动作同时发生的。他以体育赛事的实况直播为例,认为这是共时叙事的最好的例子[1]。而电子游戏的"共时叙事"又不完全遵守传统叙事模式:因为玩家是幕后操纵者,可以掌控情节的发展进程和发生顺序。当然玩家也并非具有设计情节的绝对权力,所有的行动与发生的事件都是在一定的游戏语境中形成的:由游戏的

物质属性和规则所决定[12]。

总体来说,电子游戏的情节可以分为类属传统叙事部分、游戏行为选择部分、跨越叙事与游戏行为的中间部分这三个部分。在这三个部分的情节中,既有符合传统叙事规则的类属传统叙事部分,也有非传统意义的游戏行为选择部分,以及跨越二者界限的部分,这使得电子游戏的情节叙事区别于传统叙事模式,而形成了别具特色的新型的媒介叙事文本。

三、结语

著名电子游戏设计师 Crawford对于电子游 戏的叙事与传统叙事的不同进行了详细的论 述,他将游戏的"非线性叙事"称为"互动故 事",认为设计游戏故事的方法和传统创作一 个故事不同的是,游戏故事创作者需要创作的 是"互动故事世界"(interactive story world),而 不仅仅是故事。建立一个互动故事的世界 必 须先忘掉那些固定过程的情节,把思考的重心 转回到一个充满各种剧情发展可能性的故事世 界,选定一个故事大方向,然后探索各种可以跟 随大方向前进的可能性。互动故事世界的关键 就在于一个故事世界是大于一个故事的,玩家 每次在故事世界中的一次完整互动过程,等于 就创作了一个新故事, 而玩家所经历的过程, 就 是故事情节的发展过程[12]。实质上,互动故事 的建构者是在创造一个世界, 而故事的讲述者 是玩家或故事中的人物,在分享自己的亲身经 历时,才像是故事的讲述者。

在当今流行的在线游戏里, 玩家所进入的 就是一个互动世界,同一个玩家每次进行不同 的故事过程,或是不同玩家一起进入同一个互 动故事世界, 但每一个故事都是不一样的。而 这种组合随着技术的容量与创作团队的开发, 产生越来越多的可能性,互动故事世界也远比 述说一个故事更加复杂与庞大。因此,从电子 游戏的开发角度来看,在游戏剧本的编写过程 中,开头的故事等皆不是工作的重心(很多时 候玩家并不会去阅读开场故事),重点在于如 何描绘一个故事地图、交代这个故事地图里有 哪些种族及其自然景观为何, 玩家从哪里出发, 在哪里会遇到其他玩家扮演的角色,哪里又是 NPC(非人物角色, 指计算机人工智能的角色). 走到哪里会发生什么样的任务跟遭遇等。相较 干故事情节,这些地图所描述出来的互动故事

世界丰富度更加吸引玩家。

借用传统叙事理论对电子游戏进行研究的同时,我们需要认识到电子游戏中三类叙事的并存,使得电子游戏成为具有完全不同于传统叙事文体特征的一种新的叙事媒介,电子游戏的出现是对现有叙事媒介规则的巨大挑战,为当前的传播学与媒介叙事研究提出了新的命题,需要研究者对其全新的叙事存在状态进行深入探讨。

参考文献:

- [1] Hardy B Towards a poetics of fiction an approach through narrative J. Novel 1968(2): 5-14
- [2] 艾泽拉斯大图书馆.《魔兽世界》正史及其他藏书 [EB/OL]. [2009-08-20]. http://old.wowchina.com/topic/wow_discovery_channel/library/officia_history] of azeroth_htm]
- [3] Aarseth E Quest games as post narrative discourse.
 In M. L. Ryan (Ed.), Narrative acrossmed a The
 language of storytelling Mj. London. University of
 Nebraska Press. 2004. 361-376
- [4] Rybacki K Rybacki D Communication criticism Approaches and genres M₁ // Betmont CL Wadsworth Chapter 6 the narrative approach 1991 106-129
- [5] 李道明. 互动性电影叙事[J]. 戏剧学刊(台湾). 2005(1): 121-133.
- [6] 陈智先. 当故事遇上游戏?——电玩:《哈利波特: 神秘的魔法石》之叙事分析[EB/OL]. [2009-08-20]. http://www.ccs.nccu.edu.tw/UPLOAD_ FILES/H ISIORY PAPER FILES/724 1. Pdf
- [7] 吴小玲. 网络游戏对古典作品的重构——以《吞食 天地 ^{onlin}》和《三国策 ^{onlin}》为例[J]. 当代传 播, 2005(2): 75-77
- [8] Juul J Games telling stories a brief note on game and narratives J. Game Studies 2001(1).
- [9] Gonzal F. Ludology Meets Narra ology Similitude and differences between (video) games and narrative EB/OII. [2009-08-20]. http://www.ludology.org
- [10] Diane C. Games and Narrative M] //Diane Carr etc Computer Games— Text Narrative and Play Polity Press 2006 39.
- [11] Genetie G. Narrative Discourse. An Essay in Method, trans Mj. Comell University Press 1983, 217.
- [12] Chris C Chris Crawford on Interactive Storytelling
 [M]. New Riders Games 2004

责任编辑: 张 超

pressed temporarily and that it is difficult form grant workers to find a pb can be seen everwhere. However, shortage of migrant workers comes again as the influence of the Financial Crisis has been in decline. In this paper, we set an analytical frame work according to Lewismodel and Todatomodel and try to explain the issue from the perspectives of supply and demand of the surplus labor force. From the supplying perspective, there still exist a large number of surplus rural labors who are poorly educated. From the demanding perspective, because of industrial upgrading the urban sector needs labors with higher human capital. Thus there appears the demand supply imbalance of migrant workers, leading to the shortage of migrant workers.

K ey words shortage ofm grant workers, industrial upgrading human capital stock

An Empirical Analysis of Employment Absorptive Capacity of Langsu Provincial Service Sectors

ZHANG Yan ca i

(School of Economics and Management Huayin Nomal University Huayin Jangsu 223001 China)

Abstract Financial crisis by the US subprime crisis triggered caused economic recession, consumer resistance and higher unemployment. To effectively increase the employment, the improvement of industrial structure is more important than the economic growth rate. The paper gives an empirical analysis of the three industries in Jiangsu Province on employment absorptive capacity to prove that the development of services will promote employment growth, and different sub-sectors within the service sector has made a more significant contribution to employment, which specified the development path of the service sector in the issue of solving the problem of employment in Jiangsu Province

K ey words service industry, employment absorptive capacity; Jiangsu Province

The Problems about Liu Yizheng Adapting Tajcang Tajyuan W ang Genealogy

BIAN X iao xuan

(College of Chinese Literature Nan jng University Nan jng Jiangsu 210093 China)

Abstract As the painting leader of the Qing dynasty W and Shim in samily had a complicated inheritance relation among his son, sand nephews. Liu Yizheng referenced to Taicang Tayuan Wang lineage and simplified it which produced some publems. Based on the first hand information, the paper restored the original appearance of history in order to clarify the dual clan relationship between W and Shim in and W and Yuanqi

Keywords Wang Shim in; Wang Yuangi

Japanese "Pro_Ch na" Conservative Politicians Views towards China

— Kenzo Matsumura, the Liberal Democratic Party Consultant and the Representative of the House as An Example

(School of International and Public Affairs Shanghai Jaotong University Shanghai 200030 China)

Abstract Kenzo Matsumura is a man, who did great contributions for Sno Japan relationship over a long period of time. The reason that he didn't change his conservative political position and devoted himself to develop a relation with China during the period of the reestablishment of Sino Japan relationship had something to do with his certain knowledge and understanding towards. Chinese characteristics which he accumulated in his long time activities towards China. But the fundamental reason depended on that he argued the Priority of Japans marketing en largement and national security correlated to China.

K ey words. K enzo Matsum ura, Japan ese politician, views towards China, Sino Japan relations

An Introduction to the Study of the W estern \mbox{Im} ages in the Late Q ing Dynasty

LUO Ai hua

(College of Literature Hunan University Changsha Hunan 410082 China)

Abstract This paper adopted a perspective of the sociology of knowledge and the history of ideas to define the problems and are as contents and viewpoints methods and meanings relating to the subject of the study of the western images in the lateQing Dynasty so as to propose an overall fram ework and provide a theoretical basis and guidance for the concrete studies in the future Key words the lateQing Dynasty; the western images, symbol

The Narrative Interpretation in Digital Games

GUAN Ping ping

(College of Communication and International Cultures Zhejiang University Hangzhou Zhejiang 3 10028 China)

Abstract As a new form of narrative, dgialgames have become the new area of narrative study. With the narrative theory we can do some research on the story and plot in digital games and find the particular narrative in them. The narrative of dgial games includes linear narrative (the traditional narrative) non-linear narrative (the choice of the players) and simultaneous narrative (across the two parts). The three parts of narrative in digital games make a great challenge for the existing rules of the media narrative.

K ey words digital game, narrative, linear narrative, non linear narrative, sinu ltaneous narrative

On the Process and Strategy of Mental Model Construction of Conceptual Change YUAN Weixin (School of Education Science, Huaiyin Normal University, Huaian, Jiangsu 223300, China)

Abstract According to the cognitive psychology viewpoint conceptual change is the process of the change and construction from students intrinsic naive models to scientific mental models. Mental model construction includes four stage circulations activating on misconception of original mental models, producing dissatisfaction in the model element (producing cognitive conflict); constructing new model and using new model. The strategy of conceptual change include, focusing on the misconception of students mental models, initiating students cognition conflict, analogical reasoning constructing the new model and using new model and scientific reasoning.

Keywords conceptual dhange, mental model construction, process, strategy