

《黑神话：悟空》霸榜热搜，网友称其开启国产3A游戏元年——“悟空”C位出道 掀起文化热潮

新华社电 如果你是“硬核”游戏玩家，一定对刚刚发布的《黑神话：悟空》满怀期待；即便你对游戏产业一无所知，可能也听说在该领域一款中国产品实现突破。

20日发布的首个国产3A单机游戏《黑神话：悟空》，早已在全球收获无数拥趸。游戏发布前，各类相关话题在全网浏览量已破35亿。《黑神话：悟空》爆火后，网友认为这款现象级产品开启了国产3A游戏元年，它在中国游戏产业实现突破的同时，也为全球玩家提供了了解中国文化的新途径。

这个备受期待的“悟空”，究竟是从哪“蹦”出来的？在技术突破之外，它还实现了什么？



《黑神话：悟空》游戏中悟空的形象。

1 “取经，最重要的是先迈出去”

3A游戏往往画面精美、互动性强、剧情丰富，被认为是游戏工业皇冠上的“明珠”。在过去，这个领域一直被外国公司垄断。

曾有网友提出疑问，随着我国综合国力的不断提升，从国产大飞机上天、嫦娥六号着陆月背，到《流浪地球》、剧版《三体》全球叫座，为何游戏领域却一直没有实现突破？

游戏科学CEO、《黑神话：悟空》制作人冯骥认为，在国外单机游戏起步之时，国内消费能力和技术水平有限。进入网络时代后，网络游戏迅速成为主流消费习惯，单机游戏因此被视为小众游戏，研发团队开发意愿不强。近十年，中国人的消费水平和个性化消费需求不断提升，对游戏产品提出更高要求。在技术层面，市面上逐渐成熟的开发工具，也可以支撑一款比肩国际一流水准

的产品面世。

即便占据天时地利，但距取回“真经”，冯骥和他的游戏科学团队还面临“九九八十一难”。

“幸运的是，我们的主创团队成熟稳定、信念一致。大家在下定决心做这款产品后，都感到释然。”冯骥说。

即便如此，在外界看来，从零起步开发一款国产3A游戏，像是一群理想主义者的大胆实验。冯骥对这个评价并不排斥，但他同时表示，团队并不是只靠情怀走到今天，相反，他们是一个在商业上寻求可持续发展的务实团队。

“理想主义的情怀需要靠现实主义的努力去实现，就像西天取经，最重要的是先迈出去步。”冯骥说。

2 用世界品质 讲中国故事

看过实机演示视频的观众，都会被游戏中逼真的画面所打动。在“黑风山”关卡，玩家可以变为一只金蝉在空中飞行，周遭的树木、建筑栩栩如生，让人难辨真假。

对玩家们来说，世界级的画面是评判一款游戏能否被冠以“3A”的基本条件。游戏科学并没有因为“孙悟空”这个流量IP的加持就降低对画面的追求。他们清楚，中国玩家很识货，不能因为贴上“传统文化”“国货”等标签，就期待大家盲目支持。

放眼全球，画面的绝对品质更是吸引海外受众的基础。冯骥举了个形象的例子：把

中国故事讲给外国受众，就像送一件礼物，硬塞的别人不一定喜欢，“用画面、特效这些漂亮的‘装饰’包装起来，人们才会有兴趣。而打开包装后，他们自然会欣赏到最打动人的东西——文化内核。”

为了追求世界级品质，游戏科学也走了不少弯路。

“比如孙悟空打妖怪，妖怪的不同部位受击打后会有不同的反馈动作。为此，开发人员花了3个月时间设计了32个不同的动画。但这样做最终作品的体量就太大了，所以我们得忍痛做减法。”冯骥说。

而在此之前参与过《西游记》题材游戏创作的美术总监杨奇来说，此次“重走西游路”，更像是针对心中那个不完美前作的一次救赎。在项目之初，他打算手绘游戏内所有重要场景。

“后来发现这样不行，成本太高。”杨奇坦诚道，游戏中最终呈现出各地的历史建筑和雕塑——这些当下最被玩家们津津乐道的内容，其实是考虑到成本之后的折中尝试。

到全国各地扫描历史建筑，再经过建模等处理并上传到游戏中，节省了不少时间。这种呈现方式的效果也出奇的好，更吸引不少网友专门科普背后的文化背景。

“传统文化就在那里，看一眼你就会喜欢。”杨奇说：“我们能做的，就是通过游戏，帮大家拉近一点距离。”

3 在全球掀起中国传统文化热潮

时值暑期，山西晋城玉皇庙景区内游人如织。景区工作人员田彤彤说，《黑神话：悟空》在此处取景后，游客数量创历史新高，有约40%的游客是通过游戏知道这里的。

“这次是特地过来‘朝圣’的。”来自广东的小学美术教师黎润航说，回去后打算向孩子们推出专题课程，让他们深入了解博大精深的传统文化。

《黑神话：悟空》已然掀起一轮传统文化热潮。在B站上，有人用各种乐器演奏《云宫迅音》，有人介绍游戏取景地的历史文化，有人深度解析《西游记》中的角色故事……

对外经济贸易大学中国语言文学学院讲师韩潇认为，传统文化与高度流行的游戏相结合，更能激发年轻人的兴趣点，吸引他们了解、热爱、宣传中国文化。

在国外，游戏爱好者也在积极发布与

《黑神话：悟空》相关的文化解读类视频。虽然有些内容并不是很准确，但主创团队对此并不介意。

“游戏就是这样——一个能让全世界玩家交流体验、分享快乐的产品，我们乐见不同的声音。”冯骥说。

业内人士认为，《黑神话：悟空》的爆火，并不仅仅是一款国产游戏的偶然“出圈”，这是文化自信的必然结果，是传统文化旺盛生命力的新表达，也为文化输出打通了新通道。

随着国产精品层出不穷、百舸争流的时代来临，我们呼唤越来越多像这位“孙行者”一样的先行者，勇往直前，在世界舞台上闯出自己的一片天地。

“我们积累了足够的信心，未来还将深挖传统文化题材，让这股传统文化潮继续‘热’下去。”冯骥对此信心满满。

>>>相关新闻

“天命人”快来云游贵州

8月20日上午，国产3A游戏《黑神话：悟空》正式上线，迅速成为全球游戏玩家的焦点，相关话题迅速引爆社交媒体，多个相关词条也登上微博热搜。

《黑神话：悟空》以中国神话故事为背景，融入陕北说书等非遗文化，对山西玉皇庙、重庆大足石刻、浙江时思寺等全国多处名胜古迹进行实景扫描……这些带有浓烈中国文化特色的尝试，让这款产品承载了超乎预想的关注。

《黑神话：悟空》被贴上了国风、文化出海等标签，大型游戏拥有了民族生命力，各地的文旅账号也纷纷上线了“悟空”大片，邀请各位“天命人”来取景地提前“取经”。

值得一提的是，《黑神话：悟空》中的其中一处建筑原型来自位于贵州省铜仁市江口县梵净山新老金顶之间的承恩寺。

承恩寺，原名上茶殿，始建于明初，由明高僧妙玄长老开山，至今已有500余年的历史。



承恩寺所在的梵净山自然保护区，是中国重点自然保护区之一，最高海拔2572米，山顶常年云雾缭绕，享有“天空之城”的美誉，被誉为北半球最古老的生态公园。

86版《西游记》也多次在贵州取景，建议海外玩家速来恶补，而当你来了贵州就会知道多彩贵州的美景不止于梵净山和黄果树，我们目光所及之处皆是这片喀斯特高原孕育的无限好风光。

来源：百姓关注

世界机器人大会600余款新品首发

全方位“硬”实力，改变未来生活

为期五天的2024世界机器人大会8月21日在北京开幕。大会吸引了包括国内外顶尖科学家、院士和企业家等共计416位重要嘉宾，围绕机器人核心产业话题进行充分探讨。博览会突出技术创新与应用成效，600余件创新产品也将集中展示。



27款人形机器人成为人们关注的焦点。

更便捷！更灵巧！更安全！

本届世界机器人大会上，多个领域的机器人展现出他们在不同方面的过硬实力。而作为机器人发展的风向标，27款人形机器人的集中亮相，更成为了人们关注的焦点。

当人形机器人落地家庭应用场景，大家可以品尝它亲手制作的汉堡，坐在沙发上享受独处时光，也不再被随手丢弃、无处安放脏衣服困扰，因为它会精准识别、抓取并将脏衣物放进洗衣机内清洗。除了处理生活琐事，它们更是一位寓教于乐的朋友，可以在一次次打谱中复盘经典棋局，无论是陪你下棋还是陪你画画，都在见证着全新的人机交互模式。

而协作式机器人则可以根据语音指令进行

抓取，比如说：你好，小多。我想要香蕉。它的语音识别功能就识别到了香蕉这个关键字，机械臂带动它的机械爪在盘子中进行抓取，就成功地从盘子中拿到了香蕉。像这样的协作式机器人可以应用在工业的分拣和归类的工作当中。

智能机器人不仅在工业和服务业领域有着广泛的应用，也在特种行业大展身手。在实际应用中，它可以完全代替巡检工在变电所、绞车房等井下重点区域进行巡检，上面搭载的红外热像仪、摄像头和传感器，可以代替人的感官系统进行图像采集和气体探测。除了下矿井，特种机器人还可以进深山、入火海，代替现场人员在危险环境进行紧急救援侦查和日常巡检作业。

聪慧大脑+灵巧身体

此外，机器人还能弹琴，它学会这项技能只需要两三天。聪慧的大脑和灵巧的身体，让它可以快速学习各种技能。

另一个正在跑步机上奔跑的机器人的名字叫“天工”，天工奔跑的速度是每小时6公里，而在跑步机上奔跑，难度要比在平地上大得多。

参展商郭宜勐介绍：“在跑步机上尤其困难，是因为天工机器人需要实时调整自己的步伐，来跟上跑步机的速度和节奏。它结合了动力

学方法的核心基底、人体的运动数据和强化学习方法，可以适应草地、丘陵、沙石、台阶等等人类日常生活中比较常见的地形。”

人形机器人的关键技术和整机产品涉及到了方方面面，可以说，它对整个机器人产业来说是牵一发而动全身的技术。中国电子学会副秘书长梁舰表示：它是通用人工智能的一个重要载体，也是新质生产力的一个重要代表，未来会蕴含着很大的市场空间和发展机遇。

资讯

比太阳亮1万亿倍 它是探索微观世界的超级眼睛

8月18日，国家重大科技基础设施——高能同步辐射光源（HEPS）储存环流强达到12毫安，这是HEPS建设的又一重要里程碑，标志着HEPS加速器进入了调束快行道。

其实就是正在北京怀柔建设中的一个“放大镜”，它将发出世界上最亮的“同步辐射光”！亮度比太阳亮度高1万亿倍，是帮助我们探测微观世界的利器，照亮科研之路。

HEPS是我国及亚洲首台第四代同步辐射光源，也是全球首批10皮米弧度量级自然发射度的光源之一，其核心是一台具有极低发射度的全新储存环加速器，物理设计极具挑战性。

HEPS发射的同步辐射光具有高度稳定性、高通量、微束径、准相干等独特而优异的性能。不但能用于实验室研究，还可以解决工业生产中真正面临的问题。

这样一束“光”，能帮助我们快速看清病毒结构，为科学家快速研制出疫苗和药物提供助力；能帮助我们发现药物如何与靶点发生作用；更能观察锂离子在电池中如何移动，从而找到提高电池容量和寿命的办法……

在接下来的几个月内，HEPS调束团队将再接再厉，力争年内发射第一束光并投入应用。

来源：央视新闻

航迹云 带来更多气候变暖

一项近日发表于《环境研究快报》的研究表明，在较高高度飞行的飞机会产生更持久的航迹云，这可能会造成更多的全球变暖。由于私人飞机和现代节能喷气式飞机的飞行高度高于其他客机，它们带来的变暖比以前想象的还要严重。

在某些情况下，喷气发动机排放的烟尘颗粒可以在飞机尾迹中形成冰粒，进而形成航迹云，具有整体变暖效应。据估计，航空业多达一半的变暖效应是由航迹云引起的，而不是二氧化碳排放。

航迹云的持续时间在很大程度上决定了其造成的变暖程度，但研究它很困难。英国伦敦帝国理工学院的Edward Gryspeerdt团队将飞行数据和卫星观测结合起来，使特定的飞机与航迹云相匹配，并研究飞机类型与航迹云持续时间之间的关系。

利用人工智能，该团队能够分析西大西洋上空的64万次飞行。研究表明，私人飞机和节能飞机通常在12公里左右的高度航行，比其他飞机高1公里，更有可能产生更持久的航迹云。Gryspeerdt说：“这不是我们所期望的。”

并非飞机排放的所有烟尘颗粒都会变成冰粒。该团队认为，飞机飞得越高，就会有越多的烟尘颗粒形成冰粒，但冰粒的整体尺寸较小。较小的冰粒下落速度较慢，因此需要更长时间才能降落到空气相对温暖的地区，并在那里升华成水蒸气。这意味着航迹云会持续更长时间，并导致更严重的变暖。

目前，研究团队无法确切说明航迹云造成了多少变暖。尚不清楚的还有，更持久的航迹云造成的额外变暖是否超过了现代飞机节省燃料而避免的变暖。但显而易见的是，私人飞机的影响正在逐渐显现并需要重新评估。

来源：中国科学报

科学辟谣

打了阳伞 就不会被晒黑了？



谣言内容：夏天不涂防晒，打个遮阳伞就可以不被晒黑了。

真相解读：打遮阳伞能够阻挡住大部分紫外线，但这还不够。由于地面或其它镜面物体对太阳光有反射作用，在反射光线中也存在紫外线，因此即便选用有良好防晒外线效果的遮阳伞也无法保证不会变黑。除此之外，不同人的肤色不同，皮肤基底层黑色素细胞产生黑色素的数量不同，对于紫外线辐射的吸收程度也不同，因此即便相同的物理防晒，实际效果也因人而异。而遮阳伞属于纺织品，相关标准（如《纺织品防紫外线性能的评定》）对其防晒性能作了明确要求，大家可以选购符合标准的遮阳伞。另一方面，我们打着伞也别忘了抹防晒霜，戴太阳镜，这样才能全面防晒。

来源：腾讯较真