



聽見數字山河

千年古樂重獲新生

中華音樂從距今八千年前的賈湖骨笛開始，就傳遞着先民們的歷史記憶。如今不少珍貴的樂種、樂譜因為缺少系統保護而消逝，保護工作迫在眉睫。為此，中國藝術研究院和騰訊互娛聯合發起了「聽見數字山河」中國傳統器樂數字化保護項目。

該項目對民族樂器和珍貴樂音進行數字化保存和活化。項目第一期重點圍繞編鐘、古琴的標準化模式展開探索，目前已經克服重重困難，通過「傳統器樂數字化」微信小程序、「古樂療癒」音樂特輯等方式與國人見面。

◆文：香港文匯報記者 石華
◆圖片由受訪者提供

這些穿越千年的聲音和音樂記憶，在數字世界重生，擁有了打破時空限制的力量，引導當代國人去聆聽歷史的旋律，聽見「民族的聲音」。上線後至上月底，傳統器樂數字化項目全網曝光量已近2億次，紀錄片播放近100萬次，觀眾好評達100%。

編鐘複製件首次在數字世界「敲響」

編鐘是中華民族聲音之魂。自1978年出土以來，曾侯乙編鐘原件一共只奏響了3次，現在，曾侯乙編鐘1:1的複製件首次在數字世界中「敲響」。

記者登錄「傳統器樂數字化」小程序，在其中的「奏」板塊，通過點擊編鐘鐘體，磅礴的樂音噴湧而出，莊嚴訴說着先秦燦爛的禮樂文明和中國青銅時代的輝煌歷史。

而對曾侯乙編鐘1:1複製件的音色採樣，是該複製件面世以來，行業內首次對其進行系統化、高標準、高品質、高精度的數字採樣和還原。

5噸重的編鐘是怎麼搬到數字世界的呢？音頻團隊用了野外錄音的方式，設置了很多不同制式的話筒，在不同遠近上對編鐘聲音進行採集，包括近場和遠場的位置；編鐘那麼大的體積，意味着延音特別長，為了找到合適的「拾音點」，音頻團隊不斷調整錄音方案。編鐘有「一鐘雙音」的特點，代表着當時世界上最高的音樂成就，而怎麼準確記錄，需要不斷試錯……最終，在湖北省博物館和湖北省博編鐘樂團的支持下，騰訊遊戲NEXT Studios音頻團隊製作了完整的編鐘音源，包括64個鐘體正擊和側擊位，總計613條有效單音音源。

古琴減字譜在數字世界記錄歷史遺音

「字簡而義盡，文約而音賅」，古拙而意味深長的古琴減字譜也在數字世界中記錄歷史遺音，復刻古人指尖與心中的綿長意蘊……

在國家級非遺古琴藝術代表性傳承人林晨的指導下，該項目對於古琴音色的採樣也取得階段性成果，目前已試錄入49種常用指法技法，產出2996條音源。同一般的唱片錄製不同，除了收集一張琴可以能彈多少音，採集古琴音源還要記錄音色、技法和大量的樂句。作為古琴錄音的演奏者，林晨在接受媒體採訪時表示，古琴有1000多個指法，這帶來了龐大的錄音工作量。

上世紀八十年代，有機構想要記錄傳統樂器的聲學特徵，選擇的就是古琴。但由於借不到消音室，自建消音室成本太高，最後不得不放棄。古琴錄製的一個難點是，中國古琴的減字譜只記錄指法位置和力度，並不像西方簡譜或者五線譜一樣，有準確的音高和節奏。

「傳統器樂數字化」項目根據古琴減字譜以指法為核心的特點，嘗試將譜字對應音高進行切片化呈現，並通過小程序觸達用戶，為普及古琴記寫方式、記寫理路提供了新的模式。

◆騰訊互娛整合品牌負責人高宇分享中國傳統器樂數字化保護項目。



◆用戶可以在「傳統器樂數字化」小程序中奏響曾侯乙編鐘1:1複製件的音樂。



◆對曾侯乙編鐘1:1複製件的音色採樣。

「古樂療癒」讓傳統煥新

傳統器樂的活化不僅需要立足於學術，根植於傳統，也需要貼近大眾，扎根社會。為此，項目研發了「傳統器樂數字化」微信小程序，用以向公眾展示樂器、樂音、樂譜等專業知識。

為了讓傳統器樂更好地走進日常，項目創新啟動了「古樂療癒」音樂特別企劃，邀約國樂大師馮滿天領銜，跨界先鋒音樂家朱序芝，3D療癒音樂家秦毅，青年作曲家、鋼琴家常樂等音樂家，基於曾侯乙編鐘1:1複製件的音色採樣，進行多元風格的煥新創作，出品了「古樂療癒」音樂特輯。

「國寶樂器煥發全新生命力」，「如詩如畫，讓人彷彿置身仙境。」……記者在QQ音樂上看到，眾多網友對該專輯表示讚嘆。整張專輯在2月15日上線，共推出6部作品，9支單曲，涵蓋了編鐘(數字音源)、阮咸、鋼琴、電吉他、電子合成器等多種樂器。有古樂樂音的神妙化境，亦有強烈的華彩、即興的浪漫。讓國人在專輯中聆聽歷史的回響，感受中華文化的哲學與智慧，重獲內心的平靜。

遊戲技術助力 沉浸式感受古樂魅力

中國藝術研究院副研究員孫佳山表示，文化同遊戲技術相結合有非常多的合作案例，現多見於對字畫、書籍、文物或者是古建築的數字化中。但其實，對於無形的聲音文化的數字化保護，二者的結合也至關重要。

「遊戲的音頻技術可以做到非常細膩、高品質、高還原的處理，使聲音不再是冰冷的標準化採集，而是融合了演奏家或者歌唱家，即人對於聲音創造的多樣性。」孫佳山說。

曾侯乙編鐘寬廣的音域、複雜繁多的音色，以及「一鐘雙音」的特點，給數字還原提出了一連串難題。在對曾侯乙編鐘1:1複製件的採樣、還原和傳播的過程中，遊戲技術展現出了獨特的價值。

音頻團隊首次採用多制式、多距離的現場同期錄音方式，對64件編鐘進行了無限接近客觀的數字採樣，力圖重現2400年前觀眾的適宜聆聽距離和感受。除了在採樣環節保證專業性，「傳統器樂數字化」小程序還以遊戲為媒介，在傳統器樂文化與年輕用戶之間架起一座溝通的橋樑。其中「曲中境」板塊和遊戲《曲中劍》合作，用戶將操縱遊戲中的人物，去彈奏由《天涯明月刀》基於曾侯乙編鐘1:1複製件音源創作的音樂作品《龍池宴樂》，沉浸式感受傳統器樂的魅力。用戶演奏完後，會根據演奏結果，匹配歷史上的12位著名琴人，讓大家更好地了解中國歷史長河裏的琴人故事和文化。

「超級數字場景」 助力文化保護與傳播

當下，數字技術正在文化遺產保護領域發揮越來越大的功能和價值，不僅讓珍貴的樂器跳出冰冷的展櫃，還能讓大家在小程序中切身感受到古樂的美妙。享受樂趣的同時，也為「民族的聲音」做了數字化保護和傳播。

記者手記

諸如「傳統器樂數字化」項目的創新嘗試，或將幫助中國傳統文化構建更大的影響力。音樂承載着文化，聽眾可以在黃鐘大呂裏領悟古人天人合一的生命追求，也可以在高山流水中搜尋中華文明的審美意趣，傳統器樂數字化不僅是讓民族聲音得到保存，更是為了文化聲音有譜可循，有音可依，而遊戲技術的參與構建起傳統器樂數字存儲、保護、傳播為一體的「超級數字場景」，用更靈活年輕化的方式讓傳統器樂活起來、傳出去。

騰訊互娛整合品牌負責人高宇表示，「『國家文化數字化戰略』的提出，讓我們積極探索優秀傳統文化與數字化載體的融合，讓互聯網和新媒体等數字化技術和能力，成為保護和傳承中國優秀文化的新手段。」

周末好去處

香港誠品書店 聚焦香港文化系列活動

香港誠品書店3月帶來一系列聚焦香港的文化活動。在《珍重香港 Hong Kong Heritage 圖片展》中，迎來五周年的《Being Hong Kong 就係香港》季刊選輯了七個圍繞香港城市、文化及大自然遺產的主題，重新思考Heritage「文化遺產」的定義，希望為大家帶來一次重新閱讀香港的體驗。而在《香港百年》簽書分享會上，作者雪姬將分享創作《香港百年》系列書籍的背後故事。《香港百年》(1及2)講述自十九世紀開埠以來，香港從漁港發展成國際金融中心的璀璨迷人歷史。書中收錄大量手繪插畫，從日常生活、飲食文化、電影戲劇、歌曲童玩、街邊建築風格等人文、生活角度，記錄屬於香港人的集體回憶。



◆《香港百年》簽書分享會

《珍重香港 Hong Kong Heritage 圖片展》
日期：即日起至3月30日
地點：誠品書店銅鑼灣店9/F Forum

《香港百年》簽書分享會
日期：3月19日 下午2時30分
地點：誠品書店尖沙咀店3/F Mini Forum
講者：雪姬(作者)、黃獎(主持、香港作家)
語言：粵語

簡訊

中國京劇青研班匯報演出圓滿收官 于魁智：青年才俊輩出 國粹薪火相傳

香港文匯報訊(記者 張寶峰)2月22日至26日，國戲風華·中國戲曲學院優秀教學成果展演暨第七屆中國京劇優秀青年演員研究生班入學匯報演出，在北京梅蘭芳大劇院閃亮登場。在於魁智、李勝素等著名京劇表演藝術家的傾力指導下，眾多戲曲新秀、青年才俊為觀眾奉上了一系列經典名劇，盡展國粹風華，彰顯文化傳承。

第七屆「青研班」班主任、京劇名家于魁智在接受香港文匯報採訪時表示，此次匯報演出集中展現了年輕演員青春靚麗的藝術風采。通過這次演出，導師們對學員的表演特點、藝術特色也有了更為深入的

了解，更方便在今後的教學中因材施教、精準培養。于魁智強調，當代青年演員成長在一個重視文化、尊重藝術的大好時代，可以說他們是時代的幸運兒。希望青研班的學員們通過三年的學習盡快成長，早日成長為中國戲曲發展的棟樑之材。

此次匯報演出共有來自國家京劇院、北京京劇院、大連京劇院、吉林省戲曲學院、浙江京昆藝術中心及中國戲曲學院、山東藝術學院等7個戲曲院團和院校的22名「青研班」學員參加，獻上《四郎探母》



◆《大保國·探皇陵·二進宮》演出現場。中國戲曲學院供圖

《大保國·探皇陵·二進宮》《紅鬃烈馬》《龍鳳呈祥》四齣傳統大戲，以及由《打瓜園》《宇宙鋒》《壽州救駕》《春草闖堂》《挑華車》等傳統劇目精彩片段組成的折子戲專場。