

聚焦新文科建设

新技术的发展带来越来越多有待求解的人文社科领域新问题

交叉研究，为传统文科研究开启新宝藏

■本报记者 樊丽萍

一位研究宋代文学的传统人文学者，皓首穷经一生，恐怕也难以回答这样一个问题：苏东坡的“朋友圈”是怎样的？而步入数字人文时代，为历史文化名人的“朋友圈”画像，在技术上已非难事，且依托新技术对人文科学的“渗透”，更多学术宝藏正被打开。

循着苏东坡“朋友圈”研究的蛛丝马迹，我们也可以洞察当下文科研究的新趋势：交叉研究，成为一种必须。人工智能哲学、计算社会学、神经美学、数据语言学……在大学，一些新冒出来的或正在孵化的新兴学科无不是对这一点的有力佐证。新技术的发展带来越来越多有待求解的人文、社科领域的新问题。

对大学来说，单一学科已难以招架迎面而来的新挑战，一些传统意义上被认为“无用”的人文科学，正在学科交叉中产生新的分支，变得越来越“有用”。一批新兴学科正在交叉研究中产生，从文、理、工到医，不同学科间的交叉为传统的人文社会科学研究“赋能”，正开辟新的研究领域、开启新的研究范式。

曾经“式微”的文科，在交叉中强势崛起

岁末年初，正是各大高校紧锣密鼓

制定“十四五”规划之时。沪上高校不少学者在为未来文科发展“定向”时，都提到了一个关键词——交叉。

“一流大学的发展离不开文科，而未来的文科势必在交叉研究中找到新的增长点。”新年伊始，以理工科见长的同济大学就召开了一次全校文科大会。不少学者提及，科技与人文学术可谓“分久必合”，随着大数据、人工智能等技术的兴起，不同学科间相融发展的内生动力进一步显现。对大学来说，曾经被认为“式微”的文科，如今正迎来新的发展契机。

以当前大热的人工智能技术为例。在寻找AI应用场景落地的过程中，学者们已然发现，“落地”的过程不仅依赖于技术本身，而且更大程度上依赖于问题导向下的跨学科合作，文科在其中扮演的作用至关重要。

举例来说，在建设智慧城市的过程中，上海能否在“大城善老”上有更大作为，推动现代信息技术在养老服务领域落地，助推智慧养老产业发展，这不仅需要人工智能技术牵引，以新基建开发新场景，而且新技术应用的“终端”始终落于“人”的层面。这意味着，在城市治理方面，需要人口学、法学、社会学、心理学等不同学科背景的学者形成合力，提供强有力的学理支撑。简言之，需要赋

予技术以温度，由此来解决“智慧不养老”或“养老不智慧”的瓶颈问题。

“随着交叉研究日渐成为趋势，不少看似‘无用’的文科也变得‘有用’起来，甚至会直接产生经济效益。”复旦大学哲学系教授徐英瑾以苹果手机为例。苹果手机在商业上的成功，很大程度上可以归结为工程美学的成功。众所周知，乔布斯给苹果注入的“灵魂”，不仅在于手机功能的先进，更是给用户提供美好使用体验的“完美界面”。这是用工程学的方式，解决了用户的审美需求。用徐英瑾的话说，这类“乔布斯领域”本质上就涉及学科交叉，看似“无用”的文科，实则起着引领作用。

器物史研究被徐英瑾用来作为另一个例证。很多传世器物目前被保存、收藏在各大博物馆。随着数字博物馆的兴起，很多文物也开始“活”起来。但是，器物史的传统研究仍散落在以纸本为主要载体的巨量古籍之中。“这些处于‘二维’状态的器物史研究，在数字人文日渐兴起的当下，不仅要活起来，还要通过文史研究领域内部的交叉，结合全新的方法，让器物史、器物美学等研究，进一步对接大众对传统文化的审美需求，将考古、文博与人文地理更好结合，为文旅产业发展带来源头活水。”徐英瑾直言，“大文科”格局的打造，将让文科的价值得到更好的体现。

科技与人文结合，“新文科”建设提速

文科研究必须交叉，和“新文科”建设的提速直接相关。

“‘新文科’之新首先在于新科技发展与文科融合引致的文科新增长点与传统文科专业、课程以及人才培养模式的更新换代。”就在不久前，山东大学校长、教育部新文科建设工作组组长樊丽明以公开撰文的形式，对“新文科”的时代需求和建设重点作了重点解读。她观点鲜明地指出：中国建设“新文科”的核心要义是立足新时代、回应新需求、促进文科发展的融合化、时代性、中国化和国际化，引领人文社科新发展、服务人的现代化新目标。

当前，不少高校在推动“新文科”建设的进程中，聚焦文科交叉研究，频频有新落子、新举措。

外语学科是传统的人文学科，在人工智能技术的冲击下，未来的翻译该何去何从、人工翻译是否会被机器取代？语言教育如何与人工智能融合嫁接出“新果”？对外语人来说，这些问题不仅是学术层面的关切，很大程度上也是事关学科和学校生存与发展的重大问题。

在上海外国语大学，新成立的数字人文与语言智能实验室、语言数据与智慧教育研究中心、语料库研究院等，都代表着学校在顶层设计层面的全新考量，推动语言数据应用落地、教育智慧化发展，以及推动中国话语体系构建等。

上海外国语大学党委书记姜锋直言，当今的外语教育正不断与不同学科领域发生着融合。科技与人文的结合，是上外未来发展中的一个重要起点。在办学层面，学校不仅关注如何把对传统语言翻译人才的培养推向卓越，同时也关注与人工智能领域密切相关的神经语言学、语料库语言学、语言数据科学和语言智能等，通过整合学校资源，实现跨学科资源整合，服务于人才培养和社会发展。

主动“破壁”，收获全新样式的学术成果

以苏东坡“朋友圈”的由头，华东师范大学中文系教授方笑一介绍，目前，哪怕是在传统文史哲等人文学科的内部，越来越多的学者也正在主动“破壁”：打破传统学科壁垒，在交叉研究中开启新的学术研究之路。

实际上，对苏东坡“朋友圈”的构建，这类关系型数据库的构建正是当前

数字人文研究中的一个重要方向。苏东坡的一生中认识哪些人？分别和哪些人有重要通信来往？同期和这些人有来往的还有哪些政要和文化名人？在传统史学研究的基础上，以数字工具挖掘当时的人物关系图谱，或会形成新的研究课题，获得新的研究成果。

另一方面，历史GIS，即历史地理信息系统，作为一种跨学科的研究方法，也开始被越来越多新生代的青年学者所使用。把传统的历史人物、事件信息和地图相结合，这种以“空间、图像、可视化”为特征的超文本历史表述，完成的很多工作都超越了传统人力所能完成的范围，开启了全新的学术研究场域，也意味着收获区别于传统史学的全新学术成果。

正如一枚硬币的两面，徐英瑾认为，当前的文科研究不仅在与多学科的交叉中迎来全新的研究方式，以新钥匙打开新的学术世界；另一方面，能否掌握新钥匙、在学术研究上成功跨界，对学者本人来说则意味着挑战。以徐英瑾目前从事的人工智能哲学为例，除了传统的哲学功底，人工智能技术所涉及的算法、逻辑学、语言学、神经学等，这些听上去十分“高冷”的学科，对从事这一交叉研究领域的学者来说却成为必须的知识储备。“交叉研究的前景很好，但要成功实现跨界这一跃，实则不易。”徐英瑾说。

热点聚焦

每一代人其实在唱着“同一首歌”，被同一个时代主旋律所打动——

当祖国需要我们时，必当全心奉献！

平均年龄74.5岁的清华大学上海校友艺术团合唱《少年》献演央视网络春晚，形成现象级刷屏

■本报记者 姜澎 吴金娇

“我还是从前那个少年，没有一丝丝改变，时间只不过是考验，种在心中信念丝毫未减……”近日，清华大学上海校友艺术团合唱的一曲《少年》，在网上形成现象级刷屏，打动无数听众。青春时代的激情四射，与这群平均年龄74.5岁、满头白发的老人形成鲜明对比，可当这些老人们撸起袖子，劲头十足地唱出“Say never never give up, like a fire (像火一样燃烧，永不放弃)”时，台下听众纷纷起立、鼓掌、欢呼、泪目。

“我们之前从未唱过流行歌曲，这次的新尝试，实则唱出了我们这代人年轻时的心声：为祖国奋斗、永不放弃，人生当如火焰一样燃烧，而不是冒烟！”昨天，清华大学上海校友艺术团团长、81岁的上海交通大学讲席教授刘西拉接受本报记者专访时介绍，这次合唱团在央视播出的网络春晚晚上表演的其实是歌曲串烧，由三首歌曲组成。“如果说《少年》唱出了我们年轻时的心声，那么《祖国不会忘记》唱的是我们此时的心声，而《同一首歌》是我们为当下年轻人唱的。”

在刘西拉看来，不同年代的人，喜欢的歌曲虽然不尽相同，但从某种意义上说，每一代人其实在唱着“同一首歌”，被同一个时代主旋律所打动，那就是：当祖国需要我们时，必当全心奉献！

唱着《少年》的清华“学霸”，都曾作出同样的“霸气”选择

清华大学上海校友艺术团共有105名团员，此次登上舞台的有30多人。刘西拉和很多人是相识多年的老友，可谓知根知底。

在这个由清华校友组成的艺术团里，每个人的故事都是不同的，但都作出了同样“霸气”的选择：这些曾经的少年，心中深藏着对祖国浓浓的爱，都在人生的关键时刻选择听从祖国召唤，“祖国哪里有需要，就去哪里奉献”。

正如刘西拉所言：“因为爱，我们奉献了宝贵的一生；因为奉献，我们也得到了很多快乐。”

事实上，这并非刘西拉与这支艺术团首次走进公众视线。刘西拉的太太陈陈同为清华大学校友，也是上海交通大学的教授。她回忆，清华大学上海校友艺术团的雏形——清华校友友文团成立于1958年，最初就是为了让热爱音乐的清华校友有一个共同练习、交流的平台。如今，这支艺术团基本每周都会在上海组织合唱活动。2017年凭借



①② 清华大学上海校友艺术团在网络春晚上的表演打动了无数观众。③ 艺术团团长、81岁的刘西拉与夫人陈陈在家中。本报记者 张挺摄 制图：李洁

在综艺《出彩中国人》上对歌曲《我爱你中国》的精彩演绎，合唱团首次“出圈”，蜚声海内外。

在此次刷屏的《少年》合唱视频中，有一位老人动情地说：“我实现了清华大学对我们学生的要求——为祖国健康工作50年。”这位参加合唱的老人名叫严成钊，今年75岁，上世纪50年代毕业于清华大学当时最热门的化学系。为了响应建设祖国的号召，他在毕业时主动选择到贵州有机化工厂工作。至今，已经退休的他仍然没有离开化工生产科研一线，每周仍然要开车到外地企业去指导生产。

同样参加此次合唱表演的吴毓鸣毕业于清华大学水利系，后来选择到云南从事水利设施建设。他和同样毕业于清华大学建筑系的太太黄豪一起奔赴云南。水利工程都在偏远之地，这么多年过去了，他们从没抱怨过。两年前，他们回到了黄豪的故乡上海。

“我有这样一个信念：祖国需要我到哪里，我就到哪里，祖国需要我干什么，我就一定要干好！”吴毓鸣用行动兑现着自己的承诺。

在这支艺术团里，还有很多让大家挂念的清华校友，比如，91岁的程不时在团里年龄最大，一生耕耘我国航天事业；“将军夫妻”朱凤蓉和张利兴投身核事业，两人直到70多岁才重回故乡……

“到条件最艰苦、祖国最需要的地方，一待就是一辈子”

“这就是那个年代清华人的信念。”旋律活泼的《少年》，把刘西拉的记忆回拨到几十年前，回到和同窗们朝夕相处、争分夺秒刻苦学习的清华园。当时，清华毕业生就业时可以填写5个志

愿，但很少有人选填大城市。“我毕业时正值国家大力建设大庆，我们班上大多数同学都首选大庆，还有选择到西北、西南等条件最艰苦、祖国最需要的地方，他们一待就是一辈子。”

就在昨天，刘西拉收到了身在新疆伊犁的老同学孙勤梧的问候。从清华大学毕业后，孙勤梧主动选择到伊犁从事基建工程。“从学校毕业后，春秋四十载，他没有回过家乡浙江。”刘西拉说，1997年在纪念毕业40周年的一次同学聚会时，昔日同窗们说，一定要把孙勤梧叫回清华。

刘西拉还记得，当时身在伊犁的孙勤梧接到电话时兴奋异常，但婉拒了同学聚会的邀请。因为，从伊犁到北京回差差不多一周的时间，他没有那么多时间，也没有钱买飞机票。“直到那时我们才知道，他已经有40年没有回过家乡了。后来，我们同学集资买了一张机票寄给他。”

那一年同学聚会，陆续来了不少在

事业上取得不俗成就的清华校友。聚餐时，中间大圆桌留给了成就最大的同学，而这张大圆桌上最中间、最重要的那个位置，大家一致决定留给孙勤梧。

“我们都说，他是我们这个时代最可爱的人。”刘西拉说。

年代不同歌曲不同，让大家激情澎湃的都是“同一首歌”

“我们之所以同意唱《少年》，是因为这首歌在某个时刻真的打动了我们，也真的让我们找到了和时下的年轻人的连接。”刘西拉的太太陈陈还记得，最初接到邀请合唱《少年》时，他俩都有些担心，因为“我们都是唱着那个时代流行的‘红歌’，还有《走进新时代》《祖国不会忘记》等老歌，从来没有唱过流行歌曲”。

犹豫很久，刘西拉想起了30年前他在清华大学担任系主任时参加学生毕业晚会的场景。“当时，我第一次和那时的年轻人唱他们的‘流行歌曲’，唱的就是《同一首歌》。唱完后，我的眼泪就流了下来。我想，他们的音乐爱好和我们也许不同，但是他们的初心和我们完全一样。”所以，刘西拉这次也向节目组提出唱《同一首歌》。

两周后，节目组给出答复：把《同一首歌》和《少年》串烧在一起唱。

为这次演出，艺术团排练了好久。有一次，他们在借一家公司内部场馆排练时，引起了不少年轻人的围观，甚至有人还自觉加入合唱。“这些年轻人听我们老人唱《少年》，眼睛都亮了，我想，这就是当下这个时代的年轻人的心声。”刘西拉说。

歌词中的那句“Say never never give up, like a fire”是刘西拉最喜欢的一句歌词，这让他想起了钟爱的小说《古雅雅的道路》中“让生命燃烧，而不是冒烟”。每当唱起这句歌词，他就会联想起自己激情澎湃的青春岁月。

1968年12月1日，是刘西拉毕业后到四川一家研究院报到的第一天。当时的总工程师曹居易就叮嘱刘西拉：“西拉，你读的书不少，但是下面（基层）的具体情况了解得还不够。你要和同学深入基层。”

记得指导老师的这句话，刘西拉吃睡在工棚，晚上躺在钢筋板材堆的临时床上，抬头可以透过屋顶的破洞看到月亮。正是在这里，刘西拉取得的成果获得了国家重大奖项，这一成果的理论部分在美国也获大奖。后来，刘西拉和陈陈被派去美国，在普渡大学获得博士学位后，他们当即选择回国，成为我国改革开放后第一批留美取得博士学位后首对回国工作的博士夫妻。

“虽然时代不同，歌曲节奏歌词不同，但其中的精神是相通的。”刘西拉认为，《少年》之所以能引起如此广泛的关注，正在它唤起了人们心中关于奋斗和热情的火焰。现在，每当有学生向他请教“如何尽快体现人生价值”时，刘西拉总会想起曹工的这句话，并善意提醒学生们：“不要想着尽快蹿上去，而是要沉下去。”

“在茫茫的人海里，我是哪一个。在奔腾的浪花里，我是哪一朵。在征服宇宙的大军里，我那默默奉献的就是我。”这是歌曲《祖国不会忘记》中的一段歌词，也是艺术团日前在央视网络春晚晚上，临时被要求加唱的一段。

“情之所至，每一个唱的人都饱含深情，台下听的人也同样激情澎湃，打动人心。这是因为，我们唱的是我们自己的故事，也是当下无数年轻人正在经历的事。”刘西拉说。