

美术馆作为艺术博物馆，承担着重要的公共文化服务职能，对提升全民文化素养和美学鉴赏起到了重要作用。传统的公共美术馆典藏职能主要是征集收藏名作佳品，作品所具备的属性包括对艺术史的发展具有巨大的推动作用，抑或是具有较高的艺术成就等；其次是对已有的藏品进行学术研究，包括绘画创作技法的创新以及创作背景的深度挖掘；再者是通过“典藏活化”的方式举办美术展览，展览的主题常见的有单一艺术家的系列展、某一艺术流派的学术展、某一主题的常设展等。

在藏品多次的外借展出过程中，越来越多的美术馆人意识到对藏品保护的重要性。江苏省美术馆在2024年8月举办的一场名为“启途——历届全国美展江苏画家人选暨获奖作品展”，部分展品选自该馆典藏作品，在为期一个月的展出过程中，发现了诸多问题：《长江大桥》部分细节放大后发现油画画面中有两处环形裂纹，画面左下角出现长条状水侵蚀；《童年的记忆》作品表面有部分颜料层脱落；《大路旁》作品表面多处出现了隐裂纹……就现有的藏品状态而言，绝大部分藏品并没有出现大面积的颜料层脱落或是大部分画作的受潮霉变，而对于极少部分已经发现损坏的藏品，建立预防保护与修复机制的必要性就显得迫在眉睫。

直至目前，江苏省美术馆现藏的油画作品还未出现在保存或展示过程中被损坏的情况，但为防患于未然，藏馆仍建立了相关的藏品油画修复机制。对于油画的专业修复，按照油画材质可以分为纸本油画和画布油画。在2022年3月举办的“首届中国油画藏品现状与保护”研讨会上，江苏省美术馆油画修复专业技术人员分享了馆藏布面油画《秋韵》的修复历程。《秋韵》作品基底层部分脱落，导致颜料层部分缺失。修复过程为首先将画布与内框分离，对作品背面用吸尘器与鬃毛笔清理画面灰尘，用湿毛巾及熨斗将四周折边处熨平，对画边做贴面保护，清除画布背面折边处的尘垢；其次对缺损的颜料层加以填补、修饰，填补材料选择Flugger精细填充膏，填补范围仅在缺失处，不能多出或覆盖原作颜料层，并且按原作周边笔触塑造肌理，待补料干燥后用湿润棉花棒对多余补料进行清洗；最后，由于该幅油画采用了直接画法创作，需要补色区域在画面分散较多，因此选择补笔光油对所需区域进行涂刷，涂刷过程中需要沥干笔刷上多余的补笔光油，薄薄地涂刷，待光油干燥12小时后，用水彩颜料进行第一遍全色，在水彩颜料干燥后再用修复颜料做一遍修饰。

在科技飞速发展的当下，部分文博场馆已经开始自行设置藏品保护或修复的专职部门。江苏省美术馆于2021年增设了艺术品保护与研究实验室，与文化和旅游部重点实验室——水印版画重点实验室联合开展学术研究，共同研发保护装置，申报相关专利。其中“轻便型博物馆级恒温恒湿除菌艺术品保存装备”项目入选2021年度国家文化和旅游科技创新工程项目储备库。该装备主要结构由该馆自行设计，自带空调和温湿片来调节箱内的温湿度，主要运送易折叠和小尺寸的艺术作品。

轻便化、单元化、模组化的设计方式，解决了诸多美术馆、艺术机构在建设恒温恒湿画库中的痛点。大多数老旧美术馆，甚至新建美术馆由于资金、空间、技术等多样问题很难建设专业的艺术品库房，对艺术品的运输和保存长期以来都是较大的难题。设备轻便化解决了小批量艺术品收藏的难题；设备单元化可以根据艺术品数量逐渐增补设备，避免了空间浪费和一次性大批量资金的投入；设备的模组化可以迅速解决很多美术馆中无专业画库的诸多艺术品和文献的保存难题。

不断加大典藏库房藏品的活化利用，加强运输、保护和在异地展览途中的安全保护是未来藏品保护亟待解决的问题。由于艺术品专用运输车辆的稀有和没有完善的艺术品目的地暂存保管机制，影响了诸多美术馆之间的艺术作品交

流。艺术家不敢将作品随意交给美术馆展出，美术馆保存作品更是捉襟见肘，这些都严重影响了美术馆、艺术机构的展览质量和艺术作品的丰富度，无法吸引观众前来观展，以满足自身的审美需求，艺术品消费更无从谈起。对轻便型艺术品保存设备的研发，将妥善解决艺术品的运输、暂存以及长期的保护问题，从而加大各美术馆、相关机构之间的交流合作。

对于已经出现损坏的作品，大部分美术馆会移交给具有修复资质的第三方，但随着近几年博物馆高质量发展，部分博物馆已具备自主进行文物保护修复的条件。例如上海博物馆东馆的文物修复实验室，结合了多种高精尖设备和仪器，各门类具备修复资格的工程师共同开展工作，整个修复室以全景姿态展现给观众，形成了一个日常文物修复工作动态的展陈空间。又如上海市奉贤区博物馆文物保护与修复中心，主要以油画作品修复为主，除了纸张、颜料，扫描仪和修复工具以外，还配备具有专业修复资质的修复师。

随着新美术馆学概念的不断深入，在科学技术的快速更迭下，传统公共美术馆的典藏职能也将随之改变。美术馆画库将会因建筑科学的发展，为藏品提供更加适宜的保护环境，对于不慎破损的藏品，也会因材料科学的发展进行修复。在美术馆藏品保护与修复的研究视野下，将会涌现出更多的“馆校企联合”模式，即高校不断为博物馆、美术馆培养藏品保护与修复的专业人才，例如修复师、残损分析师、新材料研发技术人员等。未来博物馆与高校之间的契合度也将会更加紧密，部分企业也会根据高校的科研成果产出修复或保护的产品以供博物馆进行试用，通过不断的反馈与实践，再量产出成熟的产品推向市场。

我们曾以为，典藏只是静静地“藏”，如今才懂得，它更需要被科学地“养”、被智慧地“用”、被尊严地“修”。守护不是保守，修复亦非缝补，而是一场面向未来的创造。从《秋韵》的笔触补缺，到“轻便型保存装备”的模块迭代，再到馆校企携手铺就的人才长坡，江苏省美术馆还要继续循着“预防—保护—修复—活化”的轨迹，做好藏品保护修复工作，让经典在每一次凝视中历久弥新，在每一次呼吸中与时代同频。

“《长江大桥》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

油画的保存是美术馆工作中的重点，若保存不当会影响油画本身的价值。由于油画的数字化保护起步较为缓慢，在数字化背景下，如何使用科学手段保存维护油画，减慢油画老化的进程，延长油画寿命，是新时代背景下对油画藏品保护方案的创新性探索。本文旨在分析数字化技术的发展情况，探讨数字化技术在油画保管与养护方面的应用，提出高效可行的油画藏品的数字化保管方案，推动油画藏品保管工作高质量发展。

油画如何妥善保存，是对保管单位的一项考验。传统的油画保护主要集中于控制保管温湿度、隔绝光辐射、防灰清灰、防治虫害等方面，由于技术的滞后性与管理经验的缺失，大批的油画保存情况不容乐观。随着数字化技术的发展，更多的信息化设备被用于油画保护管理的工作中，如三维扫描、3D打印等技术。所谓数字化技术，就是利用计算机图形学、图像处理 and 虚拟信息技术，将油画藏品转化为元数据的形式保存，在数字化建模、作品非接触性的复制、数字展示等方面提供技术支撑，甚至在油画意外被损毁的时候，也能够通过计算机数据还原作品的本来面貌。

油画作为美术馆藏品的重要部分，将油画作品转化为数据的形式保存，能够进行资源的备份，也是运用科学手段保护藏品、迎合时代发展潮流的集中体现。油画的数字化之路，为美术馆藏品管理与保护利用提供了技术支撑，是美术馆藏品数字资源搭建的重要一步，是打造智能、智慧、高效的美术馆全方位数字化管理体系的重要组成部分。

油画藏品数字化采集

油画藏品的基础信息采集主要针对作品的基本信息，如藏品的名称、完残程度、创作年代、尺寸、入藏时间、创作理念等，前期做好准确的信息收集，保证信息的准确性，才能保证后续工作的开展。

油画及其他美术藏品的数字化采集是一个复杂的过程，涉及图像的采集、图像的处理等工作，美术藏品的数字化采集，不仅在技术层面优化了藏品的保护，也为美术作品的复制与传播提供了技术性的支持。简单的美术作品数字化采集为使用拍摄的方式采集作品数据，并通过后期数据处理以达到与原作几乎无差别的状态。不过，美术作品的图像采集对拍摄的要求较高，要想获取高质量的图片数据，不仅需要专业的拍摄场地、设备与拍摄人员，还需要后期人员进行处理。

对于一般的书画藏品，其数字化主要是针对其纹理与色彩的保存，使用摄影设备或者扫描设备即可完成，数码相机高保真拍摄技术、多光谱成像方式采集技术应用已经较为成熟。但对于油画来说，需要采集的不单单是其色彩与纹理，更重要的是油画表面凹凸不平的笔触，这单纯依靠拍摄与扫描是无法做到的，这就需要新技术的应用。

三维扫描技术是指利用结构光或者激光投射到测目标的表面，结合计算机的计算以获取测目标表面的反射率、纹理等信息，以构建出被测目标点、线、面等数据，进而复建出被测目标的三维立体模型。目前，三维扫描技术在文物领域应用已经较为成熟，利用三维扫描技术，可以完整地获取文物的表面信息，对后续的3D打印、数据建模有极大的帮助。对油画进行三维扫描，可以更好地知晓油画的现状以及表面残损情况。同时，油画的笔触高度也可以通过对摄影平台的检校、影像匀色处理、油画影像的匹配、生成点云模型的方法，最后形成油画的TIN三维数字模型。

立体分光技术则是在使用高精度大型平面扫描仪的基础上结合偏光装置，在对油画进行扫描的时候，通过层层叠加算法，最终获取油画表面的立体灰度数据与二维彩色数据，这些灰度数据能表现出油画的立体效果。在实际操作中，通过搜集并调整不同方向的光源照射数据并将其叠加，从而得到油画三维的数据。

3D打印技术与数字复制技术的应用，表明了油画三维数据采集的可行性。如果需要对油画进行复制，在打印过程中，可根据采集数据使用UV油墨的叠加打印实现油画颜料厚度的复制，完成整幅油画的复原。未来的科技之路上，也会有更多的方法运用到油画的数据采集中。

美术馆综合管理平台

藏品数据管理平台

油画作为美术馆藏品的重要组成部分，油画藏品的管理水平决定着美术馆藏品的优劣。信息不发达时期，藏品账目一般使用纸质档案记录，纸质档案记录信息不够全面，同时查阅也比较困难。随着电脑的普及，现在大多数藏品管理的账目以Excel为主，Excel虽然能够实现对藏品数据的进一步整理，但是没有统一的格式标准，从操作上来说依旧存在功能不全面、更新数据烦琐等问题。因此，搭建一个藏品的线上管理平台至关重要。藏品的数字化信息平台的建设，不仅可以实现对油画的高效保护，也能够优化油画的管理模式，保证油画日常管理工作的平稳运行。

藏品数据管理平台需要具有强大的数据库，划定工作人员的权责范畴，可满足工作人员对藏品的录入、藏品检索、进出库管理、病害排查等需求。同时，藏品数据管理平台的应用也对藏品管理工作人员提出了更高的要求。

第一，准确录入藏品信息。藏品的录入的基本要求信息翔实且准确，录入信息应严格按照《美术馆藏品登记著录规范》(WH/T 80—2019)进行录入，包括藏品的登记号、文物普查系统编码、作者信息、创作年代、尺寸、完残情况、出入库情况、位置等基本信息，尽可能翔实的录入，方便后期的检索查阅。对每件藏品，建议使用RFID电子标签，方便对藏品的同步追踪管理，及时掌握藏品的信息。藏品的缩略图需要较高的质量，如果自身不具备拍摄条件，可以聘请专业的摄影团队进行拍摄。

第二，工作人员需要对藏品数据的整体情况进行把控。日常管理中，工作人员可以明确了解藏品的即时状态，对各类藏品的大致比例、不同类型藏品的存放位置

有清晰的了解，并随时核查藏品的录入信息、高清图是否存在错误，便于及时修改。

第三，仓库密集柜规范管理。仓库密集柜是存放藏品重地，密集柜编号应按照简明、易懂、定位准确的原则，不同样式的密集柜摆放区域、不同柜体放置作品类型都要有明确的标准。对柜体的编号定位精准，可以清楚地了解藏品的具体位置，方便在后期查阅和取拿。

第四，根据工作人员职权范围进行权责分配。不同岗位的工作人员对应不同的工作，管理平台根据职位不同设定权限，将个人工作任务下发到个人，明确个人权限与工作任务。总负责人具有最高权限，总揽全局，在人员分工上作出统筹安排；各个工作人员根据职权范畴明确个人工作职责，保证工作有条不紊运行。负责藏品进出库的工作人员，需要根据对藏品信息检索，定位藏品位置，更新藏品的进出库数据；负责日常巡检的工作人员，要及时排查库区安全、卫生情况，完成巡检工作上报；负责藏品保护工作人员，要及时检查藏品保存情况，若发现藏品病害问题，及时反馈。

第五，工作人员要不断提升平台的实操水平。藏品数据管理平台的每一次系统更新，都需要对使用者展开培训，提升平台使用者的实操水平，保证每一位使用者都能够高效准确地使用该管理平台。

第六，工作人员要有明确的数据保密意识。数字化档案的安全性至关重要，藏品管理平台在使用过程中要遵从管理规定，防止信息的非法获取和滥用，保证数字化档案的安全性与可靠性。

信息资源数据化管理平台

近年来，物联网与人工智能技术的不断深入，“智慧博物馆”“智慧美术馆”的理念逐渐深入，这也带动了各个博物馆、美术馆发展革新。2021年，国务院办公厅关于印发《“十四五”文物保护和科技创新规划》中强调加强文物资源大数据应用，2021年中央宣传部、国家文物局等部门发布《关于推进博物馆改革发展的指导意见》中强调，博物馆建设应强化科技支撑，大力发展智慧博物馆，逐步实现智慧服务、智慧保护和智慧管理；2023年，中央宣传部、文化和旅游部、国家文物局等十三部门关于印发《关于加强文物科技创新的意见》进一步强调了创新战略引导下文物管理与保护的重大意义。

对此，各个博物馆、美术馆需加强功能建设，在展陈方面，着力打造沉浸式的观展环境，拉近了游客与展品之间的距离；在藏品管理方面，加强智能化监测、管理设施的投入应用。

对于博物馆、美术馆中的油画藏品，应在对其数字化管理的基础上，将这个数字化管理模式运用到整个场馆的管理中，加强“智慧服务”力度。利用数字化设备，扩大智慧管理区域，形成从“藏品—库房—展厅—游客”的多位一体的全方位、全时段的美术馆数字化高效管理体系，实现馆内数据的信息交流共享。

库房监测

库房监测系统实现对文物藏品库房多点位的智能化检测，人员进出库情况、文物藏品库房中的实时温湿度、恒温恒湿设备运行情况、防火防盗设施运转情况等数据会实时上传至后台，管理者可通过后台实时关注文物藏品库房设备运转情况。若设备或环境出现异常情况，则会报警通知管理者。

展厅监测

展厅环境监测系统实时监测展厅内外部环境，对当日展厅内外温湿度、紫外线强度、空气质量进行全程记录，管理者可根据当时天气状况做出预防性的管理策略。展厅中的AI视频监控对展区情况进行全方位把控，对展厅实时温湿度、客流量、拥挤程度、游客行为、火源等不安全因素实时监测，以防出现意外情况。一旦监测数据超过限定阈值或者出现不安全因素，系统就会通过手机或者智能终端报警，管理人员可及时介入排除险情。

信息资源数据化管理平台整合了以上系统功能，打破数据孤岛，既能够满足对藏品库房及展厅的全天候、全方位的管控，也能够一定程度上减轻工作人员的压力，弥补人工监测的局限性，实现人机交互的优势互补。将藏品信息管理与数字化技术相结合，保证藏品在库房与展厅始终处于最佳的保存环境。推动美术馆、博物馆的智慧化进程，既是迎合时代发展浪潮的举措，也是美术馆、博物馆创新理念与开拓意识的集中体现。

油画藏品是美术馆藏品中的重要组成部分，对油画作品的保存质量好坏关系到美术馆综合管理水平的高低，而美术馆的藏品不仅仅局限于油画，不同材质的藏品需要的最佳保存方式也不同，保证油画及不同材质藏品在库内、离库都能妥善保存，是藏品工作离不开的话题。随着互联网技术的不断发展，成都市美术馆紧跟时代步伐，推动数字化转型升级，数据资源管理平台搭建不断完善，智能化展厅建设稳步推进。未来的工作中，成都美术馆将继续搭建馆藏资源数据共享平台，联动各地美术馆实现联合策展、网上借展，勾画未来公共文化服务数智化新蓝图，为公众提供更多的艺术教育和欣赏机会。总的来说，信息化、数字化建设是个长远任务，也需要藏品管理工作人员具有清晰的责任意识、长远的创新意识，提升战略眼光，推动美术馆典藏工作高质量发展。

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例

“《童年的记忆》(局部)

唐坤

——以江苏省美术馆为例