

让书写在古籍里的
文字活起来

——古籍诗篇的数字化
赋能与活态化传承

孙红杰

上海师范大学



内容提纲

1. 背景

音乐学者眼中的“GLAM”：声音记忆的缺失

2. 设想

找寻古籍诗篇承载的古老文化记忆

3. 进展

生成式AI与“诗乐舞一体化”



PART 1 背景

音乐学者眼中的“GLAM”
声音记忆的缺失

音乐学者身份与文化哲学眼光

- ◆ 本人是在中国传统文化熏陶下成长的西方音乐学者，长期关注数字文化遗产课题：曾主持CADAL项目音频资料库（2012—2013）和古琴知识图谱（2020—2021）的建设；曾以CADAL项目境外协调员身份在牛津大学访问研究（2015—2016），推动教育部CADAL项目、牛津大学CLAROS项目、大英博物馆Research Space项目之间的合作；曾在牛津大学中国研究中心、电子研究中心、传记研究中心做专题报告，并在牛津数字人文暑期学校（2016）中为学员授课；曾主持文化部项目“数字化中国艺术文化遗产的增值服务潜能研究”（2017—2022）；作为牛津大学开放互联项目（OxLOD）联合研究员，发起并推动了牛津大学苏州高等研究院（OSCAR）与故宫博物院在数字文化遗产课题上的合作（2020—）。
- ◆ 本人尝试以文化哲学眼光审视文化遗产事业，倡导文化遗产的公共知识属性和知识共同体导向；关注艺术文化遗产的特殊性，艺术语言和数字语言之间的契合性，以及数字化艺术文化遗产在人类重返知识共同体愿景过程中发挥的独特津梁作用；关注文化遗产中被忽视的音乐文化记忆（声音记忆）；近年来致力于汉语古诗文入乐吟唱、诗乐教化传统的现代化转型与当代复兴，以及汉语声韵美的诗乐舞一体化呈现等课题的探索。

“GLAM”中缺失的声音记忆

- ◆ “留声时代”以前，飘忽易逝的声音似乎难以作为驻留记忆的媒介，人类更多是借助于文字、图像、器物、建筑等更为有形和稳定的媒介来保存记忆。在以“GLAM”（Galleries, Libraries, Archives, Museums）为主体的文化记忆机构中没有专门保存声音的机构。
- ◆ 如今我们早已习惯录音摄像这样的备忘手段（小到个人生活，大到国家典礼）。但在公共社会建制和主流学术话语中，“声音记忆”仍处于边缘。
- ◆ “GLAM”以视觉作为其核心记忆媒介，缺失听、触、嗅、味觉记忆。感官性记忆手段的发展是丈量人类文明进程的一把标尺。实现对听觉对象（声音）的记录保存，具有里程碑意义，因为在“前留声时代”，保存声音并不见得比保存触感、气息、味道更不可思议。

“GLAM”中缺失的声音记忆

- ◆ 声音对记忆的承载力不亚于文字和图像。在书面文化得以发展之前的口头传统中，人们高度依赖于声音承载的信息。
- ◆ 音乐尤然，因为它不仅是声音的艺术，也是时间的艺术。记忆活动在本质上关乎时间，记忆和遗忘都在时间中发生。音乐赋予时间以秩序，以自身特有的秩序感为相关记忆分类、编码，从而干预记忆。
- ◆ 声音不仅可以承载个人记忆，也可以承载集体记忆。仪式音乐、城市声景、革命歌曲、校园民谣等，往往承载着一个时代或一个群体的记忆。

“GLAM”中缺失的声音记忆

- ◆ 尽管已有不少口述史研究、城市记忆项目、主题声音档案、声像数据库，甚至声音展览馆，但这些零散的现象并未带来体制性的改变：在公共文化服务体系中，仍然没有集中性、专门性、常态化、公益化展示声音记忆的场所以，没有堪与“GLAM”相比的“声音陈列馆”或“声景馆”。
- ◆ “GLAM”作为一种社会建制和话语体系是伴随历史发展而形成的，也注定会伴随历史发展而改变。“GLAM+”是其发展的必然趋势，而“GLAMA”（GLAM+Auditorium）是其现阶段所应开启的进程。
- ◆ “声音”这一人类社会最为古老、深邃、博大的文化记忆载体理应得到当代人的充分重视。以开放、专业、常态、公益为导向的声音记忆场所，理应在未来的城市规划中被纳入文化记忆机构的组织框架，在政府引导、学界推动、社区支持、民众参与下发挥其应有的文化职能。



PART 2 设想

找寻古籍诗篇承载的古老文化记忆

古籍诗篇承载的古老文化记忆

- ◆ 数字化赋能与活态化传承是近年来中国文化遗产保护与开发领域中颇具前沿性和主导性的理念之一，被广泛应用于民间文艺、古典园艺、传统手工艺、出土文物等多种文化遗产对象中。
- ◆ 古籍中以文字为主要载体的经典古诗文，也具有被数字化赋能并增强生命力的潜质。古籍文本的数字化赋能已取得显著成效，但如何以此为基础来探索古籍诗篇的活态化传承，却是不常听闻的议题。
- ◆ 汉语古籍中载录的经典古诗文，是最能体现汉语思维特质和声韵美感的文字形式，它衍生自“诗乐舞三位一体”的古老文化传统，是中华民族族性基因和文化记忆的重要载体。诗文的声调、韵律和句读，如同加密的旋律、色彩和节奏，音乐性和舞蹈性由此是内置于古籍诗篇之中。

古籍诗篇承载的古老文化记忆

- ◆ 如同人生记忆会伴随年事增长而被“遗忘”，文化记忆也会随历史演化而遭遇“失察”。古籍诗篇中内置的“诗乐舞共生因子”，也在学科分化、语言变迁、文化转型中沦为了久被忽视的遗迹。与之相应，古诗文那声形兼备的情境化口头演绎传统，也走向了衰落。
- ◆ 然而，古诗文中内置的“诗乐舞共生因子”虽遭到忽视，却并未消失，仍潜藏于诗文的体式和词句构造之中。古诗文的声韵布局、句读规律和题旨意趣，是这些“共生因子”的形塑物和维系物，它召唤我们凭借艺术通感——或称“联觉”——去探察并激活这些因子，以找寻今已失落的文化记忆。
- ◆ 古籍诗篇的“诗乐舞一体化”呈现，可以更好地彰显其艺术魅力。依托古诗文声韵规律的轻歌曼舞，可以放慢并凸显字词声韵的衔接和变化过程，使人以更直观的方式，沉浸于有声化、有形化的艺术氛围中，密切追随诗文的声调起伏、韵律变化、句式回环和意象迁移，并体会不同于诵读等其他口头演绎方式的美感。



[汉]乐府古辞《江南》
入乐吟唱版

江南思
右一曲魏晉樂所奏
湯惠休

江南可採蓮蓮葉何田田魚戲蓮葉間魚戲蓮葉東魚戲蓮葉西魚戲蓮葉南魚戲蓮葉北

解云
也按梁武帝作江南弄以代西曲有採蓮採菱益出於此唐陸龜蒙又廣古辭為五

江南

1. Moderato

江南可採蓮，蓮葉何田田。魚戲蓮葉間。蓮葉間。江南可採蓮，蓮葉何田田。魚戲蓮葉東，魚戲蓮葉北。魚戲蓮葉南，魚戲蓮葉西。蓮葉何田田。江南可採蓮，可

漢樂府詩
樂頤齋主/曲

樂府詩集

樂府詩集
館藏單位：浙江大學
資源類型：古籍
標註：專著、樂府詩
主題：年代：中國、地點：古代；注釋：樂府詩（學科）
說明：本書內容包括樂府詩集目錄上終。本書原書配有一木制書壳。；本書題名卷標卷端題名著錄。本書內容包括樂府詩集目錄下終。本書原書配有一木制書壳。

樂府詩集 卷二十六

江南思
右一曲魏晉樂所奏
湯惠休

也按梁武帝作江南弄以代西曲有採蓮採菱益出於此唐陸龜蒙又廣古辭為五

解云
江南可採蓮蓮葉何田田魚戲蓮葉間魚戲蓮葉東魚戲蓮葉西魚戲蓮葉南魚戲蓮葉北

右一曲魏晉樂所奏
湯惠休

南客海陰路蘭成淮陽津坐情向春草知是故鄉人
問文帝
桂帆晚應旋歷岸扣輕絃紫荷拳釣鯉銀篋揮短道人
歸浦口暗那得久回船
江南思
江南有妙妓時則應香極月蒙蘆灰秋秋還應莫枯舍
丹和九轉芳樹陰三株何辭天后請終是到仙都
柳揮
汀洲採白蘋日落江南春洞庭有歸客瀟湘逢故人故
人何不返春華復應晚不道新知樂只言行路遠
沈約
權歌發江潭採蓮渡湘南宜須開隱處舟浦子自語羅
衣織成帶隨馬碧玉簪但令舟楫渡寧計路嵌嵌
宋之問
妾住越城南離居不自堪採花驚曙鳥摘菜饒春盤懶
結果更帶愁安水瑀家侍臣消瘦盡日暮望江潭

《四部丛刊·乐府诗集》卷26
相和歌辞·江南

古詩十九首說

嘯園從書·古詩十九首說 嘯園從書·說詩碎語

作者：(清)葛元煦 輯

出版社：仁和葛氏嘯園

馆藏单位：清华大学

出版时间：清光緒二至九年(1876-1883)

资源类型：古籍

标签：丛书;古诗;清朝;专著

主题：古詩十九首說; 說詩碎語

行行重行行與君生別離相去萬餘里各在天一涯
道路阻且長會面安可知胡馬依北風越鳥巢南枝
相去日已遠衣帶日已緩浮
思君令人老歲月忽已晚棄

十九首無題詩也從何
者莫如別離而人情之
別離只行行重行行五
言外矣次句點醒與君
各字妙與次句與字相

古詩十九首
川之重川、上生生
去系跡里名古一
阻日一長空面安可
北風越鳥巢南枝
衣帶日已緩浮
白日游子不顧返思
去年月旬一已晚棄
思君令人老

(明) 陈淳手书

古詩十九首

乐颐斋传谱，入乐吟唱版

古詩十九首
詩以古久而作之
語言之故亦不與
然以編法之拘束
善言者詞亦不
意亦各作其善
原信義於句之
四然、以古五言
重之說自唐人始
後漢集王粲所
和而謂多積心
生年、河百凡、
余作、京門於海
昔修、公在、年、
以、能、以、及、
法、為、別、自、為、
十九、之、北、一、
或、口、之、實、也、
去、二、之、第、一、
昭、明、也、

找寻古籍诗篇承载的古老文化记忆

“AI”时代的技术革新，为“诗乐舞三位一体”的古老文化记忆提供了修复、保存、展示、传播的新契机。通过使用“生成式AI”技术进行动作和嗓音模拟、动画制作、场境虚构、服饰和画面移植等，可以在书卷、字画、乐谱等不同形式的古籍资源中实现联结和交互，彰显古籍的吸引力和传播度。例如，将诗文的情景和意境元素，作为限定词和描述语提供给生成式AI工具。

'Dune: Part 2' delayed to March 2024 due to Hollywood strikes

By Jeff Spry published 1 day ago

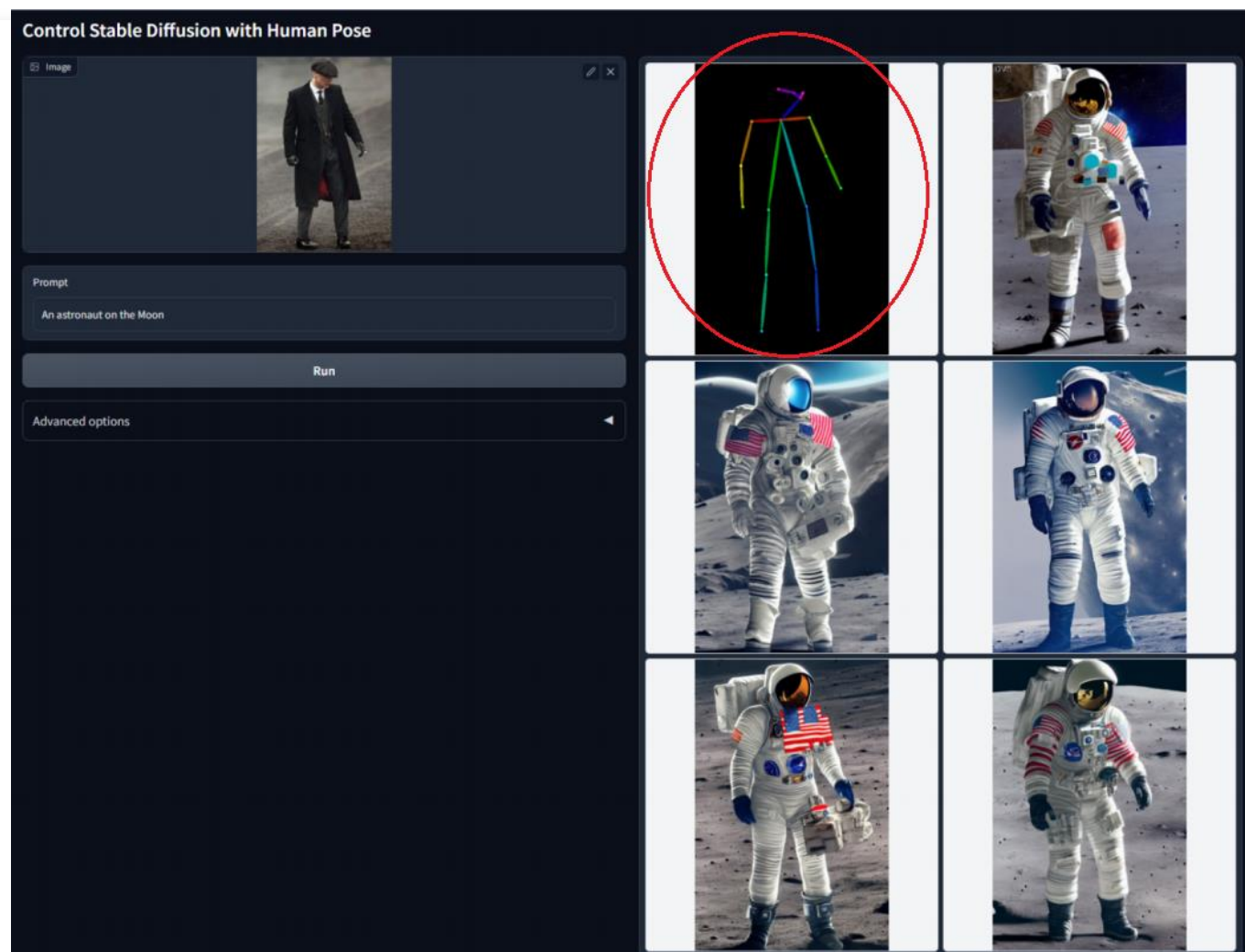
You'll now have to wait until next spring to watch the second part of director Denis Villeneuve's sci-fi epic.

[f](#) [t](#) [i](#) [p](#) [r](#) [m](#) [c](#) Comments (0)



找寻古籍诗篇承载的古老文化记忆

- ◆ 生成舞蹈视频的AIGC技术，目前常用解决方案为Stable Diffusion和ControlNet结合的方法，这个途径可以根据任意姿势生成人物图像。将这些图像连续播放，就能制作出舞蹈视频。



<https://github.com/lllyasviel/ControlNet/>



1 Three Chinese male Literati were singing poetry in a moonlight garden, Tang Dynasty

2 A Han Dynasty young girl dancing in a feast at the court, Chinese painting style

3 A Han Dynasty young beauty dancing in distance in the royal garden during night, in Chinese style and Van gogh style, from a view in distance

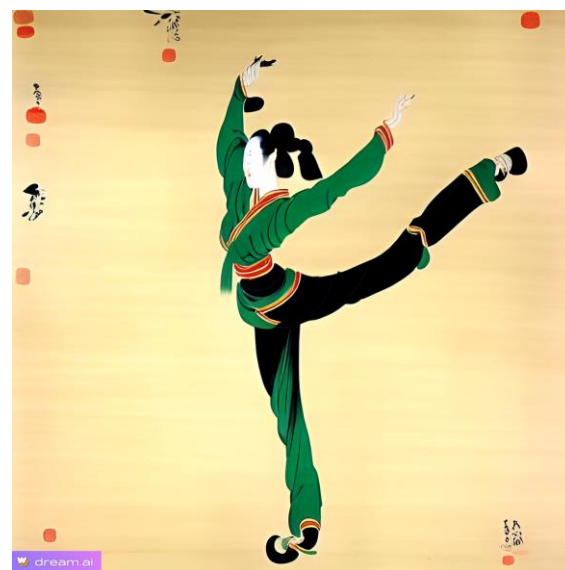
4 Li Bai is writing poem while drinking in Chinese painting style

生成式AI场景

5 A Han Dynasty young beauty dancing in royal moonlight garden, Chinese painting style



生成式AI场景 6 Chinese painting style, three beauties dancing, in the distance



生成式AI对静态姿体的模拟



PART 3 进展

生成式AI与诗乐舞一体化

“生成式AI与诗乐舞一体化”

- ◆ 1 初步探索了诗和乐的一体化方案。遵循“依字行腔”的原则，为数百首古籍诗篇谱写了吟唱曲调，涉及四/五/杂言古诗、五七言律绝、五七言格律诗、长短句（词）、辞赋、散文等多种形式。采用最传统的五声调式旋律，融入了尖团音、入声字等古汉语声韵特色。
- ◆ 2 初步积累了古籍诗篇活态化传播与传承的经验。创办了“乐颐斋清吟”微信公众账号、“歌咏国学”微信视频号，并在基础教育和高等教育阶段开展了汉语古诗文入乐吟唱的教学辅导。
- ◆ 3 初步试验了汉语声韵美的姿体化呈现方法，将诗乐舞的综合设想推进了一步。基本方案是：依托汉语声调，遵循句读规律，兼顾意旨情趣。为普通话四声创编八组舞蹈动作，并依据动作元素为一部分古诗文编配了完整的舞蹈。





汉语声韵美的
姿体化呈现



汉语四声的姿体化



汉语声韵美的
姿体化呈现



五言律绝的姿体化



汉语声韵美的
诗乐舞一体化呈现



汉乐府《江南》
诗乐舞一体化

生成式AI与诗乐舞一体化

- ◆ 4 初步启动了“小舞姬”的形象设计工作，继而捕捉姿态化声调的主要姿态和分解动作，并从编好的成品舞蹈中提取更多细节，供计算机识别、学习，为生成式AI视频的制作奠定基础。



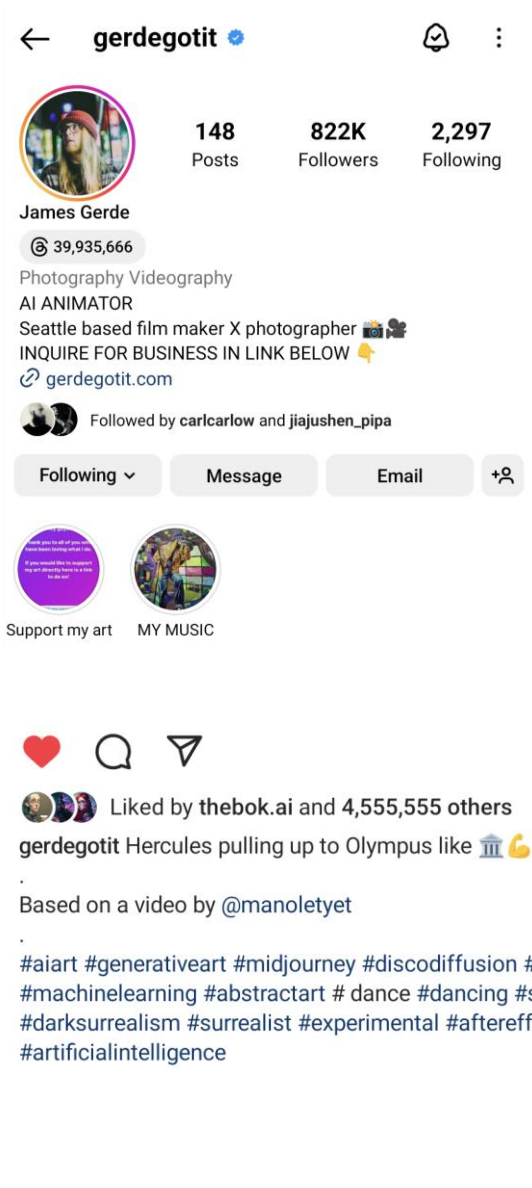
生成式AI与诗乐舞一体化

- ◆ 5 初步研究了将生成式AI技术应用于“汉语声韵美的可视化呈现”的工作流程。这是一个多模态的创作过程，目前的AIGC技术已经基本能够完成这个需求。具体包括两个主要步骤：
 - （一）模式识别：旨在识别诗乐舞三种艺术的共同美感，方法是通过大量标注数据进行训练，使AI能够准确地捕捉诗文中的美感模式。
 - （二）舞蹈与场景生成：在此需要：1）根据识别的模式以及音乐的节奏和情感设计对应的舞蹈动作（需要人工）；2）利用AI根据舞蹈动作来生成舞蹈动作的图像或视频。（已有比较成熟的技术）；3）根据诗文的内容和情感，选择或生成适当的背景和场境（也有相对成熟的技术）。

整体流程如下：诗文和音乐=>提取模式（AI）=>生成对应的舞蹈动作（根据预先的规则生成）=>生成舞蹈视频（AIGC）=>生成对应场景（AIGC）



生成式AI舞蹈



◆ 目前存在的技术缺陷

- 1) 随机性与细节控制：生成式AI在生成图像时由于其随机性，使得图像细节难以精确控制。这可能会导致一些不连贯或不自然的转换。
- 2) 生成图像的质量：目前生成的图像仍然存在一些质量问题。
- 3) 计算成本：连续生成高质量的图像并将其转化为视频需要大量的计算资源和时间。

因此，生成的视频仍然需要一些人工干预，比如，将舞蹈动作与音乐同步，确保节奏的一致、人工后续优化和修正视频中的不完美部分等。尽管存在这些限制，诗乐舞的融合创作在技术上可行的，有很高的潜力推动传统艺术的发展，而且也为AI在创作领域开启了新的可能性。



◆ 眼前的进展

目前主流的视频生产算法，多受限于生成视频的时序一致性问题，最近在github上一项名为CoDef 的研究成果热度飙升，该研究改善了解决AIGC视频“抖动”的情况，从“图像到图像”，提升到“视频到视频”，可以对视频进行整体的风格迁移，效果十分惊艳，几乎看不出所谓的“抖动”现象。比如输入“Chinese ink painting”，风景纪录片变成国风水墨画风格。这使得AI视频生成从演示（demo）到生产（production）更近了一步。

<https://qiuyu96.github.io/CoDeF/>

结语

古籍新生

古籍新生

- ◆ 传统需要我们在发展中守护
- ◆ 记忆需要我们在重构中找寻
- ◆ 古籍需被当代人注入新的生命力

感谢聆听

孙红杰

上海师范大学

