



雲岡石窟露天大佛



隰縣小西天



佛光寺



懸空寺

網友取景地朝聖打卡 玉皇廟年輕遊客增

《黑神話：悟空》在全球同步解鎖。它被新華社稱為「用世界品質，講中國故事」、向全球玩家展示中華神話魅力的勇敢嘗試，亦被網友譽為「國產遊戲之光」。之所以有這樣的盛譽，不僅是其畫面精美、玩法獨特，還有裏面對中國地理風貌和文化寶藏的精確還原。據不完全統計，該遊戲畫面在內地有36個取景地，其中27個來自山西，遊戲中有大量關於山西古建築、塑像和壁畫的元素，絕大部分都是主創人員實景掃描而來。

山西旅遊熱度環比上月翻倍

在線旅遊平台飛豬數據顯示，遊戲上線當天，山西旅遊熱度環比上月翻倍，其中玉皇廟、崇福寺、小西天、鐵佛寺、雙林寺等遊戲取景地熱度更是紛紛飆升，其中北京、浙江、河南、陝西、上海等地網友「跟着悟空遊山西」的意願最為強烈。

曾經出現在《黑神話：悟空》預告片裏的發怒女神亢金龍Boss引發眾人猜想。此刻，她的真身在另一個時空的山西晉城玉皇廟靜靜矗立。現在是暑期，每天9時到17時的開放時間，七個時間段的預約，每個時間段100人，基本是滿的，來打卡的人很多。

其實早在《黑神話：悟空》公布的前幾支宣傳片裏，就有眼尖的網友發現有Boss與玉皇廟的塑像幾乎一模一樣，並且一早就來這裏實地打卡。

「這兩年，來玉皇廟的年輕人比例大幅提升，各行各業都有，有學畫畫的，有學動漫的，還有搞金融的，基本上都是做過功課來的。」尹振興是晉城市玉皇廟彩塑壁畫博物館館長，他喜歡和來館裏的年輕人聊天，「今年到目前為止已經接待了5萬多人次，有因為《黑神話：悟空》來打卡的，還有專門來看古建、塑像、壁畫的，大家對精神需求和文化需求的品質提高了，很多人更希望去一些歷史比較厚重的、真正反映中國傳統文化的地方。」

聽取網友建議 實地取景

俗話說「地上文物看山西」，山西古建築從唐朝到清朝，時代序列完整，品類眾多。據了解，山西共有古建築28,027處，是全國古建築數量最多的省份。四年前，遊戲科學發布實機演示視頻後，這條本來只是用於招聘人才順帶廣告之作的視頻引發了遠超主創團隊預期的關注。網友「風硬了」指出，在場景設置中，團隊似乎缺乏對中國古建築的了解，「靈虛子出來的那個大殿，正面橫樑上凸的曲線，有待商榷！」還有網友指出，一定要和日式風格有所區分，建議主創到山西、陝西等實地走訪，做真正反映中國傳統文化的國產大作。

2020年11月，《黑神話：悟空》的美術總監、遊戲科學聯合創始人楊奇來到山西。「崇慶寺的十殿閻羅、鐵佛寺的二十四諸天、玉皇廟的二十八星宿，此行總算是圓了念想，順利收工。」「小小一座廟堂，進去就邁不開腿，不行了……太神了！」楊奇在微博發布了山西之行的見聞。2021年，他再次來到山西雙林寺，並且提到，這是他時隔5年再來，可見山西古建、塑像對楊奇的吸引力之大。

小西天打出取景地介紹

僅僅是遊戲預告片的播出，就有許多眼尖的網友發現了山西元素，引發不少人來進行「聖地巡禮」。最近來隰縣小西天遊玩的遊客會發現，景區已經打出了《黑神話：悟空》取景地的介紹。

「今年7月，拍攝團隊又來了一次，是我們副縣長陪同講解。」問及當時的取景情況，小西天的工作人員告訴香港文匯報記者。

從山西平遙雙林寺、晉城玉皇廟，到朔州崇福寺、忻州佛光寺……《黑神話：悟空》不僅讓遍布三晉大地的精美塑像重現生機，還深度還原了大量山西古建築的細節。遊戲每個關卡都能讓玩家觸摸到中華文脈，並沉醉在劇情中。

一款遊戲火了猴經濟 跟着悟空遊山西

8月20日，國產3A單機遊戲巨作《黑神話：悟空》一上線即全球火爆，不止遊戲大賣，還掀起了「猴經濟」，除了瑞幸聯名咖啡賣斷市外，連遊戲中的取景地也人氣飆升，當中又以取景最多的山西省最熱，網友紛紛來朝聖打卡。山西亦正全力接住這波文旅產業的「潑天富貴」，通過服務、業態、玩法上的創新，讓「悟空效應」變成長效流量。當地今日（22日）啟動「跟着悟空遊山西」活動，包括主題線路發布等。攜程旅行數據顯示，8月20日0時至12時，山西省搜索熱度環比前一日增長超過10%，大同、朔州等城市搜索熱度均環比增長兩成。

◆香港文匯報記者 楊奇霖 山西報道



《黑神話：悟空》實機視頻畫面裏的亢金龍。

《黑神話：悟空》的術語及科技含量

3A遊戲：開發成本高、開發周期長、資源投入多的遊戲，通常具有高質量和體量的特點。

空間計算技術：在一定空間場地條件下，基於所有人、物位置關係的整體計算過程。而動作捕捉技術，是空間計算領域的一個重要分支。

虛幻5引擎：虛幻5是Epic公司的第五代遊戲引擎，其渲染能夠直接在遊戲裏表現出影視級別的超高精度模型。

AI互動：提升NPC智能化水平，使得遊戲更具挑戰性，地圖自由度更高。

古建築虛擬資產庫：海量的歷史古剎、文物古籍通過數字化的方式被還原並在遊戲中呈現。

整理：香港文匯報記者 孔雯瓊



◀▶ 網友稱棧道跑起來碎木渣橫飛的樣子格外真實，小西天還原度逼真。



◀ 應縣木塔是世界現存最高的木結構建築，也出現在《黑神話：悟空》中。

落本抓「潑天富貴」 現金獎勵主播UP主幫手宣傳

香港文匯報訊（記者 楊奇霖 山西報道）「潑天富貴」已來臨，山西有哪些動作？

今年6月，遊戲科學發布了定檔預視視頻，聯手的是《流浪地球》特效團隊「MOREVFX墨境天合」。很快，山西省文化和旅游廳在B站、小紅書等平台發布了《久等了！讓我們一起跟着《黑神話：悟空》遊山西！》，展示了遊戲中的真實取景地，包括小西天、玉皇廟、鐵佛寺等文化古蹟。

啟動「遊山西」活動

同時，山西省文旅廳表示：如果你是文化類、訪古類、旅行類、遊戲類UP主：歡迎創作《黑神話：悟空》與山西古建相關內容，可享官方現金獎勵、創作支持。

除了對熱點的跟隨外，香港文匯報記者還從山西省文旅廳了解到，8月22日到25日，2024數字文旅品牌創新大會在大同植物園舉辦，「跟着悟空遊山西」活動也在開幕式上正式啟動。活動包括「跟着悟空遊山西」主題線路發布、線下通關文牒、通關信物卡（明信片）免費發放、線下裝置打卡、主題周邊發布等等。同時，還邀請全網博主線下探索打卡山西，邀請遊客參與內容創作贏取免費主題周邊。

推薦古建自駕遊線路

「遊戲科學授權我們做山西古建與《黑神話：悟空》相關聯的宣傳，請大家關注並期待！」山西省文旅廳宣傳處負責人告訴記者，近幾年，山西文旅一直在聚力新媒體營銷，找準流量密碼，推出「山河四省聯動」、「重走梁山路」、「晉建東方美學」、「文明守望者系列」等圖文、視頻專題營銷，山西好風光受到越來越多網友關注。

隨著《黑神話：悟空》帶火山西，不少網友表示已經在來山西的路上，或者在規劃今年的山西之旅。許多網友急切盼望山西能出一套打卡攻略。8月21日，記者再次聯絡山西省文旅廳，得到了「重走西遊土木華章，山西古建自駕遊線路」的建議：

- 大同 — 雲岡石窟 — 善化寺 — 大同
- 大同 — 懸空寺 — 應縣木塔 — 朔州
- 朔州 — 五台佛光寺 — 太原
- 太原 — 山西省博物院 — 平遙
- 平遙 — 鎮國寺 — 雙林寺 — 小西天 — 臨汾
- 臨汾 — 福勝寺 — 二仙廟 — 晉城
- 晉城 — 青蓮寺 — 玉皇廟 — 鐵佛寺 — 晉城

火爆背後的黑科技「七十二變」

香港文匯報訊（記者 孔雯瓊 上海報道）國產3A遊戲《黑神話：悟空》上線一天後，不僅登頂全球遊戲熱榜，遊戲內大量逼真的中國古建築畫面以極高的還原度獲得廣泛稱讚。據悉，該遊戲在全國範圍內選取了36個景點作為遊戲背景，之後通過空間計算技術，掃描真實寺廟、佛像、森林、岩石等製作出逼真畫面。遊戲團隊還建立中國首個古建築虛擬資產庫，海量的歷史古剎、文物古籍通過數字化的方式被還原，加上AI互動、「虛幻5」引擎等多種科技手段的加持，讓這款遊戲成為不折不扣的技術「七十二變」超級大作。

「真實得讓我汗毛豎起來」

已經體驗過《黑神話：悟空》遊戲的人，無一不被其中身臨其境的場院所震撼。「裏面的寺廟、建築、彩塑、壁畫就和我在現實中看到的一模一樣，特別在一些洞窟場景，當3D畫面讓我用第一視角仰望那一尊尊的巨大神像，每一寸紋理都栩栩如生，真實得讓我汗毛都豎起來。」昨日，嘗鮮遊戲的玩家Linda在網上分享她的感受時，沒想到很多人都交流表示有相同的感受。「遊戲場景一看就是真的，很多還是我去過的一些古建築，細緻到屋

頂上一個微小尺寸的裝飾物都分毫不差。」「隨便出現的一把小壺，大家研究出竟然是元青花鳳首扁壺。」不少玩家都爭先恐後地在網上說出自己的感受。

運用空間計算技術進行製作

實際上，為了最大程度地還原現實中的古建築、雕塑等，遊戲團隊用到了空間計算技術。空間計算，指的是結合多學科領域，處理分析空間數據和關係，該項技術包括多感知融合、AI結合、輕量化和移動化、實時交互等。北京虛擬動點科技有限公司用空間計算—Opti Track光學定位捕捉技術來幫助《黑神話：悟空》進行遊戲製作，通過掃描真實寺廟、佛像、森林、岩石等，製作出逼真的物體、建築和景觀圖形，結合光線追蹤技術，創造出真人級別的圖形和畫面。

古建築虛擬資產庫也是《黑神話：悟空》中的一大亮點。遊戲的開發團隊踏遍華夏大地，對大量古建築進行深度取景，構建了中國首個古建築虛擬資產庫。因此，眾多歷史古蹟與文物古籍得以用數字形式重現，包括重慶大足石刻、杭州靈隱寺等，都可以在遊戲中驚鴻一瞥。



▲▼ 實景與遊戲畫面對比圖



電影級畫質 動畫效果真假難辨

香港文匯報訊（記者 孔雯瓊 上海報道）為了讓遊戲達到更高級別的畫質，《黑神話：悟空》採用了全球領先的「虛幻5」開發引擎，無論是靜態光影還是動態特效，都能達到電影級畫質。比如一件雕塑可能會超過數以千萬的多邊形，但虛幻5可以讓畫面無論拉到多近，都能欣賞到豐富的細節。正因為這些遊戲動畫效果真假難辨，不少遊戲玩家都在網上表示，「虛幻引擎遲早會改名成真實引擎。」

1:1捕捉真人神態動作

另據北京虛擬動點科技官網介紹，通過動捕的方式1:1記錄真實人物神態、身體姿勢及行動細節，通過實時捕捉演員動作，對2D圖像快速進行3D重建，並通過準確識別標記點，運算輸出標記點數據，反饋系統通過算法計算實時驅動動畫形象，保證遊戲中虛擬形象的實時交互。虛擬動點的技術總監崔超向媒體表示，「過去，漫畫師一天大約可以畫10秒的動畫，而有了動作捕捉的技術和設備後，製作方一天可以錄製3至4分鐘的動作。」

敵人智能化 增玩家挑戰難度

《黑神話：悟空》的成功也離不開AI提升帶來的互動感，遊戲製作中借助大量的AI技術，不僅優化了角色動畫，還提升了敵人NPC（遊戲中不受玩家控制的角色）的智能化水平，使得戰鬥更具挑戰性和趣味性。開發團隊在遊戲玩法上下了很大功夫，通過獨特的技能系統和多樣的戰鬥策略，讓玩家可以更自由地探索和創新玩法。