



云南省博物馆 馆藏文物鉴赏

——文物数字化与三维展示应用

韦 坚◎主编



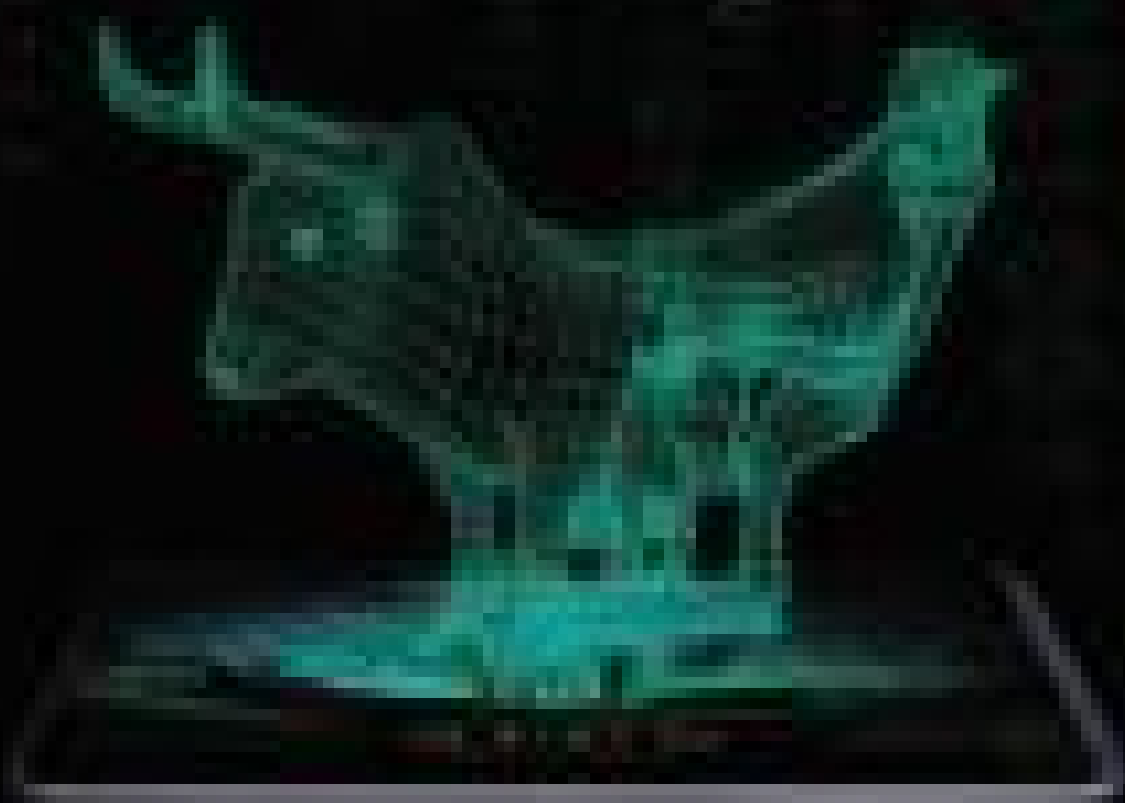
 云南出版集团

 云南科技出版社

云南省博物馆 馆藏文物鉴赏

云南省博物馆馆长王德成主编

云南人民出版社



云南省博物馆

YUNNAN PROVINCE MUSEUM

图书在版编目 (CIP) 数据

云南省博物馆馆藏文物鉴赏：文物数字化与三维展示应用/韦坚主编. — 昆明：云南科技出版社，2023

ISBN 978-7-5587-4677-2

I. ①云… II. ①韦… III. ①博物馆—历史文物—鉴赏—云南IV. ①K872.74

中国国家版本馆CIP数据核字 (2023) 第022704号

云南省博物馆馆藏文物鉴赏：文物数字化与三维展示应用

YUNNAN SHENG BOWUGUAN GUANCANG WENWU JIANSHANG:
WENWU SHUZHUIHUA YU SANWEI ZHANSHI YINGYONG

韦 坚 主 编

出 版 人：温 翔

策 划：高 亢

责任编辑：洪丽春 曾 芜 张 朝

助理编辑：龚萌萌

责任校对：秦永红

责任印制：蒋丽芬

书 号：ISBN 978-7-5587-4677-2

印 刷：云南金伦云印实业股份有限公司

开 本：889mm × 1194mm 1/16

印 张：8.5

字 数：215千字

版 次：2023年3月第1版

印 次：2023年3月第1次印刷

定 价：118.00元

出版发行：云南出版集团 云南科技出版社

地 址：昆明市环城西路609号

电 话：0871-64114090

版权所有 侵权必究

编委会

总策划：马文斗

学术顾问：刘旭 张永康 柏正尧

主编：韦坚

副主编：樊海涛 田景能 朱庆华

执行主编：詹伟

编委：（按姓氏笔画排序）

马竹松 叶之声 邢毅 刘洁 邱玮
何卫明 张瑜 赵云 郭佳 贺诗真
黄平 潘娇

文物介绍：（按姓氏笔画排序）

王青 王智柔 平力 叶之声 李娅
张瑞洁 郭帧 彭野 程楠 谭利刚
熊燕 戴铖

学术论文：韦坚 詹伟 叶之声 毕永昌 赵毅

刘洁 潘娇 贺诗真

翻译：彭野 程楠

摄影：杨成书

“藏品数字化与三维展示方式研究”

项目组成员

项目统筹：韦 坚

项目顾问：张永康 邢 毅 赵 云 邱 玮 刘 洁 叶之声

项目负责人：詹 伟

项目执行：毕永昌 秦 梅 赵 毅

项目成员：平 力 张 立 王丽明 李红宇 陈 亮 谭利刚

王 珺 熊 燕 刘 萍 郭相奇 姚佳琳 罗剑波

和晓曦 胡 愚 熊丽芬 郭 帧 王 青 许 晖

陆静杰 张 凌 赵国刚 陈金珊 郑舒文 施 蕾

熊 馨 李姗姗



序

科技创新是文物事业持续发展的重要支撑，《“十四五”文物保护和科技创新规划》首次将科技创新与文物保护并列写入规划标题。在文化和科技不断融合的大背景下，如何寻找科技赋能的平衡点、将数字技术融入博物馆体系中，是摆在博物馆人面前的新课题。

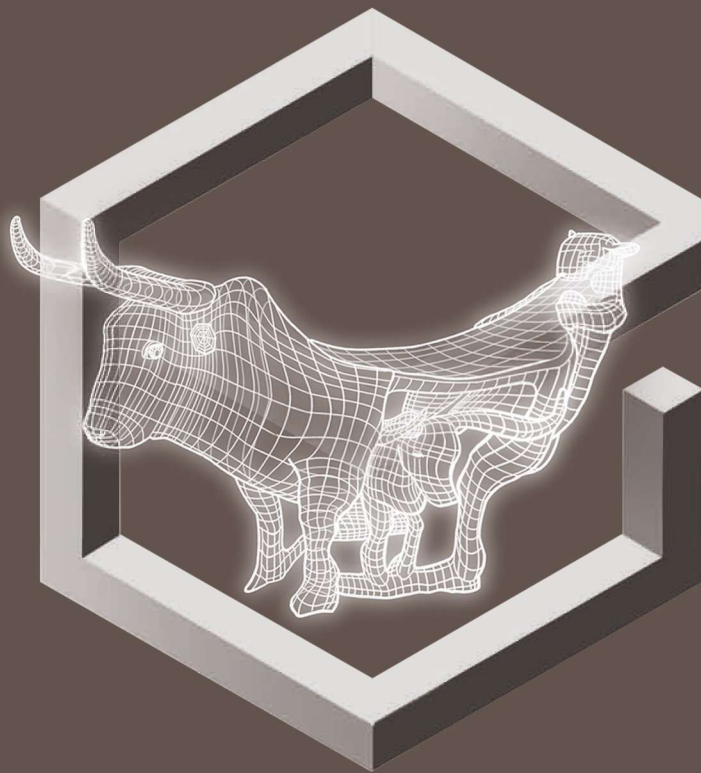
在这个新的时代，数字技术的应用已经深入我们生活的方方面面。作为云南省科技厅重大科技专项计划项目“云南特色产业数字化研究与应用示范”（项目编号：202002AD080001）成果之一，本书为我们展示了数字技术在文物保护和展示方面的创新应用，体现出数字技术在文化遗产保护和传承方面的重要作用。

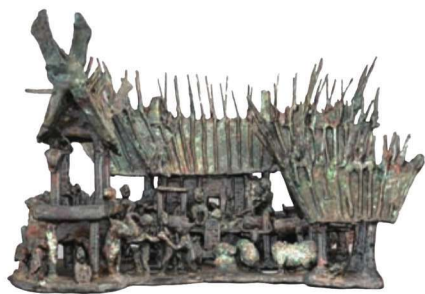
通过数字化技术，我们将文物的历史背景、文化底蕴、制作工艺等信息，以多样化的方式呈现得更加真实、直观、全面，给观众不一样的文物欣赏体验。

云南省博物馆此次搭建的数字化展示平台涉及30余件馆藏精品文物，利用WEBGL、Unity、3D扫描等多项技术集成应用构建。其中，虚拟展厅因其特殊的性质创造了“永不闭馆的展厅”，节约了场馆运营成本，通过数字技术实现对文物信息的保护和传承。在虚拟展厅中，观众可以在手机端或PC端观看文物3D高清模型，360°全方位观察文物细节。同时，还配有文字和音频形式的文物信息详细介绍，帮助观众更好地了解文物的历史和文化价值。

本书的出版是我们在数字化展示技术传承保护文化遗产方面的重要尝试，希望籍此挖掘出博物馆与科技结合的应用前景和潜力，也为数字化文物展示方式的发展提供借鉴和启示。







目录



文物介绍

立牛铜伞盖

Bronze Parasol with a Standing Ox 2

矛头狼牙棒

Spearhead Wolf-toothed Club 4

铜鼓盖长颈铜瓶

Long Neck Bronze Bottle with Bronze-drum-shaped Lid 6

稚鸡衔蛇铜扣饰

Bronze Buckle with the Pattern of a Pheasant Eating a Snake 8

蛇形铜叉

Snake-shaped Bronze Fork 10

铜孔雀摆件

Peacock-shaped Bronze Ornament 12

铜立鹿

Deer-shaped Bronze Ornament 14

铜刷形器

Bronze Brush-shaped Tool 16

铜甗

Bronze Yan (cooking vessel) 18

铜指环金刚槌

Bronze Vajra Pestle with Ring 20

镶石长方形铜扣饰

Rectangular Bronze Buckle Inlaid with Gems 22



镶石铜扣饰	
<i>Round Bronze Buckle Inlaid with Gems</i>	24
人物饰铜钺	
<i>Bronze Yue(weapon)with Crowned Figure</i>	26
房屋模型铜扣饰	
<i>Bronze Buckle in the Shape of House Model</i>	28
广南羽人船纹铜鼓	
<i>Bronze Drum with Feathered Figures and Boats Pattern of Guangnan</i>	30
鎏金鸟饰铜器盖	
<i>Bronze Lid with Gilt Bird Ornament</i>	32
牛虎铜案	
<i>Bronze Table with Figurines of Tiger and Oxen</i>	34
三支俑铜灯	
<i>Three-branch Bronze Lamp in the Shape of a Man</i>	36
四牛鎏金骑士铜贮贝器	
<i>Bronze Cowrie Container with Four Oxen and Gilt Rider</i>	38
蛙形铜矛	
<i>Frog-shaped Spear of Bronze</i>	40
带盖铜壶	
<i>Bronze Jug with a Lid</i>	42
带鞘铜剑	
<i>Bronze Sword with a Sheath</i>	44
虎噬猪铜扣饰	
<i>Bronze Buckle Patterned with a Tiger Biting at a Boar</i>	46
郭熙《溪山行旅图》	
<i>Landscape Travelling</i>	48
黄公望《剡溪访戴图》	
<i>A Diverted Visit</i>	50
钱沣《垂鞭弹控图》	
<i>Horsing Riding</i>	52
缪嘉慧《淡中有味图》	
<i>Mild Amusement</i>	54

廖新学《滇池海埂》	
<i>Bank of Dianchi Lake</i>	56
金阿闍如来坐像	
<i>Akshobhya, Gold</i>	58
银鍍金大日如来坐像	
<i>Mahāvairocana, Silver Gilt</i>	60
银背光金阿嵯耶观音立像	
<i>Acarya with Silver Nimbus, Gold</i>	62
金背光银杨枝观音立像	
<i>Dantaskastha with Gold Nimbus, Silver</i>	64
木雕彩绘羌姆面具	
<i>Painted Vcham Mask of Wood</i>	66
包银镶石油酥陶壶	
<i>Pottery Pot Serving Buttered Tea</i>	68
聂耳小提琴	
<i>Violin of Nie Er</i>	70
红军手榴弹	
<i>Grenades from the Red Army</i>	72
铝制水壶	
<i>Jug of Aluminum</i>	74
红军马灯	
<i>Barn Lantern from the Red Army</i>	76
红军油灯	
<i>Oil Lamp from the Red Army</i>	78



展厅介绍

云南省博物馆馆藏精品文物数字化展厅	82
-------------------------	----



云南省博物馆数字化与三维展示理论研究与实践

博物馆数字展示应用与实践·····	韦 坚	86
数字化背景下智慧博物馆的建设研究·····	詹 伟	93
博物馆线上虚拟展示成果的发展刍议·····	叶之声	97
博物馆数字化展示浅析·····	毕永昌	102
新时代数智化发展与云南数智化转型浅析·····	赵 毅	106
仿真复制技术在博物馆的应用探索·····	刘 洁	110
三维激光扫描技术在青铜器保护修复中的应用·····	潘 娇	114
科研经费管理中的问题分析及对策·····	贺诗真	119

臺

文物介紹





立牛铜伞盖

战国

江川李家山古墓群出土

直径44.5厘米，宽32厘米



伞盖形似铁锅覆置，顶面铸出凸起的平行线纹，周边有网纹带一圈。顶部正中焊铸一圆雕立牛。出土时，伞盖下面大多压有头骨残片或牙齿，推知埋葬时，系放在木棺头端或撑于死者头部。

Bronze Parasol with a Standing Ox

Warring States Period

Excavated from Lijiashan Tomb Groups, Jiangchuan

Diameter 44.5cm, Width 32cm

The bronze parasol is in the shape of an upside-down pot, decorated with parallel lines on the top surface and a circle of mesh pattern around. A standing ox sculpture is welded in the center of the top. When the parasol was unearthed, skull fragments and tooth were found under it, which infers that the parasol was placed at the head end of the wooden coffin or propped on the head of the deceased during burial.





矛头狼牙棒

战国

江川李家山古墓群出土

长28厘米，宽4厘米，直径2.8厘米



此器为矛头与狼牙棒合铸一体，棒作八棱形，表面有排列整齐的锥刺；棒前端另铸矛头，矛下有鼓形座。这类狼牙棒是多功能的，除可以击打外，还可以向前刺，是古滇国特有的兵器。



Spearhead Wolf-toothed Club

Warring States Period

Excavated from Lijiashan Tomb Groups, Jiangchuan

Length 28cm, Width 4cm, Diameter 2.8cm

The weapon is a combination of spearhead and wolf-toothed club. It is octagonal in shape with neatly arranged conical spines on its surface. At the front of the club, a spearhead is made with a drum-shaped base underneath. This kind of weapon is multifunctional, in addition to hitting, it can be used for stabbing forward, which is peculiar to the ancient Dian Kingdom.



铜鼓盖长颈铜瓶

战国

晋宁石寨山古墓群出土

高17.5厘米，腹径12厘米



贮酒器，铜鼓形盖，直口，细长颈，腹部圆球形，平底。常在祭祀、宴会场合使用。

Long Neck Bronze Bottle with Bronze-drum-shaped Lid

Warring States Period

Excavated from Shizhaishan Tomb Groups, Jinning

Height 17.5cm, Belly diameter 12cm

The bottle was used for holding wine. It has a bronze-drum-shaped lid, straight mouth, slim and long neck, round belly and flat bottom. The bottle was often used in sacrificial rituals and entertainment events.