

AI驱动游戏变革:让NPC“活起来”

本报记者 李哲 北京报道

AI技术正持续驱动游戏体验变革。

目前,游戏仍为AI最具想象空间的落地场景之一。在近日召开

摆脱脚本互动

与以脚本控制NPC互动行为的传统做法相比,智能NPC在AI的加持下,为游戏互动增添了更多乐趣。

专注于植物研究的“Charles”会指导你去哪里摘到最多的果实,如果你关系足够好的话,在你不在的时间里他会帮你打理你的花园;侦探“Sherlock”会义正辞严地拒绝你要他帮忙写作业的要求,但会给出一些学习的方法和建议……未来玩家甚至可以定制自己的专属NPC。

这是昆仑万维旗下游戏工作室Play for Fun(以下简称“PFF游戏工作室”)自研的国内首款AI游戏Club Koala中即将出现的场景。

传统游戏中,NPC的设置增加了游戏的趣味性。但是,传统的脚本式NPC也让游戏进程变得一成不变。如今,在AI的推动下,NPC变得更加智能。

近日,在全球游戏开发者大会(GDC)期间,育碧(Ubisoft)向公众披露了其首个面向玩家开发、生成式AI(GenAI)驱动的原型NEO NPCs。该原型能够改变玩家与游戏中NPC的互动体验方式,并为自带AI功能的游戏玩法拓宽发展边界。

在智能NPC出现之前,游戏中的NPC往往是以脚本的方式呈现。“游戏中的NPC大多数是要推进游戏剧情的,在我眼里就像是‘工具人’,从没想过会出现互动场景。”主机游戏玩家张楠(化名)说道。

与以脚本控制NPC互动行为的传统做法相比,智能NPC在AI的加持下,为游戏互动增添了更

的全球游戏开发者大会(GDC)上,AI再次出现在C位。部分游戏公司通过将AI嫁接在NPC(Non-Player Character,非玩家角色)之上,为游戏带来了不同的体验。

不过,由于AI NPC仍处于起

步阶段,其智能化依然任重道远。盛趣游戏副总裁、技术中心负责人张在伟向《中国经营报》记者表示,如果AI NPC想要实时的互动,技术的背后支撑是海量的计算。还有很多优化空间可以挖掘。“根据

目前我们的经验,AI NPC是有技术手段可以具备持续记忆能力的。这就使得智能NPC可以给玩家带来前所未有的交互体验与临场感,同时也是AI技术在游戏开发中非常适合的应用场景。”



AI技术正持续驱动游戏体验变革。图为一名参观者在科隆国际游戏展育碧的展台上用手机玩《刺客信条:代号玉》游戏。

视觉中国/图

多乐趣。在育碧展示的演示动画中,玩家以语音聊天的方式和NEO NPCs展开有实际意义的对话。

在NPC了解玩家意图后,他们会产生情感,并基于实时聊天内容做出反应,为玩家解锁新故事元素或新任务。

据了解,NEO NPCs是由育碧巴黎工作室主导、育碧游戏研发技术部门联合研发的项目。该项目总监Xavier Manzanares表示:“游戏世界的社交互动和技巧将成为游戏玩法的一部分。我们今天在游戏中看到的是传统NPC,更智能的NEO NPCs有破局的潜力,能够作为传统NPC的有力补充为玩家带来沉浸感更强的世界和涌现式的故事。”

“AI作为强大的工具,能够通过加强游戏的动态、沉浸感和独特性,来提升玩家体验。”负责开发者

和性能技术的英伟达副总裁John Spitzer说道。

当前,AI正在从多维度改变游戏的制作以及游玩过程。张在伟向记者表示,AI在游戏制作中确实展现出了巨大的潜力,从内容制造到玩家体验优化,它的应用范围非常广泛。“我们公司一直在关注最新的技术趋势,并评估这些趋势如何能够与我们的业务目标和项目需求相结合。AI技术的发展和项目需求相结合,无疑是我们考虑的重要方面之一。”

英伟达也在积极推动AI在游戏领域的应用。今年的国际消费类电子产品展览会(CES)上,英伟达推出ACE生产微服务,ACE平台可利用生成式AI赋予数字化虚拟角色生命,在云端或本地PC上运行。利用先进的AI算法和定制

化AI方案,这些NPC能够展现出更加自然的反应,具备更深层次的互动能力,甚至能够学习和适应玩家的行为。

对此,业内人士指出,伴随AI NPC相关技术的进一步升级,有望持续变革人类与数字世界的互动方式,该技术有望在游戏等互动娱乐、科研教育、营销等领域实现进一步落地。

张在伟表示:“在游戏设计和开发的过程中,我们非常重视创新技术的探索和应用,包括AI在内的多种前沿技术。这些技术的引入旨在丰富游戏内容,提升玩家体验,以及优化开发流程。每个游戏项目都有其独特的需求和挑战,因此我们会根据项目的具体情况来决定,以及如何最有效地利用这些技术。”

潜力仍待挖掘

AI NPC的智能化一直是企业探索的方向,但确实会遇到诸如NPC记忆力“健忘”的问题。

在国内,部分游戏公司也在积极围绕AI智能NPC进行布局。

记者注意到,昆仑万维开发的《Club Koala》的创新玩法之一是Home Island,其在游戏中引入了AI NPC。玩家可以在Home Island中创造自己的虚拟形象,建造、装饰自己的岛屿和房屋,进而形成一个活跃的玩家模拟社区。

昆仑万维方面表示,生成式AI在游戏中的应用,尤其是AI NPC一直备受瞩目,但目前还没有一款成熟的产品。通过atom系统控制NPC的AI行为,《Club Koala》实现了更具智能性和多样性的AI NPC。这些AI NPC拥有自我意识,会自主制定日程并执行,对突发事件作出反应。玩家和AI NPC的交互行为会被后者记住,并在后续交互行为中体现出来。每一个AI NPC都会根据自己的性格、特点、愿望和记忆来自主地决定并执行其行为,并且会影响到彼此的关系和发展,为玩家提供更逼真、更具沉浸感的模拟游戏玩法。

昆仑万维CEO方汉表示:“我们的算法是为呈现尽可能人性化方面而打造和设计的。随着不断的成长和信息输入,我们的AI模型永远不会停止成长。通过人类情感连接和互动的正向信息为AI形成正面的印象,将确保真实的人类触觉。在监测AI增长的同时,我们将不断改进和构建AI。AI最终能够从每个玩家的习惯中学习,并与我们的玩家一起成长,创造真实的感觉。”

此前,完美世界曾对外披露,其已将AI相关技术应用于

游戏中的智能NPC。例如,该公司手游《梦幻诛仙》采用智能NPC与IK技术,使得NPC具有丰富的微表情,为玩家提供真实自然的交互体验。在端游《诛仙世界》中,有应用“生成式预训练模型”的自研AI NPC摇光,还有依托大数据训练,挨打会升级、高度模拟真实玩家行为的“人形对战NPC”。

张在伟向记者表示,目前其已在内部迭代研发以大模型为基础驱动NPC的技术演示。“大模型的潜力还有十分巨大的挖掘空间,我们在积极探索各种发挥大模型潜力的技术方案,同时如果要运用到生产,需要完善搭建配套的工具链,而把AI引入游戏制作是一个比较新颖的研发方式,当前各阶段都在磨合探索中。”

而对于AI NPC的出现,一部分玩家持有怀疑态度。“现在AI技术的算力能不能支持玩家多元化的互动方式。如果AI NPC像之前主机厂推出的裸眼3D那样,局限性还是比较大的。”游戏玩家王林(化名)说道。

记者注意到,AI NPC的智能化一直是企业探索的方向,但确实会遇到诸如NPC记忆力“健忘”的问题。

对此,张在伟表示,AI驱动的NPC,与真实的人相比还有一定差距,但未来大模型能力肯定会进一步加强。另外就是“仿真社会”的尺度,它既包含了角色的数量,也包含了角色对于环境细节的感知,如果想要实时的互动,这些技术的背后支撑是海量的计算。上述问题都还有很多优化空间可以挖掘。

国产小游戏跻身前三甲 出海手游格局生变

为出海“量身定制”

本报记者 许心怡 吴叶叶 上海报道

出海不再是内容大作的“独角戏”,小游戏也开始崭露头角。

近日,第三方研究机构Sensor Tower发布的数据显示,《Whiteout Survival》《Last War: Survival Game》《菇勇者传说》分别位列2月中国手游出海收入榜TOP3。而《原神》《PUBG MOBILE》《崩坏:星穹铁道》等来自米哈游、腾讯这些游戏大厂的产品则退居其后。

《Whiteout Survival》《Last War: Survival Game》《菇勇者传说》偏轻度休闲,可以放置挂机,在国内属于小游戏赛道上的产品。与内容型、大逃杀游戏相比,小游戏声量不大,却有着可观的创收能力。

出海手游前三甲洗牌,说明小游戏在海外也有其受众。如今,中国厂商正在该细分领域持续深耕。

“我们抓住了冰雪末日生存这一题材在手游市场的缺口……玩法上将更重的笔墨放在了构建‘模拟经营+末日冰雪生存’这一生态闭环上。”世纪华通(点点互动母公司)人士对《中国经营报》记者表示。

《Whiteout Survival》由点点互动于2023年2月推出。App数据分析平台点点数据显示,《Whiteout Survival》2023年收入预估达24.8亿元。进入2024年后,《Whiteout

多品类尝试创新

除了《Whiteout Survival》,点点互动旗下的《Frozen City》《Dragonscapes Adventure》在2023年也有不俗的表现。《Frozen City》发行于2022年年底,2023年2月在Sensor Tower中国手游出海收入榜中位列第5名;《Dragonscapes Adventure》早在2020年10月便登陆全球多个市场,2023年突然发力,当年7月不仅拿下美国市场iOS免费榜第14名的成绩,在畅销榜也长时间维系在前

外国人也爱小游戏?

Sensor Tower《2024年美国手游市场洞察》显示,美国是全球最大的手游市场之一,2023年手游收入达233亿美元,贡献了全球手游总收入的30%。2022年美国手游收入有所回落,直至2023年第三季度手游收入环比增长5.7%,重返上升通道。

2024年第一季度,美国市场手游收入继续增长,比2023年同期提升15%,突破64亿美元,超越2021年第二季度的最高值,创历史新高。

Survival)在Sensor Tower 1月和2月的中国手游出海收入榜均位列第一。

记者从世纪华通方面了解到,《Whiteout Survival》在美国、韩国及中国台湾地区获得反响较高,在德国、加拿大也有不错的表现,总体来说在欧美市场有着极大的发展空间。

《Whiteout Survival》从立项开始就为欧美市场量身定制。它抓住了端游《冰汽时代》2018年推出

百名之内。

此外,点点互动推出的《Family Farm Adventure》《Dragonscapes Adventure》《Idle Mafia》《Valor Legends: Eternity》《Awaken: Chaos Era》等产品都曾月流水过千万元。

世纪华通2023年年度业绩预告显示,出海业务上,点点互动自研收入实现了翻倍以上增长。2023年年度公司合并营业收入较去年同期增长约20%,主要系点点互动收入出现高增长。

位列出海手游收入TOP3的《Whiteout Survival》和《Last War: Survival Game》均在美国取得不俗的成绩,在2023年第四季度—2024年第一季度美国市场手游收入榜与增长榜中均位列TOP10。

Sensor Tower分析指出,《Last War: Survival Game》通过引入街机休闲玩法,并大量投放休闲玩法素材,突破了传统SLG手游用户获取瓶颈,下载量快速增长,2024年1月达到2023年11月的7倍。

后的冰雪末日题材热潮,画风符合欧美玩家喜好,多种玩法的融合也使其区别于传统SLG游戏。

世纪华通方面告诉记者,早于《Whiteout Survival》两个月推出的《Frozen City》在前期做了大量的题材测试。制作组排除了三国、战争、奇幻魔法、末日丧尸、历史文明等SLG“刻板”题材,选择了近两年慢慢出现的末日与冰雪生存组合的题材。确定了题材后,制作组再进行玩法的迭代和测试,通过验证

世纪华通方面表示,公司在出海业务上的成功得益于自研能力的提升,公司能够在更多的品类尝试创新。

“自从2019年开始强化建设自研团队,加大自研产品投入力度后,我们在这几年里通过实践不断迭代自己的认知,一直走在市场前沿。我们始终拥有可用于市场测试的产品,对市场的了解、用户的需求都会有第一手的资料与感受。”世纪华通方面表示,“因此,我

现,美国市场中更为值得关注的是来自其本土厂商的《MONOPOLY GO!》。这款首发于2023年4月的游戏在半年多时间里几乎霸榜美国iOS下载榜和畅销榜。

Sensor Tower指出,《MONOPOLY GO!》将竞技和社交策略融入经典富翁游戏玩法,成为2023年美国乃至全球手游市场的最大黑马,推动该市场棋牌手游近半年收入提升26%,成为美国市场最吸金的手游品类。截至2024年3月20日,《MO-

后才进行全面开发和正式立项。

《Whiteout Survival》的立项也经历了上述过程。与同题材的《Frozen City》相比,《Whiteout Survival》的体验更为重度,“当时是希望能拓展出更为广泛的用户群,在兼顾性别平衡的同时,稍微偏男性向一些。”世纪华通方面表示。

在《Whiteout Survival》的玩法上,世纪华通方面介绍,其对重度SLG进行了中度化改造,在前期弱

们在模拟经营、开放世界RPG、放置卡牌、Team RPG、融合类SLG等多个品类均推出了多款新品并取得了较好成绩。研发的脚步能够跟上用户需求变化的速度,这是点点互动能够连续推出爆款、不断突破的关键所在。”

关于《Whiteout Survival》的后续发展,世纪华通方面表示,其有足够的储备和长期的发展规划,有信心维护这款游戏的长期运营,“自从游戏上线后,我们一直保

化了原本应在SLG中占据核心地位的探险、收割资源等玩法,将更重的笔墨放在了构建“模拟经营+末日冰雪生存”这一生态闭环上,“无论是生存、建造,还是NPC情感需求,随着建筑升级逐渐解锁的内部装饰等,诸多方面都体现了模拟经营游戏的精髓。这能够顺理成章地吸引到一批模拟经营爱好者。在他们脱离新手期后,又能够体味到后期联盟、资源争夺战斗等带来的SLG体验。”

持着较高的版本更新频率,不断带给玩家新鲜的内容体验。同时,我们能够确保游戏在未来很长一段时间内持续提供新鲜、有趣的内容,满足玩家的需求,跟上玩家的内容消耗速度。”

在《Whiteout Survival》的买量投入方面,世纪华通会根据市场情况和公司的市场策略来做出决策,“我们更希望通过产品本身的品质和口碑效应吸引更多用户”。

NOPOLY GO!)全球累计收入突破20亿美元,成为美国市场手游收入榜和增长榜冠军。

盛产3A游戏的美国对中轻度SLG、休闲游戏、棋牌游戏等移动端游戏也非常欢迎。以美国为代表的欧美手游市场和东亚呈现出非常不同的偏好。中国手游出海收入榜中不同产品的升降或许反映出中国厂商正对不同市场进行拓展。

第三方研究机构伽马数据发布的《2023年中国游戏出海研究报告》显示,2023年,博彩类、消除类

以及策略类(含SLG)提供了美国移动游戏市场65%的流水;欧洲移动游戏市场流水TOP100产品中策略类(含SLG)、消除类成为主要流水支撑,两种游戏提供了超过五成流水份额,角色扮演类流水位于第三名,占据了8.37%的流水份额。

而在日本移动游戏市场中,角色扮演类产品展现较强头部效应。2023年,光是角色扮演类在日本产出超50%流水。受日本二次元文化盛行加持,大多角色扮演产品取得较高流水。