

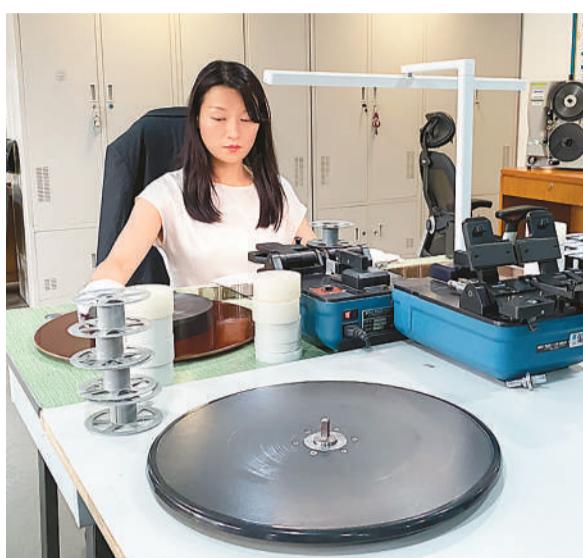
凝方寸之影 传千古文脉

——中国图书馆文献缩微事业四十年

牟书瑶 黄敬惟



▲工作人员正在对文献进行缩微拍摄。



▲工作人员正在进行胶片组卷。

详细呈现东京审判这一重大历史事件的远东国际军事法庭庭审记录、《永乐大典》和“敦煌遗书”等国宝级典籍、民国时期的禁烟史料和黄河治理记录、丰富多样的少数民族文献……当众多珍贵文献被“浓缩”在轻薄的胶片上，沉甸甸的文化根脉和厚重的历史记忆也被一并留存。

日前，由国家图书馆主办、全国图书馆文献缩微复制中心承办的“方寸真微集万象 寿越千年存古今——中国图书馆文献缩微事业四十年”展览在国家图书馆开幕。展览通过文献实物、技术设备、历史档案、影像资料和沉浸式互动体验等多种形式，全面回顾40年来中国图书馆界在文献缩微保护领域的实践探索与重要成果。

守护古籍长久流传

从褶皱泛黄的脆弱书页，到色彩清晰的数字资源，再到基于这些资源的学术研究文献再出版……在缩微技术的助力下，成千上万册珍贵文献资料得以超越纸质载体的寿命极限，在反复流转中得到长久传承。

步入展厅，几十卷珍贵的缩微胶卷陈列在展柜中——20世纪30年代，王重民、向达等远赴英、法等国拍摄敦煌经卷的胶片，法国巴黎图书馆与北京图书馆互换的敦煌遗书胶片……这背后是全国图书馆文献缩微复制中心（以下简称“缩微中心”）长达40年的接力。

“我们希望通过这场展览，让大家认识缩微技术。”国家图书馆副馆长张军表示，缩微技术相当于用物理方式完美复制每一页古籍，可谓实现从纸张到胶片的“时空穿越”。

对于文献的长期保存，缩微技术是目前国际公认最为有效的手段。作为一种高度安全的文献保存方式，缩微胶片具备保存周期长、再现精度高等优势。通过将各类纸本文献和数字资源拍摄成缩微胶片，可以确保文献的收藏安全和使用便利，就像是搭建了一座“人类文明水库”。

“进入信息时代，缩微胶片仍有其不可取代的优势。它能保证信息安全存储，不受电磁辐射和网络攻击等影响。缩微胶片能够真实反映文件原貌，具有不可更改性，所以

湖南岳阳非遗工匠城的剪纸工作坊里，藏族学生索朗潘多正与同学一起创作《守护一江碧水》主题剪纸作品。这幅作品以洞庭湖为背景，融合传统剪纸手法与唐卡元素，描绘出碧波荡漾的湖水、摇曳的芦苇丛、巍峨的岳阳楼和游弋的鱼群，表达出人与自然和谐共生的理念和“守护长江生态”的主题。“各民族就像洞庭湖水

它还具有法律效力。”缩微中心副主任张阳介绍。

目前，缩微拍摄主要有两条技术路线，分别是传统拍摄和数转模拍摄。传统拍摄先将纸本文献转化为缩微胶片，再用数字化手段将其转化为数字资源；数转模拍摄则是通过数转模技术将现有的数字资源直接转化为缩微胶片。“无论是哪条技术路线，最终获得的数据资料都将为读者提供阅览服务，缩微胶片也会得以长期保存。”张阳说。

1982年，学者任继愈亲眼目睹珍贵文献因保存条件恶劣而濒临损毁，力主采用缩微技术抢救古籍。他的建议得到了国家高度重视。1985年，原文化部图书馆事业发展管理局组建缩微中心，拉开全国公共图书馆利用缩微技术抢救珍贵文献资源的序幕。

40年来，缩微中心联合全国25家成员馆、19家资料馆，构建了覆盖全国的文献抢救保护网络，如今已累计拍摄古籍善本、民国文献、少数民族珍贵文献等各类文献近20万种，8000余万拍（一拍为一个单位画幅，多数情况为2页文献）。

精益求精传承使命

缩微技术与普通胶片摄影技术有什么区别？大部头的典籍如何被“藏”进缩微胶片中？带着疑问，笔者跟随国家图书馆缩微文献部工作人员，走进缩微工作车间，揭开缩微技术的“神秘面纱”。

文献拍摄、胶片冲洗、母片（使用照相机直接拍摄得到的原始影像底片）质检、数转模……小小一卷胶片背后，是多道严谨细致的工序和工作人员付出的心血。

昏黄的缩微拍摄间内，工作人员正在为文献“拍照”——翻动书页、调整镜头，测试曝光，脚踩快门，伴随着“叮咚”声响起，一拍4厘米长的35毫米微缩胶片就拍摄完成了。这是纸质文献转化为缩微胶片的第一步。

摄制与技术服务组组长杨晓微展示了一卷已经拍摄完成的、手掌大小的胶卷。“在拍摄前，我们会根据文献类型挑选胶片的规格，善本古籍、报纸使用35毫米胶片拍摄，图书、期刊使用16毫米胶片拍摄。”杨晓微介绍。

走进母片质检室，计划与协调

组副组长樊向伟正全神贯注地操作着显微镜，对冲洗后的缩微胶片进行解像力检查，“母片质检工作既需要定力，也需要眼力。”樊向伟和同事每天需要对七八百拍母片进行逐拍检测，容不得半点马虎。

作为胶片质量的“把关者”，母片质检工作需要严格遵守“四绕八检法”，确保每一枚“文化火种”都能够被清晰、完整地留存。工作人员需要运用专业设备对母片影像的清晰度、完整度、美观度等质量指标进行全面评估检测，挑出虚拍、漏拍、曝光等影响文献长期保存的瑕疵。之后，质量合格的母片便可进入库房进行长期保存，不合格的则需要“回炉重造”。

而在数字缩微车间里，一台高速扫描仪正“不知疲倦”地转动着，将一盘盘缩微胶片转换为电脑上的图片。以16毫米规格的胶卷为例，一个胶片盘大约有1万多拍，如今只需35分钟便能完成扫描并转化为图片格式的文件。“我们会对库房里的缩微胶片进行数字化处理，让珍贵古籍文献内容‘上网’，为读者提供更便利的文献查阅服务。”数字缩微组副组长马杰介绍。

数字时代焕新风采

随着智慧图书馆的全面推进，图书馆事业正经历从传统文献保管

机构向智慧化知识服务枢纽的转型。面对数字化浪潮，缩微中心提出“缩微优于存，数字优于用”的理念，推进“数字缩微”技术，实现胶片与数字资源的双向转换，让胶片文献在数字世界中展露更多风采。

张阳介绍，随着缩微胶片数字化技术、数转模技术的不断成熟，如今文献资源可以实现在纸本文献、缩微胶片和数字资源3种不同介质中并存，且能够互相灵活转换。三者相辅相成，构建出多维度文献保护与利用体系。

打开中国国家图书馆官网关于中华古籍民国时期文献的数字资源库页面，曾经“束之高阁”的珍贵古籍经由数字缩微后变得更为触手可及，读者足不出户也能免费阅览这些数字文献资源。在“中华古籍资源库”中，笔者随机打开一本古籍的数字影像进行阅读，阅读页面辅以书签导览、放大缩小、关键词检索等功能，让读者可以清晰便捷地纵览古籍全貌。

随着人工智能等新技术的推动，缩微技术在数字时代面临更多转变。

马杰告诉笔者，目前缩微中心已着手开展彩色缩微胶片数字化工作，探索利用AI色彩还原和增强算法，对缩微文献的数字化黑白图像进行“上色”，并依据用户的个性化需求进行色彩调节，这在提升读者阅读体验的同时，也将进一步增强缩微文献的服务效能。

此外，未来缩微文献还将突破传统“库存载体”角色，演变为连接历史与未来的动态知识基础设施，缩微智慧化管理平台、新一代智慧缩微库房、缩微文献知识发现平台等一系列新应用、新场景将展现出更多发展潜力。

“我们将以技术驱动，打造AI赋能的智慧缩微体系，让曾尘封的大批珍貴典籍都能够以智慧化、知识化的形态走进千家万户。”张军表示，未来缩微中心还将开发沉浸式展览、主题游戏、音视频创作等产品，打造既有温度又具互动的公共文化服务新场景，增强社会公众对文献保护的认识与参与。

（本文配图均为牟书瑶摄）



▲国家图书馆库房保存的缩微胶片。

◀展出的缩微胶片。



◀图为民族职业学院的藏族学生参与中秋剪纸
葛伟武摄

一样交融共生。”索朗潘多说。得益于“校馆共融”美育教联体模式，岳阳市美术馆、博物馆、非遗工匠城等文化场馆的资源被转化为育人活水，给当地学生带来更多优质美育资源。美育是审美教育，更是情操教育和心灵教育。从洞庭之滨到三湘大地，这一模式正在这里产生辐射效应。

该校还构建了多样的美育资源转化体系。通过对百余幅洞庭湖主题国画进行高清扫描，建成数字化艺术资源库；为岳阳剪纸等非遗代表性项目建构“文化内涵—技艺技法—现代转化”三级教学模块；建立学生创作成果认证机制，其中的优秀作品获10余项省级、国家级、国际奖项，并有多幅作品被岳阳市美术馆等艺术机构永久收藏，实现教学成果的社会价值转化。

如今，以数字化校馆共融为枢纽的美育创新，正在将岳阳的美育资源转变为流动的“文化基因”，向三湘大地多层次扩散。

■文化只眼 新时代新风潮⑤

“眼睛瞪得像铜铃，但闪不出闪电般的精明，耳朵竖得像天线，可不是为了听到声音。它不是黑猫警长，它是商代的表情包之王”——一段极具趣味、看似“不正经”的表达，介绍的却是穿越历史长河而来的“正经”文物——青铜器亚丑钺。

日前，10集微纪录片《馆藏“显眼包”》上线播出，聚焦各大博物馆中形态生动、造型独特、富有喜感的“吸睛”文物，以简短明快的解说，在每集5分钟的时长内，将这些“显眼包”背后的文化内涵传递给观众。

《馆藏“显眼包”》为什么能抓住观众？这要从该片的年轻语态说起。据了解，该片主创团队多为“Z世代”青年，他们从当下青年群体趣味化解文物的风潮切入，不仅在视觉层面大量运用抠像、动画等多种数字技术手段，让文物能“说”会“动”，更通过在解说词中设置情节、融入诸多网络热梗，将文物与日常场景相结合，给文物“加戏”，赋文物以“人格”，从而实现过去与现在的对话。

比如，在介绍十二支神兽的作用时，把北朝的生肖俑比作清澈单纯的护主小动物；在描述朱然漆盒的样态时，将其形状类比为快餐盒；在探究云纹五柱器的用途时，将其联想到现代的路由器……

从《我在故宫修文物》通过记录修复师工作、生活日常，展现文博工作者的工匠精神；到《如果国宝会说话》以文物的第一视角出发，用大开大合又细腻温情的解说来讲述文物背后的故事；再到《此画怎讲》让古代名画中的人物“开口说话”，介绍了唐代至中期《簪花仕女图》《韩熙载夜宴图》《雍正行乐图册·持弓视雀页》等14幅人物画，知识性、趣味性十足，让优秀传统文化所承载的情怀和自信直抵人心……近年来，不少历史题材纪录片成功“出圈”。

这些纪录片或在观念上有创新，或在叙事语态上有突破，收获大量年轻观众的喜爱。它们用新颖的语言解读文物背后的故

徐嘉伟

事，以时代洪流中的普通人为切口，讲述“小写的历史”，拉近历史与观众的距离。

文博题材纪录片需要通过创新来增强可看性，吸引更多观众，但在创新发展的过程中，也需把握好度。

语态的创新，不代表用“娱乐性”来消解纪录片的“严肃性”；观念的创新，不意味着忽视对蕴藏于历史之中的中国精神、中国美学和中国价值观的表达。

唯有真实性与趣味性相平衡、兼顾形式与内涵，文博题材纪录片才能在守正创新中，焕发更加持久的生命力，真正成为人们了解过去、展望未来的重要渠道。

2025北京国际美食荟启动

寻味京城，共飨烟火繁华

本报电（黄敬惟、殷茵）2025北京国际美食荟日前启动，为市民带来一场以“寻味北京 烟火人间”为主题的美食嘉年华。该活动以美食为媒，绘就一幅展现首都美食风味与文化活力的烟火长卷。

该活动不仅汇集全球风味与京味美食精髓，还将文化、旅游、影视、运动等多维场景与“吃”结合，用丰富多样的味觉体验，为市民勾勒出“可吃、可看、可玩、可分享”的京城夏日图鉴。

“寻味京城 City Eat 10条特色美食线路”把胡同卤煮的烟火气与运河船宴的雅致串联成线；“影视中的北京餐厅”打卡地图带食客走进《春娇与志明》《北京爱情故事》等景点影视场景；推出跨领域联动“美食寻味

卡”，覆盖全市餐饮、文旅、演出等行业286家商户或单位，为市民带来实惠优质的服务；由业内大咖、知名主持人、美食达人等组成的美食推荐官“成团出道”，他们用镜头和话筒，把美食故事讲给世界……该活动联动全市各区推出多项主题活动，让美食成为探索城市深层肌理的文化钥匙与情感纽带。

据悉，2025北京国际美食荟将持续至9月底。在后续活动中，还将推出国际美食嘉年华，汇聚全球风味，并有大使馆主厨、资深餐饮大咖等亮相，为市民带来品尝世界美味、感受各国文化的美食盛宴。

该活动由北京市商务局联合多家单位共同主办。

图片新闻

绘制壁画 扮靓乡村



在浙江省湖州市德清县舞阳街道上柏村，来自华东理工大学艺术设计与传媒学院暑期研学团的学生正在手绘创意墙画，扮靓乡村环境。

王树成摄（人民视觉）