发 布

湖南省市场监督管理局

20XX-XX-XX实施

20XX-XX-XX发布

古代漆器文物数据采集加工技术规范

Technical specification for digital acquisition and processing of ancient lacquerware

（征求意见稿）

DB43/T XXXX-2024

湖南省地方标准

43

ICS

CCS

备案号：

目 次

[前言 II](#_Toc177716840)

[1 范围 1](#_Toc177716841)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc177716842)

[3 术语和定义 1](#_Toc177716843)

[4 总则 2](#_Toc177716844)

[5 基本信息数据采集加工 2](#_Toc177716847)

[6 本体信息数据采集加工 3](#_Toc177716850)

[7 影像信息数据采集加工 5](#_Toc177716853)

[附录A （资料性） 古代漆器文物基本信息数据采集表样式 7](#_Toc177716856)

[附录B （资料性） 古代漆器文物本体信息数据采集表样式 8](#_Toc177716857)

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省文化和旅游厅提出。

本文件由湖南省旅游标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南博物院（湖南省文物鉴定中心）。

本文件主要起草人：何也、陈叙良、王宜飞、郭欣佩、黄桢、彭尔靖、许蒙、曾明辉、彭莎、赵渊。

古代漆器文物数据采集加工技术规范

1. 范围

本文件规定了对古代漆器文物的基本信息数据、本体信息数据、影像信息数据进行采集加工的技术要求。

本文件适用于文物收藏、保护单位对古代漆器文物实施统一要求的、数据可共享的文物数字化工作，近现代漆器文物可以参考执行。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB∕T 31430-2015 中国传统色色名及色度特性

GB∕T 40490-2021 生漆髹饰工艺术语

WW∕T 0003馆藏出土竹木漆器类文物病害分类与图示

WW∕T 0017 馆藏文物登录规范

WW∕T 0060 可移动文物病害评估技术规程 竹木漆器类文物

WW∕T 0114-2023可移动文物二维数字化采集与加工

WW∕T 0115-2023可移动文物三维数字化采集与加工

1. 术语和定义

GB∕T 40490-2021界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

漆器文物 lacquerware

以竹、木、皮、麻等为基体制作材料，且在基体材料上髹生漆的文物。

[来源：WW∕T 0003]

基本信息数据 basic information data

描述古代漆器文物的收藏单位、藏品编号、名称、年代（包含具体年代）、文物类别、质地、实际数量、尺寸（包含外形尺寸、具体尺寸）、质量、文物级别、文物来源、完残状况、保存状态、入藏时间范围、入藏年度等可移动文物最基础的属性数据。

本体信息数据 ontological information data

除基本信息数据以外，描述古代漆器文物的工艺、功能、外形、材料/材质、病害、文物组成等文物本体携带的属性数据。

影像信息数据image information data

记录古代漆器文物外观的影像数据，包含二维影像数据和三维影像数据。

二维影像 two-dimensional images of cultural relics

记录古代漆器文物外观信息的平面静态影像。

三维影像 three-dimensional images of cultural relics

记录古代漆器文物外观信息的三维立体影像。

1. 总则
   1. 古代漆器文物数据的分类

古代漆器文物数据分为基本信息数据、本体信息数据与影像信息数据，影像信息数据又分为二维影像信息数据和三维影像信息数据。与文物保管、鉴定、考古发掘、流传经历、损坏记录、移动记录、修复记录、展览信息、著录信息等文物管理流程数据不在本文件规定范围之内。

* 1. 基本原则
     1. 安全性原则

数据采集加工的各个环节应当遵循文物保护和管理的相关法律法规，确保文物安全。

* + 1. 真实性原则

数据采集加工应当真实、准确、完整地记录文物信息。

* + 1. 适用性原则

数据采集加工应当符合古代漆器文物特征，并结合实施目标与需求，选择先进适用、经济合理、效率可靠的技术手段和作业方式。

1. 基本信息数据采集加工
   1. 基本信息数据内容

古代漆器文物基本信息数据应按照WW∕T 0017的规定（根据第一次全国可移动文物普查工作要求有修改），包含以下内容：

1. 收藏单位；
2. 藏品编号；
3. 名称；
4. 原名；
5. 年代；
6. 具体年代；
7. 文物类别；
8. 质地；
9. 实际数量；
10. 外形尺寸；
11. 具体尺寸；
12. 质量；
13. 文物级别；
14. 文物来源；
15. 完残状况；
16. 保存状态；
17. 入藏时间范围
18. 入藏年度。

基本信息数据采集表样式见附录A[来源：第一次全国可移动文物普查文物信息采集表]

* 1. 基本信息数据采集加工要求

藏品编号包含藏品编号类型和编号，根据第一次全国可移动文物普查填报要求，古代漆器文物的藏品编号类型包含藏品总登记号、辅助账号、固定资产登记号、财产登记号、出土（水）登记号和其他编号。

其他基本信息数据的采集加工应按照WW∕T 0017的规定实施。

1. 本体信息数据采集加工
   1. 本体信息数据内容

根据古代漆器文物特征，本体信息数据包含以下内容：

1. 藏品编号；
2. 工艺；
3. 功能；
4. 外形；
5. 材料/材质；
6. 病害；
7. 文物组成；

[来源：本体信息数据采集表样式见附录B]

* 1. 本体信息数据采集加工要求
     1. 藏品编号

按5.2.1的要求填写。

* + 1. 工艺
       1. 工艺类型

工艺类型的种类包括素髹工艺、纹髹工艺、罩髹工艺、髹画工艺、镶嵌工艺、填髹工艺、堆髹工艺、雕漆工艺、错髹工艺和其他。

* + - 1. 工艺描述

工艺描述应对文物的工艺特征、特殊工艺等进行准确描述。

* + 1. 功能
       1. 功能类型

功能类型的种类包括饮食用具、盥洗用具、梳妆用具、日常用具（含家具）、文化用具、娱乐用具（含乐器）、丧葬用具、兵器和车马器、其他。

* + 1. 外形
       1. 器型种类

器型种类包括鼎、盒、盘、盂、锺、钫、耳杯、卮、勺、匕、豆形器、盆、匜、奁、匣、梳、篦、簪、屏风、几、案、杖、笥、箕、虎子、器座、砚台、笔、琴、瑟、筑、排箫、竽、竽律、磬、鼓、六博、骰子、筹码、盾、棺、椁、木杖、木棒、木俑、笭床、弓、鞘、鞍具、车具、其他。

* + - 1. 器型描述

器型描述应对文物的器型特征、器型细节、构件、饰件、特殊结构等进行准确描述。

* + - 1. 纹饰种类

纹饰种类包括几何纹样、动物纹样、植物纹样、自然景象纹样、社会生活和神话纹样（含人物纹样）、组合纹样、其他。

* + - 1. 纹饰描述

纹饰描述应对文物上的纹饰图案的具体形式、内容、风格等进行准确描述。

* + - 1. 铭文种类

铭文种类包括书写、刻/划、烙印、其他。

* + - 1. 铭文字体

铭文字体的种类包括隶书、楷书、行书、篆书、其他。

* + - 1. 铭文内容

应准确记录文物上的所有铭文的准确文字内容。

* + - 1. 色彩

色彩宜按照GB/T 31430-2015规定填写。

* + 1. 材料/材质
       1. 漆

漆的种类包括透明精制漆、广漆、透纹漆、明光漆、彩色精制漆、朱光漆、黑光漆、亚光精制漆、贴金漆、其他。

* + - 1. 油料

油料的种类包括桐油、紫坯油、胡桃仁油、亚麻油、荏油、梓油、油松香、柿漆、樟脑油、松节油、其他。

* + - 1. 色料

色料的种类包括朱砂、银朱、绛矾、赭石、雄黄、雌黄、石绿、石青、靛蓝、藤黄、漆绿、韶粉、其他。

* + - 1. 灰料

灰料的种类包括角灰、磁屑、骨灰、蛤灰、砖灰、坯屑、砥灰、瓦灰、炭末、其他。

* + - 1. 装饰材料

装饰材料的种类包括螺钿片、金片、金箔、银片、银箔、铝箔、锡片、锡箔、螺屑、金粉、金泥、银粉、银泥、铝箔粉、干漆粉、其他。

* + - 1. 胎骨/胎体

胎骨/胎骨的种类包括木胎、藤胎、竹胎、蔑胎、金属胎、布胎、纸胎、陶胎、瓷胎、紫砂胎、夹纻胎、皮胎、其他。

* + 1. 病害
       1. 病害种类

病害种类应按照WW∕T 0003和WW∕T 0060的规定填写。

* + - 1. 病害描述

病害描述应按照WW∕T 0003和WW∕T 0060的要求对文物的具体病害情况进行准确描述。

* + 1. 文物组成

文物组成应准确描述成套文物和单件文物之间组成关系。

1. 影像信息数据采集加工
   1. 二维影像信息数据采集加工要求

二维影像信息数据采集加工应按照WW∕T 0114-2023规定实施。

根据古代漆器文物特点，在二维影像信息数据采集时，宜加强对以下局部区域的采集：

1. 准确反映文物工艺特征和器型结构的区域；
2. 准确反映文物纹饰、铭文、色彩的区域；
3. 清晰表现文物病害情况的区域。

拍摄前数码相机参数设置应符合以下要求：

1. RAW 文件和JPEG格式同时存储；
2. 画质宜为最高等级；
3. 感光度（ISO）应不大于100；
4. 色域应选择最大范围；
5. 白平衡应与拍摄光环境适应的。

[来源：WW∕T 0115-2023]

针对具有漆面高反光特点的古代漆器文物，应在数码相机拍摄时按以下要求进行处理：

1. 应采用持续色温为 5500k±10%的人工光源；
2. 宜使用冷光源；
3. 在连续拍摄期间，光源亮度差异宜≤5%；
4. 应与具有阻挡红外线和紫外线的柔光装置搭配使用，避免光源直射文物。
5. 宜使用偏振镜过滤反光，并适当增加曝光；
6. 拍摄时根据文物的形体结构，判断旋转角度，平滑区域通过相机的移动改变光斑位置，棱角区域通过旋转文物/上下移动相机的方式改变光斑位置，移动幅度的大小要根据实际情况进行控制；
7. 宜使用中焦定焦镜头，降低杂光干扰；
8. 使用遮光罩来有效减少外部光线干扰，遮光罩形状宜选择圆形。

针对表面结构复杂细碎、存在大量镂空、遮挡等外形结构的古代漆器文物，宜在数码相机拍摄时按以下要求进行处理：

1. 宜提高数码相机像素，并使用微距镜头拍摄复杂区域；
2. 宜多角度增加复杂区域的局部影像采集数量。

针对古代漆器文物色彩鲜明的特点，在二维影像信息数据采集时，应使用不低于24色的摄影专用色卡，并在数据加工和成果影像质量检查时加强色彩的校准，具体应符合以下要求：

1. 色卡照片同时包含色卡和文物，画面清晰且色卡在画幅中占比大于 50%；
2. 色卡摆放位置应满足颜色还原的需求；
3. 当单张色卡照片无法满足颜色还原一致性时，应分区拍摄；
4. 拍摄色卡照片后进行色差评估。
   1. 三维影像信息数据采集加工要求

三维影像信息数据采集加工应按照WW∕T 0115-2023规定实施。

根据古代漆器文物特点，在三维影像信息数据采集时，宜加强对以下局部区域的采集：

1. 准确反映文物器型结构的区域；
2. 准确反映立体形式的文物纹饰的区域；
3. 清晰表现文物病害情况的区域。

针对具有漆面高反光特点的古代漆器文物，在使用摄影测量方式采集三维影像信息数据时，应按7.1.3的要求进行处理。

针对表面结构复杂细碎、存在大量镂空、遮挡等外形结构的古代漆器文物，宜在三维影像信息数据采集时按以下要求进行处理：

1. 宜提高三维扫描精度、降低扫描速度、根据复杂区域调整扫描路径；
2. 宜增加复杂区域的点云密度；
3. 采用摄影测量时，宜提高数码相机像素，并使用微距镜头拍摄复杂区域；
4. 宜增加摄影测量的纹理分辨率；
5. 宜增加模型UV贴图数量。

针对古代漆器文物色彩鲜明的特点，在使用摄影测量方式采集三维影像信息数据时，应按7.1.6的要求进行处理。

2. （资料性）  
   古代漆器文物基本信息数据采集表样式
   1. 古代漆器文物基本信息数据采集表样式

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 藏品编号 | | 名 称 | 原 名 | 年代 | 具体年代 | 文物类别 | 质地 | | | 实际数量 | 外形尺寸 | | | 具体尺寸 | 质量 | | | 文物级别 | 文物来源 | 完残程度 | 完残状况 | 保存状态 | 入藏时间范围 | 入藏年度 |
| 编号类型 | 编号 | 质地类别  1 | 质地类别  2 | 质地 | 通长 | 通宽 | 通高 | 质量范围 | 具体质量 | 单位 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 收藏单位： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. （资料性）  
   古代漆器文物本体信息数据采集表样式
   1. 古代漆器文物本体信息数据采集表样式

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 藏品编号 | | 工艺 | | 功能 | 外形 | | | | | | | | 材料/材质 | | | | | | 病害 | | 文物组成 | 备注 |
| 序号 | 编号类型 | 编号 | 工艺类型 | 工艺描述 | 功能类型 | 器型种类 | 器型描述 | 纹饰种类 | 纹饰描述 | 铭文种类 | 铭文字体 | 铭文内容 | 色彩 | 漆 | 油料 | 色料 | 灰料 | 装饰材料 | 胎骨/胎体 | 病害种类 | 病害描述 | 文物组成 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |