

数字功夫：格斗游戏的姿态现象学

章戈浩

摘要

近年来，游戏研究中的物质转向不仅更新了传统的游戏研究议题，也产生了一系列新议题与分析路径，也更新了对游戏研究中叙事学与游戏学之争的认识。自从上世纪七十年代起，电子游戏肇始格斗便已成为嵌套其间的重要元素，也是大众文化持续讨论的主要话题之一，然而长期以来鲜有深入的学术探讨。游戏之中的格斗一开始就并非对真正格斗体系的表征，而是摇摆在对写实的拟真与想象的恣洋的张力之中，格斗游戏中的身体姿态不仅是屏幕上的简陋的二维画面，而是与游戏玩家对游戏界面的使用相结合，成为一种具身实践。本研究将姿态作为切入点，结合游戏研究与武术研究的理论传统，并非寻找对游戏中格斗元素的线性历史书写，而是将其放在技术的操演物质性与身体想象的长期互动之中，批判性地探询游戏之中的身体姿态如何作为傅拉瑟所谓的技术图像，被嵌套于不同数字技术所构成的机具的过程。

关键词

游戏学、姿态、格斗游戏、傅拉瑟

作者简介

章戈浩，澳门科技大学人文艺术学院助理教授，主要研究兴趣为媒体考古学、数字人类学、质性数据分析、武术研究。电子邮件：ghzhang@must.edu.mo。

本文为澳门科技大学支持的项目《作为技术性图像的新闻创新》研究成果，项目编号FRG-17-053-FA。

Digital Kungfu: the phenomenology of gestures in fighting game

ZHANG Gehao

Abstract

To date, the material turn in game studies not only updated the traditional topics contributed new topic and research approaches in this interdisciplinary academic field, but also renewed our understanding of the lasting debates on ludology and narratology. Since 1970s, martial arts

have been embedded into the video game, however they lacked of serious academic discussions. Marital arts in the video game have been no means representation of the martial arts in the real world, but swing between the simulation and imagination. The gestures in the fighting game are not just two-dimensional image but also the embodied practices articulated with ludic interface. This article used gestures as the departure point, critically inquired the interplay between the performative materiality and bodily imagination in both traditions from game studies and marital arts studies, to exam the process how gestures in the video game as technical image embedded into with various digital technology oriented apparatus.

Keywords

Ludology, Gesture, Fighting game, Flusser

Author

Zhang Gehao, assistant professor of the Faculty of Humanities and Arts at Macao University of Science and Technology, focuses on media archaeology, digital anthropology, qualitative data analysis, and martial arts studies. Email: ghzhang@must.edu.mo.

This paper is a research project supported by the Macao University of Science and Technology, “News Innovation as a Technological Image”.No: FRG-17-053-FA.

一、游戏学、叙事学与姿态现象学

在游戏研究 (game studies) 之中旷日持久存在所谓的游戏学与叙事学之争 (ludology vs. Narratology debates), 叙事学论者将游戏视作与电影、文学作品本质上颇为类似的文本, 或从人文学科、文化研究循径而行, 对游戏文本从种族、性别等身份政治加以申论, 或将游戏论者视为无法以传统叙事理论加以分析的特异之处视为游戏对叙事形式的创新, 继而产生新的理论可能。如Espen Aarseth (Aarseth, 1997) 与Janet Murray (Murray, 1999) 一者强调游戏之中的互动叙事, 一者将游戏视为某种叙事媒体。Murray还造出赛博戏剧 (cyberdrama) 一词以强调故事与赛博空间之间的联系。

而在游戏论者看来, 游戏特别是电子游戏与各类叙事文本大异其趣, 对于游戏的研究应发侧重游戏本身, 即游戏的抽象的形式系统如规则、玩法, 而非游戏的种种表征元素 (Frasca, 1998, 2001; Juul, 2000)。Jesper Juul将游戏分为包含叙事成份的进程游戏 (games of progress) 与自生游戏 (games of emergence)。前者游戏的完成依赖于玩家做出预定的系列动作, 而后者则由玩家以不同策略应对多样的规则。Markku Eskelinen则论证叙事是阐释, 而游戏则是一种结构 (Eskelinen, 2001)。

这一争论, 固然有其复杂的学理因素, 如对于“叙事”的准确定义, 另一方

面，也多少参杂了学者之间捍卫学科领地的意气之争。叙事论者高擎文本的大旗将游戏视作一种艺术形态，也确实改变了公众心目中游戏玩物丧志的不堪形象；游戏学论者所强调的性以玩法为游戏以及游戏研究的核心，彰显了对游戏本体的关注。两者之争并非你死我活非此即彼的零和，反倒有相当的折冲互补空间。游戏学与叙事学之争带来了关于游戏本体的严肃讨论，同时也提供了对于游戏进行研究的方法论路径。

本文试图跳出这种两分法，引入将身体姿态（gesture）作为分析游戏的一个新视角。身体姿态被社会科学家从行为科学家手中分出一杯羹为时不久，却已是成果斐然。近年国际学术界大红大紫的的哲学家阿甘本就曾提出姿态作为电影基本单元的姿态（Agamben, 2000），著名电影理论家劳拉·穆尔维也开始进行电影中姿态的讨论（Mulvey, 2015）。在国际学术界一度其名不彰实则影响深远的傅拉瑟则认为姿态的现象学研究应当成为他所定义的不同于美国传统的传播学（communication studies）的传播学（communicology）基础（Flusser, 2014），他将姿态定义为身体动作或与身体相连的工具动作，对它无法作出满意的因果解释（Flusser, 2014）。

对于游戏而言，姿态既存在于游戏文本之中，游戏角色呈现不同的身体姿态，并由身体姿态的连续变动或是构成叙事，或是构成非叙事性的应对游戏规则的应对策略。而另一方面，游戏玩家在参与游戏过程中也会呈现出种种身体姿态，这种两种身体姿态由游戏界面（ludic interface）连接（articulation）起来。姿态实际上是作为物质与技术中介的感官实践（Flusser, 2014），既参与了叙事的形构，同时也成为玩法的一部分。因此在游戏中对于姿态，以及姿态的物质基础的研究则呼应了游戏研究乃至整个社会科学中的物质性转向（Apperley & Jayemane, 2012）。

二、格斗游戏的分类政治学

在诸多数字游戏之中，格斗游戏（Fighting Game）无疑是身体姿态与动作最为丰富的类型，因此对于游戏中身体姿态的分析以格斗游戏作为样本也是顺理成章。然而如何定义格斗游戏似乎并非易事。游戏研究正在形成的学术传统之中，对于格斗或是武术的探讨尚未争得一席之地。而刚刚开宗明义自立学术山头的跨学科研究领域武术研究（martial arts studies），仍在论证自身的学术合法性，加之多数学者来自电影研究等领域，因此对于格斗游戏也难得一顾。

尽管第一个开宗明义擎起大旗，反出“动作游戏”阵营自立山门的“格斗游戏”《街头霸王II》诞生于1992年，不过对电子游戏的史前史挖掘可以见发现电子

游戏其肇始之时，设计者便已将武术作为重要的构成元素纳入麾下，当然从更为广义的游戏视角来看，这似乎不言自明无需深究，人类的嬉戏游乐有多少是对血腥杀戮、身体格斗技艺的模拟，远至古罗马的角斗场，近至近代中国的打擂台。电子技术的发展更使得格斗的观众成为可参与、可沉浸的格斗动作玩家。但从玩法或者是游戏规则的角度，格斗游戏的出现经历了一段时间的演进过程。通常当代电子游戏史前史书写溯源至日本世嘉公司于1976年所推出的街机游戏《重量级拳王》，这款格斗游戏的鼻祖，与此后标准定义下的格斗游戏大相径庭，以拳击作为主要格斗方式，而于1979年推出的街机游戏《Warrior》则是第一款采用了剑戟等器械元素，也是第一款采用了鸟瞰视角的游戏，这也与后来所盛行的格斗游戏相去甚远。1984年由Data East与Techno Japangant所推出的《空手道》首次采用了一对一的方式进行格斗，这几乎成为后来格斗游戏的主流玩法，此外这款游戏还率先使用了三战两胜制与加分关卡。而科乐美公司（Konami）在1985推出的《功夫》则大大丰富了玩家的选择性，玩家可以选择多达16种不同的动作，因此引入了使用不同的策略对付不同攻击方式的对手玩法。1985年的《截拳道》则开启了将此类游戏从大型街机移植到家用游戏机之路。1987年卡普空（Capcom）的《街头霸王》深受《空手道》与《功夫》的启发，并发明了所谓的“必杀技”，即通过游戏操纵体验才能发掘出的隐藏动作指令。也正是这款游戏采用的六键控制器方案成为了此后格斗游戏所特有操纵界面。最终卡普空于1992年推出的《街头霸王II》定义了格斗游戏。如必杀技的采用，游戏角色不仅拥有进攻的功能也有防御的功能，采用体力槽的方式（Leino, Wirman & Fernandez, 2008）。

因此，从玩法的角度，格斗游戏被定义为玩家操纵屏幕上的己方角色与对手进行近身格斗。这些角色倾向于设计成实力均衡，并在某个舞台上以数个回合较劲。玩家必需精熟诸如防御、反击或连段的操作技巧（Rollings & Adams, 2006）。这种定义无疑将许多类似的游戏类型拒之门外，实际上在业界市场推广时进行的游戏定位与分类就会将同属动作游戏，游戏中同样包含格斗与技击元素的其他游戏作为不同于格斗游戏的独立类型：如清版动作游戏（beat 'em up）拳击游戏（Boxing）、摔角游戏（Wresting）、武术/柔道模拟（Martial Arts/Judo Sim）、射击游戏（shooting）。

这种类型划分虽然是以玩法为基础，同时也带上了另一个鲜明的可辨识特征，即游戏角色的身体姿态。从角色的身体姿态上往往比玩法更容易将拳击游戏、摔角游戏区分开。所谓格斗游戏中主要游戏角色所采取的身体姿态是高度非西方化的，非当

代竞技体育化的武术技艺。而这背后隐藏着格斗游戏的分类政治，一方面从现代性的视角出发，格斗游戏中的格斗与技击，必然是前现代式的。尽管在标准定义的格斗游戏使用了炫光异彩的种种超自然攻击方式其实是对各种现实世界热兵器的模仿与夸张，但热兵器的出现几乎成为格斗游戏的禁则。甚至连使用冷武器在格斗游戏中也只能是相对小众的子类别。另一方面则是Goto-Jones曾论述过的游戏东方主义（Gamic Orientalism）视角，同样是身体搏击，拳击游戏被列为体育竞技类，而格斗游戏中出现的多为在西方视角看来动作怪异的武术（Goto-Jones, 2016）。从这个意义上来看，格斗游戏的冠名实则是一次基于身体姿态的分类政治。如果放到国际政治经济框架下来考察似乎更为明晰，格斗游戏主要生产厂商几乎清一色均为日本厂商，而格斗游戏的主要市场则在相当长的时期内是针对北美。严格来说，所谓的游戏东方主义，实则是典型的自我东方主义。一方面，种种非西方前现代的武术与格斗术的身体姿态不见容于当代西方的体育竞技项目的身体规训，自然出现了格斗游戏与体育竞技模拟游戏的分野。只有在西方玩家看来是怪异的身体姿态与动作才拥有成为格斗游戏题材的资格。另一方面，在诸多格斗游戏的各国武艺的出场曝光率背后，既有国际政治的投射，也有亚文化软实力的此消彼涨。格斗游戏盛行之时，恰逢冷战末期，俄罗斯的桑博自然不可或缺，而与之类似却更具有可挖掘元素的中国跤术几乎从未出现在任何格斗游戏之中。日本的空手道、合气道，韩国的跆拳道与泰国的泰拳在格斗游戏中自是常客，但主人公一系几乎都是采用空手道一派的格斗术。《龙虎之拳》系列的主人公，同时也是《拳皇》系列的主人公之一，阪崎良一家使用的就是被称为“极限龙虎流”的空手道。《街霸》系列主人公隆和肯，虽然外形是金发碧眼的西方人刻板印象，却和他们的师傅钢拳、师叔豪鬼同样使用空手道。在无限限制格斗比赛中大行其道的格雷西柔术在格斗游戏中几乎不见踪影。中国武术内容博大，格斗游戏中频频出镜的却是醉拳，这当然与上世纪八十年代成龙电影在日本的风靡不无关系。另一个让中国玩家印象极为深刻的细节是，不论哪个公司出品的游戏之中，操演中国传统武术的不是耄耋老者就是稚嫩少女。当然从性别政治的视角着眼，格斗游戏完全是政治不正确的重灾区，在相当长的时期里，格斗游戏没有可供游戏玩家操控的女性角色，而自从《街头霸王》出现第一个可供操作的女性角色春丽以降，女性角色如雷芳、凌小雨其造型无不是衣着暴露。

三、角色姿态与技术可供性

格斗游戏中游戏角色的身体姿态呈现明显受到技术与成本限制，但技术发展对

于游戏中角色姿态的影响并非简单的线性关系，同时也由于特定时期特定技术的风行，出现了技术的可供性（affordance）。技术的可供性是硬件物质性与形式物质性交互结果，既可能因硬件对于技术的使用造成限制或是提供潜能，也可能来自于技术的标准与规则。

对格斗游戏技术可供性影响最大的莫过于游戏平台系统。以诞生了多款经典格斗游戏的卡普空公司于1988年发布的游戏平台CP系统为例。这一系统市场定位是低成本通用游戏平台。此前的街机主板大多是定制的，即机芯，筐体和辅助设备都为特定游戏专门设计，互换性有限。游戏被玩家玩腻之后，游戏机筐体可能长期闲置。而CP系统可通过更换ROM板的方式，不变动游戏机的筐体就可以更换游戏。然而这一平台采用摩托罗拉6800的中央处理器，核心内存仅有64kb，游戏专用扩展内存也只有12到20mb。这使得游戏一系列指标受到限制，如分辨率仅为384x224，同屏最多发色数为4096色。卡普空的主要竞争对手于1990年所推出Neo Geo系统，与CP系统也是大同小异。

二维格斗游戏的游戏背景通常使用手绘图，因此为避免绘制过多和过于复杂的背景，二维格斗游戏的动作总是发生在有限的空间之中，否则随着空间的拓展，必然要增加地图与背景的绘制工作量。一旦为了视觉效果增加背景绘制，中央处理器与内存的有限功能被占用，游戏角色的动作流畅度便会受到影响。游戏设计者同时还要考虑在既有的中央处理器速度与内存条件下游戏程序如何识别玩家高速摇杆移动，并作出反应在屏幕上展现出匹配玩家身体姿态的游戏角色姿态。故而，在格斗游戏的早期，游戏地图多为“线性”。在这类游戏中，游戏角色的动作主要是左右方向上的移动，上下方向上的闪避和同时左右和上下方向上的跳跃。为了遵循二维平面里的物理规则与游戏玩家的视觉常识，在这类游戏之中游戏角色通常是在二维平面，甚或一条轴线上动作，也就是说游戏角色不能侧向移动或走近（或远离）屏幕，形成所谓的跳轴。这也导致这类游戏视角固定但可以随屏幕卷轴左右平行移动。为了弥补游戏角色动作方向的简单，格斗游戏的动作设计往往是通过实现所谓二段跳跃、大跳等大幅度动作以及在日常生活中无法发生的具有超自然力的种种必杀技来丰富角色姿态。

身体姿态也与游戏的玩法有所关联，如动作分为“上、中、下”三段攻击和“站、蹲”防御系统，这使得格斗游戏的动作选择其本质上就是玩家扮演的角色与与计算机控制角色之间进行类似“石头剪刀布”的猜拳游戏，双方互相猜测对方的动作，并作出相生相克的对应动作。此外由于这类游戏角色多数具备对称性，在格

斗对战两方分处于画面的两端，不像清版游戏由玩家“消灭”数不胜数来自四面八方的游戏龙套。

在这一时期，很明显为了增加游戏的可玩性，游戏角色的动作必然是非写实的动作风格（Argent, 2013）。游戏角色会出现大量源于日常生活，但大幅夸张动作幅度与动作效果。这时格斗游戏之中的身体姿态其原型自然而然会从已有的视觉作品中寻找灵感，因此以香港功夫片为代表的武术动作设计深深地影响了格斗游戏角色的身体姿态。甚至有些格斗游戏的人物角色从姿态到外型也直接源自功夫电影明星。格斗游戏史前史上的名作《功夫》，便是以李小龙及其影视作品为原型而制作的。无独有偶，以李小龙为原型的游戏角色多次出现在流行的格斗游戏之中，如《铁拳》中的马歇尔·洛、《街头霸王》中的飞龙。《铁拳》之中雷武龙的形象与人物设定非常明显来自成龙在《警察故事》系列电影所扮演的香港警察陈港生。《铁拳》中次要人物雷文的形象则是照搬《刀锋战士》中的韦斯利·斯奈普斯扮演的刀锋战士，《街头霸王》的主角之一肯的原型则是美国动作明星罗礼士。《拳皇》中的镇元斋酷似电影《醉拳》中的袁小田，格斗游戏中的第一个女性游戏角色春丽的动作与造型则是模仿香港动作女星茅瑛。

技术的发展使得技术可供性也处于变化之中。此后出现的混合渲染，也就是二维半游戏，可以实现空间的三维化，只是游戏角色仍是二维。这一技术的引入使得游戏角色可以作出靠近或远离屏幕的移动，或者是在以地图为原型或其他形状的立体空间中，人物前后移动，随着攻击带来的冲击，游戏人物可以离开原本所站的位置。比较典型的是1993年的街机游戏《VR战士》。这是第一款游戏的空间采用了三维多边形（3D polygon）贴图，游戏之中能够随着角色行动缩放及旋转视点。而这时游戏角色的动作风格也出现了相应的变化，开始了追求写实风格的格斗动作。另外一个重要原因就是动作捕捉动画的出现，游戏设计者可以直接将真实人物的动作加以采集。日本游戏制作人铃木裕在设计《VR战士》时取消了各种超自然能力与飞行道具，并采用日本武术家服部哲也的八极拳动作用于游戏角色芭月凉，还因此结识中国八极拳师吴连枝，并前往河北沧州孟村将吴连枝的动作采集后用于游戏角色结城晶。在该游戏的通关画面处还出现了向武术家吴连枝致敬的字样，传为游戏界与中国武术界的一段佳话。

1994年Play Station的《斗神传》被认为是将格斗游戏类型带向“真三维”的作品。在三维游戏之中，游戏地图为一个立体空间，游戏角色和舞台均是由三维模型上的多边形贴图组成。视角不固定，能够旋转并随着游戏角色向各个方向移动，



Figure1 游戏角色结城晶模仿中国八极拳名家吴连枝

这使得在游戏之中，在二维游戏里最为常见跳跃动作被大大弱化，各种用于飞行道具也被减少。

技术可供性一方面限制了角色的姿态，另一方面也提供新的玩法可能性。在二维时代，游戏角色只能在限定空间的特定轴线本来是技术限制所致。然而却因此产生了所谓的“墙角技”，玩家可以试图将对手角色被逼至格斗舞台边缘退无可退时，连续进行击打使得对手难以还击。《街头霸王II》中则出现了基于墙角才能出现的三角跳动作。甚至在游戏玩家中还有“天下功夫出墙角”的戏言。

四、玩家姿态的操演物质性

在探讨游戏中的身体姿态之时，倘若划地为牢只去讨论屏幕之上的腥风血雨就未免见木不见林。游戏玩者的身体实则也参与了整个游戏。游戏玩家这种参与不同于传统意义上的受众，明显是一种具身实践（embodied practices），游戏角色的身体姿态的变化其实都源自于游戏玩家的手部动作。作为游戏的操作硬件界面，游戏控制器连接起游戏玩家的身体姿态与游戏角色身体姿态。格斗游戏的硬件设备则经历了游戏厅内的大型街机、家用小型游戏机、家用电脑乃至手机等不同类型，而游戏控制器也经历了摇杆、手柄、键盘的变化，也正是不同硬件设备以及相关界面的物质性变化，带来了玩家身体姿态的变化。体现出了Jame Allen-Robertson所定义的操作物质性（Performative materiality），“要理解某件东西是什么，必须理解从它能做什么，它在特定的机制、系统与文化空间如何运作”（Allen-Robertson, 2017: 455），物质性会影响我们的认知、理解与行为。正是由于操纵杆、手柄与键盘的外在形制、功能设定上的差异，使得玩家在操作同一款游戏，让同一个游戏角色作

出同一种动作姿态之时，玩家的操作手法与身体姿态大相径庭。甚至由于使用了专为游戏而发明的这类设备，人类竟会发明出以往从未使用过的身体姿态。



Figure2 街机使用的六键摇杆操作台

早期的格斗游戏主要是游戏厅内的大型街机游戏，其主要的游戏控制器是控制杆，控制杆源自飞机的操作杆，并于1967年由Ralph H. Baer发明了用两个电位器来测量电位从而实现游戏操控的电子游戏控制杆。1984年的《空手道》仅采用了两支摇杆进行控制，也只能控制角色的运动方向，而半年后出现的《功夫》则首次出现了由摇杆加上P、K两个按键组合的方式，此后的街机格斗游戏沿袭了这种游戏控制器由控制杆与按键的组合方式。控制杆可以用于控制方向，而按键可以用于控制角色动作的组合。开发《街头霸王II》的冈本吉起领导的工作小组编写的控制杆加按钮的扫描程序能够随时监测玩家所控制角色的位置和活动状态，控制机制迅速地感应到特定类型的动作，游戏角色就会准确的做出相应的动作。甚至可以通过玩家细致的动作组合，出现游戏角色的复杂动作。最典型的是玩家向后握住操纵杆两秒钟，然后将它向前推，按动按钮就可以让游戏角色出现所谓积蓄力量后再高速爆发的“蓄力系”指令。而以六个按键的方向，可以用按键提供游戏角色动作的轻、中、重不同程度的用力模式。复杂的操作组合，带来了一系列玩家们专业动作，比如“取消技”。该技巧在开发过程中一度被视作程序故障，却成为不少玩家的重要通关秘笈。通过在攻击过程输入必杀技指令从而强制结束前一动作的收招动画，便可提前发动必杀技。跳跃攻击落地会强制结束所谓动作发生后不可输入指令操作的“硬直状态”。玩家在这类技术机制之下，创造出了新的套路、新的节奏和新的姿态，游戏中通过输入特定指令来中断已经在执行的动作而直接开始下一个指令的

方式，在角色第一个动作未彻底完成的情况下，就输入第二个动作指令，便能提前结束第一个动作，直接转入第二个动作。这类动作姿态在相当程度上改变了格斗游戏的玩法，也使得这个编程中的意外产物如今已经成为了格斗游戏的标配。类似的还有所谓目押，即指通过眼睛观察图案或者颜色来确定拉杆时间的技巧；受身技，即角色在受创倒地后的硬直状态时输入指令可以进入快速起身动作。

熟练的玩家还针对六键式的控制器发明出所谓的钢琴手、刷键等“专业”身体姿态。钢琴手就是像弹钢琴一样，食指、中指、无名指、食指、无名指依次按下，而且第一次输入轻拳，最后一下输入重拳，在最短时间连续按建四到五次，从而使游戏角色做出高超的必杀技。刷键则是玩家用一根或两根手指，从HK键开始接触按键，快速向LK键方向滑动，按到LK以后不停顿，立刻反向拉回。甚至有玩家购入三指的台球手套用以完成这一动作。世嘉公司的竞争对手SNK则采用了四键的方式，则引发了游戏玩家长时期的操作方式的瑜亮之争。

随着家用游戏机在上世纪九十年代的流行，家用游戏机的标准配置手柄成为另一种格斗游戏主要控制器。手柄由一个具备八个方向的十字键和两个或以上的行动键。不同于操纵杆主要是由玩家的手腕发力在在X轴或Y轴两维作直线运动或是X轴和Y轴之间作圆圈运动，手柄用于控制角色方向的十字键是使用拇指按压的方式。玩家发明出以“搓”的方式在十字键上实现操纵杆上转圈动作。然而手柄本身需要持握，仅两手的大拇指可以用于操作。当游戏还移植到家用电脑之后，电脑的最常用输入设备键盘成为游戏控制器。键盘上按键的排列相比手柄更为密集，使得刷键动作做起来更为流畅，同时由于按键的击打比起操纵杆的摇动和十字键的“搓”更为精细准确，也更容易实现游戏角色上的细微动作。非常有趣的是，格斗游戏在进入家用游戏机成为主要游戏载具的时代也开始式微，当电脑、手机成为游戏的主要载体之时，格斗游戏已日趋小众。新兴的各类游戏控制技术并未完全进入格斗游戏的视界，比如体感操纵的方式在Wii平台的体育竞技模拟游戏中被大量采用，却一直未被主要的格斗游戏所采用。

操演物质性除了身体姿态的“发明”，还会带来身体感受的差异。由于游戏角色所展现的是全身的身体动作，而游戏玩家在游戏过程中只是使用身体部分器官，操纵杆是使用手腕发力或是肩部发力，手柄与键盘则是手指发力。采用操纵杆的街机往往是站立操作，而家用游戏机与电脑则是坐姿操作，因此坐姿操作手指按压发力的姿态，相比站立操作腕肩发力的姿态，体感上距离格斗相差更远，体感上的差异成为格斗游戏进入二十一世纪之后衰落的解释之一。方兴未艾的虚拟现实技术是

否会带来格斗游戏的复兴呢？按理来说，虚拟现实技术的全身体验与沉浸感似乎提供了新的可能。

五、技术图像与具身实践

傅拉瑟曾提出技术图像（technical image）的概念，他认为在文字被发明之前，人类最传统的图像是将现实世界抽象而来的，可称之为第一阶段的抽象化，也使得人类拥有了将图像还原为现实世界的想像力；文字作为第二阶段的抽象化，是从传统图像中再度抽象化的结果，人类也因此获得了线性书写的历史感；而19世纪以来，随着照相机等设备的发明，人们开始可以使用机器制作生成的图像，是在抽象文字的基础上又一次的抽象化，是第三阶段的抽象化。不同于绘画、地图之类的传统图像是由人采用抽象的方式将世界投射到平面之上，技术图像往往是由特定的机具（apparatus），基于特定的科学原理按照既有的程序生成的。我们目前面对的就是一个即将走向技术图像主导的世界。（Flusser, 2000; Flusser, 2002; Flusser, 2011）



Figure3 格斗游戏本质上是判定框的碰撞

从格斗游戏程序设计角度来看来，游戏之中的各种格斗技术身体姿态争奇斗艳，本质上只是由各种方框代表角色，加上不同的贴图与渲染决定视觉效果，方框进行动作或动作组合，方框的接触则会触发后续的动作与效果。游戏角色作出攻击动作，即游戏中的攻击判定，在攻击发生时，会出现有玩家不可见但程序可以判断的判定框围绕在角色的拳头或者腿脚旁。当这个框与代表对方身体的框重合时，程序就会认为角色打到了对方。同样还有所谓的受创判定，判定框所画出的范

围如果和攻击判定框重叠,就是游戏角色受伤。这也就是在诸多游戏之中,身材较胖的角色受创判定会比较大,所以他们成为了游戏玩家中最青睐的人肉沙袋。此外还有碰撞判定,即指游戏角色自身在场景中所占的面积,以防止出现当两个角色面对面行进时,双方穿过对方的身体。游戏设计中确也出现过由于碰撞判定设计失误而产生不合理的动作。一个贴着地板滑行的动作,由于角色有较高的碰撞判定框,会使得从空中跳过来的对手落到他头上的攻击判定框上。由于判定框不可见,在游戏过程中玩家所见到的就会是一个角色滑行时,另一个跳起的角色就突然受伤。从这个意义上来看,格斗游戏角色本质上就是方框的撞击,格斗游戏身体姿态实际上是程序控制的各种技术图像在不同条件下的触发。

傅拉瑟曾颇为激进地认为当我们进入了技术图像主导的世界之后,从某种意义上,人实际上成为了技术图像得以实现的机具的功能。而他这种貌似难为我们常识所理解的观念,在游戏玩家这里似乎早已是事实。表面上看,作为技术图像的游戏角色的身体姿态,恰恰是由游戏玩家发出的指令而出现。但这些指令本身也是游戏程序所设定的,只是人的种种动作被在游戏控制器编码成为了指令然后输入到游戏之中,使得游戏角色的身体姿态得以实现。换言之,正是人通过的具身实践(embodied practices)将机具中被编程(programmed)的技术图像得以实现,人确实成为机具的功能(function)。而有趣的是,游戏玩家却此视为可玩性(playfulness)。在这一点上,玩家在格斗游戏中的实践似乎比理论家的观点更一步,在傅拉瑟以照相机为例所作的讨论中,技术图像主要是其生产者在使用机具时的产物,而在游戏之中,玩家则是在娱乐之中。在傅拉瑟去世后的短短数年之内,数码摄影的全面普及,计算机图形学的高速发展、虚拟现实技术、人工智能技术的呼之欲出,似乎一再证实了傅拉瑟近于悲观论断,人类社会仿佛正在进入一个由算法主导的黑箱社会。在游戏研究中被探讨的游戏化(gamification)概念使得对于游戏中身体姿态的探究也可以进一步发展成为对不久将来人类与其所处世界的隐喻。

(责任编辑:束开荣)

参考文献 [References]

- Aarseth, E. J. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*: John Hopkins University Press.
- Agamben, G. (2000). Notes on gesture. in *Means without End*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Allen-Robertson, J. (2017). The materiality of digital media: The hard disk drive, phonograph, magnetic tape and optical media in technical close-up. *New Media & Society*, 19(3), 455-470.

- Apperley, T. H., & Jayemane, D. (2012). Game Studies' Material Turn. *Westminster Papers in Communication & Culture*, 9(1).
- Argent, R. (2013). Digital Sparring: A History of Martial Arts in Video Games. Kung Fu Tea.
- Eskelinen, M. (2001). The Gaming Situation. *Game Studies*, 1(1), 68.
- Flusser, V. (2000). *Towards a Philosophy of Photography*: Reaktion Books.
- Flusser, V. (2002). *Writings*: University of Minnesota Press.
- Flusser, V. (2011). *Into the Universe of Technical Images*: University Of Minnesota Press.
- Flusser, V. (2014). *Gestures* (N. A. Roth, Trans.): University Of Minnesota Press.
- Frasca, G. (1999). Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative. *Ludology. org*.
- Frasca, G. (2001). Videogames of the Oppressed: Videogames as a means for critical thinking and debate. (MA), Georgia Institute of Technology, Retrieved from <http://www.jacaranda.org/frasca/thesis>
- Goto-Jones, C. (2016). *Conjuring Asia: Magic, Orientalism and the Making of the Modern World*: Cambridge University Press.
- Juul, J. (2000). What computer games can and can't do. Paper presented at the Digital Arts and Culture conference, Bergen.
- Leino, O., Wirman, H., & Fernandez, A. (2008). *Extending Experiences: Structure, Analysis and Design of Computer Game Player Experience*: Lapland University Press.
- Mulvey, L. (2015). Cinematic gesture: The ghost in the machine. *Journal for Cultural Research*, 19(1), 6-14.
- Murray, J. H. (1999). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*: The MIT Press.
- Rollings, A., & Adams, E. (2006). *Fundamentals of Game Design*: Prentice Hall.