

从工具依附到平台自主：游戏修改器的媒介考古

邹菁菁

同济大学 艺术与传媒学院，上海 201804

DOI:10.61369/ME.2025080021

摘 要： 随着风灵月影等整合型游戏修改平台的兴起，游戏修改器正在从附属插件逐渐转型为具有自主性的媒介平台。这一技术演变并非突进的过程，其源头可追溯至红白机时期的作弊码尝试，并经历了从开发者主导到逐步技术民主化的历史进程。借助媒介考古学的视角重新梳理游戏修改器的技术谱系，我们不难发现：其媒介化过程的实质，是技术权力在开发者与玩家之间不断流动与重新分配的过程——从早期的单向控制逐渐转向双向协商。而在人工智能技术广泛渗透的当下，“人机协同创作”的新型范式正在形成，未来的游戏修改行为有望突破原有规则的限制，进一步重构游戏生态系统中的权力关系。这一转变不仅勾勒出数字媒介从工具性依附走向平台自主的发展路径，也为我们理解技术中介如何重塑当代文化生产机制提供了新的理论入口。

关 键 词： 游戏修改器；电子游戏；媒介考古；游戏模组

From Tool Attachment to Platform Autonomy: Media Archaeology of Game Modifiers

Zou Jingjing

College of Art and Media, Tongji University, Shanghai 201804

Abstract： With the rise of integrated game modification platforms such as Fengling Yueying, game modifiers are gradually transforming from accessory plugins into autonomous media platforms. This technological evolution is not a sudden process. Its origin can be traced back to the cheat code attempts during the Famicom era and has undergone a historical process from developer-led to gradual democratization of technology. By re-examining the technical spectrum of game modifiers from the perspective of media archaeology, it is not difficult to find that the essence of its medialization process is the continuous flow and redistribution of technical power between developers and players – gradually shifting from the early one-way control to two-way negotiation. In the current era when artificial intelligence technology is widely penetrating, a new paradigm of "human-machine collaborative creation" is taking shape. Future game modification behaviors are expected to break through the limitations of the original rules and further reconstruct the power relations in the game ecosystem. This transformation not only outlines the development path of digital media from instrumental dependence to platform autonomy, but also provides a new theoretical entry point for us to understand how technological intermediaries reshape the contemporary cultural production mechanism.

Keywords： game modifier; video games; media archaeology; game mod

电子游戏中的修改现象一直是游戏研究学界的重要视角之一。电子游戏作为基于计算机编程构建的虚拟系统，其内容生成与运行机制依赖于底层代码来实现。玩家通过介入代码层，对既有程序进行局部调整或嵌入新的指令单元，即可实现游戏内容与规则的重构。在此语境下，游戏修改器作为一种由玩家自主开发并嵌入游戏元程序结构的外部代码集合，既体现了参与者对游戏预设框架的批判性解读与创造性抵抗，^[1]也突显了电子游戏作为一种可编程媒介所具有的结构开放性与技术延展性。

本文通过对游戏修改器的媒介考古，旨在深入探讨游戏修改器作为一种媒介所具有的存在价值和意义，以此来揭示游戏修改器在整个游戏行业生态中的独特地位和作用，为游戏研究提供新的学术视角，进一步丰富游戏研究的理论体系和实践经验。

一、文献综述

在对“游戏修改器”以及相近概念“游戏外挂”进行文献综述后发现，当下学界对其研究数量较少。学者章戈浩通过游戏修

改器，借助对复数的作弊的分析，重新思考了作弊的本体论意义。^[2]其他大多数研究都聚焦于著作权、非法经营、销售行为等法律层面的探讨。

于是，研究者便对“游戏修改器”的相近概念“游戏模组”

进行了国内外研究的梳理。Reisinho通过对游戏模组文献的梳理，发现大多数研究都涉及模组对游戏体验的影响和模组制作者的动机。^[3]Scacchi将游戏模组分为电脑硬件定制、用户界面定制、黑客代码篡改、游戏内容转换以及艺术型模组五大类，界定了游戏模组的基本类型。^[4]经过梳理发现，大多数研究聚集于游戏模组玩家的游戏实践，Julian Kücklich率先提出“玩工”概念，用以指认模组玩家所进行的无偿劳动。^[5]则侧重于分析玩家的参与机制与行为特征，并探讨其背后的动机及模组的价值体现；^[6]此外，Postigo关注点落在了粉丝型开发者身上，重点考察了他们的模组创作实践以及由此展开的社群互动模式。^[7]

上述研究从多维度出发，丰富了游戏修改器/游戏模组研究的各个领域，但是经过总结发现存在以下两点不足：第一，大多数研究聚焦于生产者与玩家的实践，以及对经济、文化产生的影响，忽略了游戏修改器/游戏模组本身，忽略了游戏修改器/游戏模组作为媒介的中介作用。第二，大多数研究讨论的都是某种游戏修改器/游戏模组诞生后的状态，缺乏对游戏修改器/游戏模组诞生前的回顾，未建立对游戏修改器/游戏模组整体发展历史的研究视角。基于文献梳理的结果，本研究试图回答的核心问题是：第一，作为一种媒介，游戏修改器发展的历史脉络是怎样的？第二，游戏修改器作为技术中介，在其发展历程中，玩家与游戏之间的关系发生了怎样的变化？第三，随着当下人工智能生成内容的崛起，未来的游戏修改器将会呈现怎样的形态？

二、技术演进：从插件工具到系统化平台

游戏修改工具的技术形态发展路径深刻反映了计算机技术与玩家需求的双向互动，其发展可划分为五个关键形态，每个阶段均伴随标志性案例的出现与独特的技术特征。

（一）游戏作弊码：官方许可的技术赋权实验

电子游戏修改的发展史上，“游戏作弊码”以原始的摇杆输入开启了玩家与规则的博弈。

早在红白机时代，《宇宙巡航机》中桥本和久留下的“上上下下左右左右BA”代码，作为调试接口的偶然残留，成为首个被广泛传播的作弊指令。这一代码不仅是技术遗留的产物，更标志着开发者首次将内部调试工具转化为玩家可用的外部指令，建立起游戏系统与外部输入的对话机制。

《魂斗罗》在此基础上实现了升级。其“30命”秘籍通过代码突破难度设计，成为全球玩家的集体记忆。至此，作弊码从偶然残留演变为有意设计，成为开发者平衡街机难度与家用机休闲需求的策略性工具，行业也由此认识到适度突破规则对延长游戏生命周期的价值。

1990年，作弊码发展进入形态多元的黄金期。《红色警戒2》的“give me the money”实现资源操控，《毁灭战士》的“IDDQD”成为文化符号，《魔兽争霸3》的“whosyourdaddy”

重塑角色能力。而《梦幻模拟战2》更进一步，通过可视化界面让玩家自由调整属性参数，这一半开放系统已清晰勾勒出现代修改器的雏形。

这类预设游戏作弊代码赋予玩家无敌、无限生命等基础功能，但修改范围严格受限于开发者设定。此阶段的技术特征体现为单向度权限开放，开发者通过控制作弊码实现游戏规则“可控突破”，玩家只能在这种提前设定好的技术下修改游戏规则，并不能突破开发者的预设边界。作弊码作为“被许可的反叛”，实质是开发者通过技术接口对玩家行为实施软性规训，将破坏性修改纳入可控框架，完成福柯笔下隐性的规训机制。^[8]

（二）专业工具型修改器：开发者技术垄断的瓦解

20世纪90年代后，随着PC普及与玩家需求增长，由玩家自主开发的工具型游戏修改器逐步兴起，打破了开发者的技术垄断。早期如Game Buster、FPE等工具，实际脱胎于程序员使用的调试软件，如PC Tools与DEBUG，通过修改存盘文件或可执行文件实现游戏数值调整。然而这些工具操作复杂，要求用户具备编程基础，限制了其普及范围。

1992年，台湾程序员李果兆推出FPE（整人专家），带来真正技术突破。该工具首创图形化界面与内存扫描技术，将复杂的DOS内存地址转化为可视化的数值表格，使普通玩家也能通过简单输入实现如《仙剑奇侠传》中的“无敌状态”。其核心技术在于动态追踪并锁定内存中变化的数据地址。1996年ArtMoney进一步升级，引入模糊搜索算法，可识别《暗黑破坏神》中的浮点数值属性，实现对动态地址的预测锁定。

这一阶段的修改器使用本质上是对计算机底层逻辑的硬核探索。玩家需掌握内存地址结构、进制转换等专业知识，使得修改行为成为布尔迪厄所说的“文化资本”的具象化展演——一种影响社会结构与权力分配的非物质资本形式。^[9]尽管技术门槛将其限定为少数具备编程能力玩家的专属实践，但这些工具首次实现了对开发者单向控制的技术突破，从根本上动摇了原有的技术垄断格局。

（三）大众工具型修改器：可视化图形界面革命

1999年，《金山游侠》作为首款全中文修改器问世，通过集成攻略数据库与优化中文界面，将复杂的十六进制操作转化为勾选式交互，有力推动了游戏修改器的大众化与去技术化进程。2001年其V版本创新引入“即时修改”功能，运用API钩取技术实现热键呼出浮动窗口，使《三国群英传Ⅲ》兵力锁定等操作简化为两次键盘输入。该版本通过虚拟内存映射，将内存地址转化为“兵力”“粮草”等自然语言标签，极大降低了用户操作门槛。

2005年，Cheat Engine推出“变速齿轮”功能，首次将时间维度纳入修改范畴，允许将《魔兽世界》移动速度提升至300%。其“未知数值扫描”采用蒙特卡洛算法，仅依据“数值增大/减小”的模糊指令即可在《上古卷轴4》等游戏中定位动态地址。

这个阶段的游戏修改器不仅打破了开发者对游戏规则的垄

断，更通过可视化界面与简化交互实现了技术平权，使普通玩家得以通过技术挪用获得与精英玩家同等的游戏体验权限。

（四）游戏模组：ugc赋权技术民主化

提到游戏修改，那就绕不过对于游戏模组的讨论。游戏模组，源于英文缩略词“Mod”（Modification），多指游戏厂商或者其他游戏玩家对原版电子游戏在功能、场景方面的再修改。^[10]早期受存储设备限制，游戏本体内容有限，玩家通过制作 Mod 来扩展体验。与直接修改数据的修改器不同，Mod 主要作为内容补充存在。

2002 年《上古卷轴 3：晨风》发布官方 SDK，标志着 Mod 创作从民间行为转向官方支持。此后，《我的世界》通过脚本开放让玩家重构核心玩法，《侠盗猎车手 5》的 OpenIV 工具链更催生出独立游戏作品。

与可能缩短游戏寿命的修改器相反，Mod 能显著延长游戏生命周期并增强可玩性。这一阶段的技术特征体现为开发者主动开放生态，通过 API 接口降低创作门槛，形成“游戏即平台”的共创模式。这种游戏模式是“自生式而非脚本式，参与式而非接受式，是模拟式而非表征式，是同步式而非回顾式。”^[11]

列夫·马诺维奇（Lev Manovich）认为，数字技术将文化转化为“开源代码”，允许用户通过编程和算法参与文化生产，“生产者和使用者之间的身份重叠体现在计算机游戏中。”^[12]像游戏模组这样的新媒体艺术通过交互界面和算法生成作品，打破了传统艺术的门槛，充满创造性与协作性。此时的游戏修改器已进化为“文化生产工具”，玩家从“规则破坏者”转型为“次级开发者”。

（五）修改器整合平台：集成式客户端系统

2024 年《黑神话：悟空》爆火出圈，与之伴随的是大量新手玩家涌入后在体验过程中因游戏难度较高，尤其是面对强力 BOSS 时受挫，进而选择使用风灵月影修改器来辅助游戏。部门玩家将修改器功能与武侠小说中的“宗门秘技”类比，通过“风灵月影宗派”命名自己，这种独特的亚文化生态使得“风灵月影”这款游戏修改器整合平台进入更多大众的视野。游戏修改器整合平台作为数字时代玩家赋权的技术中介，本质上是将分散的修改工具系统化、服务化，通过云端数据库整合、自动化适配引擎与社区化运营，构建了集成式客户端，重构了玩家与游戏规则的互动范式。这类平台以风灵月影修改器和 WeMod 修改器为典型代表，2016 年风灵月影游戏修改器问世，通过云端数据库实时更新市面上大多数单机游戏热门游戏的多项修改参数，通过订阅制服务覆盖超 3000 款游戏，支持 Steam、Epic 等多平台自动检测与版本适配，实现了“一键生效”的傻瓜式操作。2018 年 WeMod 平台引入订阅制，支持《赛博朋克 2077》等 3A 大作的多维度修改，并内置社区分享功能，用户贡献的《艾尔登法环》自动闪避脚本下载量超百万次。

技术特征上，整合修改器平台依赖“智能识别系统”实现

“一键生效”的傻瓜式操作，依赖自动化适配引擎与图形交互装置，将底层逆向工程转化为标准化服务，同时大大简化了操作步骤，降低了使用门槛。整合修改器平台支持 Steam/Epic/Uplay 等多种游戏平台的自动路径检测云端适配引擎，将原本离散化的“检索-下载-适配”流程压缩为单一交互事件，玩家点击“一键运行”即触发游戏修改器。这种转型，真正实现了技术民主化，突破了过去的技术精英范式。

传统游戏修改器的使用流程深刻体现了“技术精英主义时代”的工具交互特征：用户需在多重网络空间（如 Cheat Engine 论坛、游侠补丁网）完成离散化操作——首先基于游戏版本号的手动补丁检索，进行下载，还要在文件系统中进行覆盖、安装等操作。这种技术实践要求玩家同时扮演“信息检索者”、“系统管理员”、与“逆向工程师”三重角色，还存在甄别和下载捆绑病毒文件的风险。现在的集成式客户端采用认知摩擦最小化策略：将底层代码操作转化为图形化开关控件，形成可视化交互层，通过自然语言描述替代技术术语基于游戏进程特征码的自动识别技术与智能适配，实现修改项的动态匹配与风险预警。在用户生态层面，早期插件用户依赖 BBS、贴吧等异步论坛进行经验传递，知识共享呈现非结构化特征。集成式客户端内建的社区功能（如热门配置方案共享、评论区互动）催生出强连接的技术实践网络，形成了去中心化与中心化并存的混合型知识生产体系。

当修改器的技术复杂性被封装为“点击即生效”的图形按钮时，游戏修改器工具真正实现了从极客玩具向大众基础设施的进化。

三、角色转变：游戏修改器获得本体地位

传统意义上，游戏修改器是以“插件”的一种形式而存在。依据大英百科全书的解释，插件（plug-in/add-on/extension）是指“在不改变主机程序本身的情况下为主机程序增加新功能的计算机软件。广泛应用于数字音频、视频和网页浏览，能够使程序员在无需用户脱离程序环境的情况下更新主机程序”。^[13]基于这样的定义，游戏修改器作为插件的一种，只是依附性的、补充性的、为主机程序服务的附加组件，不具备集成性、系统性。这种认知范式将游戏修改器简化为游戏本体系统的技术附庸，其存在意义仅在于对既定的本体程序规则的有限修改和突破。然而，随着技术发展的进程与游戏修改产业的壮大，游戏修改器与游戏之间的博弈加剧了游戏修改器的媒介化进程，游戏修改器对游戏本体的依赖性在逐渐降低，越发走向成熟、独立的媒介形态。^[14]游戏修改器作为一种插件，本是作为补充角色的媒介在当下实际拥有着不可忽视的本体地位，并且其范畴是多样化的。^[15]

早期的游戏修改器以独立插件形式存在，其技术架构呈现离散化特征：功能模块碎片化、数据接口非标准化、运行环境依赖性强。用户需手动匹配游戏版本、配置内存偏移量并逐项调试参

数，存在较高技术壁垒。集成式整合平台通过封装核心算法库与游戏数据库，构建统一的技术中台，实现功能模块的即插即用与动态加载。例如，作为修改器整合平台突出代表的“风灵月影”修改器为发展至今，已搭建功能完善的客户端平台，风灵月影支持市面上绝大多数热门游戏，几乎覆盖了所有主流游戏，并兼容steam、epic等主流游戏平台，能提供无限生命、无限资源、一键解锁等多种修改功能，可帮助玩家轻松调整游戏难度、解锁隐藏内容等，极大地丰富了游戏体验。在非竞技类单机游戏领域拥有庞大的用户群体，其在国内和海外都有众多使用者，其作者被誉为“风大”，备受玩家尊敬。团队会根据不同游戏的更新情况，及时对修改器进行相应的更新和优化，以确保其能够持续适配各类游戏的新版本，保持良好的兼容性和稳定性，满足玩家在不同阶段的游戏修改需求。现在，游戏修改器已经具有一定的平台属性，完成了从工具（Tool）到平台（platform）的转换。这种转型，也印证了西蒙栋（G. Simondon）的技术哲学判断：从本质上说，媒介的具体化是其整体系统中的部分功能（子系统功能）组织形成积极的、内在的、整体的综合性功能的过程。^[16]

另外，风灵月影客户端平台内置了游戏商城与促销打折机制，玩家可以在风灵月影客户端购买游戏本体，完成对游戏产业链的逆向价值输出。插件成为游戏发行的二级市场渠道，形成了“修改体验→购买决策”的新型付费路径；这种“插件反哺本体”现象标志着技术中介的生态位反转——游戏修改平台不再是游戏世界的技术附庸，而是通过玩家的规模化集聚，重构游戏产业的资本循环路径，引发游戏产业的价值链重构。

以“风灵月影”为代表的当代游戏修改平台，正通过技术自主性的持续积累，重构着媒介与宿主程序的权力关系，展现出从“工具性插件”向“生态级媒介”的范式转型。这一进程不仅颠覆了传统插件理论的解释边界，更在数字时代重新定义了技术中介的本体论地位。

四、未来的游戏修改器：AI生成技术持续赋能

人工智能技术正深度重塑游戏产业，其影响从生产流程延伸至玩家体验。如今，AI不仅能生成写实场景与任务剧情，更在动态难度调节与NPC行为塑造上展现出显著潜力。以《赛博朋克2077》为例，通过神经网络算法赋予NPC记忆玩家行为的能力，使其能依据互动历史调整对话与任务，极大提升了游戏世界的真实感与沉浸层次。这类智能NPC被视为“软人工生命”，建立起“类似生命体的媒介关系”^[17]在这样的技术背景下，游戏修改器作为连接玩家与游戏系统的工具，也因AI技术迎来转型，其核心突

破在于获得自主创造能力。

YAHABA Studio的开发实践揭示了这一转型路径。该工具允许用户通过自然语言指令直接生成3D模型与场景，例如输入“末日废墟中的植物变异实验室”，系统便能自动构建建筑结构、设计动态藤蔓生长动画并配置探索谜题。这种“所想即所得”的模式，从根本上改变了依赖专业编程的传统开发路径，此类系统“依托大语言模型与生成式算法，在内容共创、决策参与等维度完成自我进化和创造性思考，重构认知输入方式”^[18]这种高度智能化的生产方式，正将游戏创作者从技术细节中解放，更专注于创意表达。^[18]

未来，AI将进一步增强游戏修改的技术赋权。传统修改器依赖于内存扫描等有限突破手段，而AI赋能的工具则能通过解析数据流、构建虚拟沙盒等方式，实现从数值调整到场景重构的根本跨越。这种“规则改写”新模式，将修改行为提升为创造性内容再生产，打破模组制作对专业开发者的依赖，使普通玩家也能便捷定制内容。未来将形成“人机协同”新范式：AI负责技术实现，玩家专注创意设计，共同推动游戏生态的持续演进。

五、结语

游戏修改工具的技术形态演进路径始于早期开发者预设的游戏作弊码，其作为封闭式调试接口为玩家提供有限的规则突破能力；随后用户驱动的游戏修改器通过逆向工程解构游戏进程数据将技术权限从开发者逐渐向技术精英群体、大众玩家群体扩散；继而游戏模组的出现标志着用户生成内容范式的崛起，借助开发者开放的游戏模组，玩家得以系统性重构游戏规则与美学表达，形成去中心化的创作生态；最终，游戏修改整合平台通过云端数据库整合、自动化适配引擎与图形化交互设计，将原本分散的修改实践转为标准化服务，完成从个体破解行为到技术中介平台的范式转型。

本研究对于游戏修改器的“媒介考古”，其意并非聚焦于游戏修改器这一边缘化、被遗忘忽视的媒介，以作为对主流媒介史的某种补充，而是以这种媒介为视野，挖掘游戏玩家和游戏开发者之间关系的不断变化。诚如乔纳森·克拉里所言：“每一种仪器都可以理解为不只是一个对象，或是某种技术史的片段，同时，更可从它是如何嵌入那些更加巨大的事件与权力的汇聚中来加以理解。”^[19]游戏修改器的技术演进路径既体现了数字工具从离散操作向集成系统的技术集约化趋势，同时也折射出用户与开发者围绕游戏控制权的动态博弈——从单向度的规则服从、技术赋权，逐步演变为开头者—玩家共建生态的多重张力共存。

参考文献

[1] 吴洁宜. 作为媒介的游戏模组——以《我的世界》Mod为例[J]. 东南传播, 2022, (02): 116-119.
[2] 章戈浩. 屈机、攻略、外挂：游戏与作弊的本体论[J]. 新闻与写作, 2023, (01): 40-46.

- [3] Reisinho P ,Raposo R ,Zagalo N . The ethical dilemma of modding digital games: A literature review of the creation and distribution of mods[J]. *Convergence*,2024,30(2):860–881.DOI:10.1177/13548565231223933.
- [4]Walt S . Computer game mods, modders, modding, and the mod scene[J].*First Monday*,2010,15(5):DOI:10.5210/FM.V15I5.2965.
- [5]K ü cklich J . Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry[J].*Fibreculture Journal*,2005,(5):.
- [6]Bilińska-Reformat K, Dewalska-Opitek A, Hofman-Kohlmeyer M. To mod or not to mod—an empirical study on game modding as customer value co-creation[J]. *Sustainability*, 2020, 12(21): 9014.
- [7]Postigo H. Of mods and modders: Chasing down the value of fan-based digital game modifications[J]. *Games and culture*, 2007, 2(4): 300–313.
- [8]杨岚. “知识—权力”与规训社会: 对福柯《规训与惩罚》的解析 [J]. *学理论*, 2009(5): 114–115.
- [9]陈治国. 布尔迪厄文化资本理论研究 [D]. 北京: 首都师范大学, 2011.
- [10]吴洁宜. 作为媒介的游戏模组——以《我的世界》Mod为例 [J]. *东南传播*, 2022, (02): 116–119.
- [11]Ryan M L. *Avatars of story*[M]. U of Minnesota Press, 2006.
- [12]列夫·马诺维奇. 新媒体的语言 [M]. 车琳译. 贵阳: 贵州人民出版社, 2020:186.
- [13] Sterne, J. plug-in [EB/OL]. <https://www.britannica.com/technology/plugin>.
- [14] 吴洁宜. 作为媒介的游戏模组——以《我的世界》Mod为例 [J]. *东南传播*, 2022, (02): 116–119.
- [15]程博. 插件: 理解媒介的一个新基点——基于文化技艺理论视角的分析 [J]. *传媒观察*, 2024, (08): 30–40.
- [16]吉尔伯特·西蒙栋. 技术和工艺的进化: 作为一种进化工具的技术性 [J]. *社会批判理论纪事*, 2016(8): 191–200.
- [17]周海晏, 张昱辰. 论软工生命开启的后人类沟通新样态——ChatGPT 语境下智能游戏 NPC 媒介关系分析 [J]. *媒介批评*, 2023, (02): 170–188.
- [18]喻国明, 滕文强. Sora 作为“世界模拟器”: 媒介连接力的价值升维与场域重塑 [J]. *传媒观察*, 2024, (04): 20–26.
- [19]乔纳森·克拉里. 观察者的技术 [M]蔡珮君译, 上海: 华东师范大学出版社, 2017:14.