

民族文化遗产 数字化

Minzu Wenhua Yichan Shuzihua

王耀希 主编



人民教育出版社

民族文化遗产 数字化

Minzu Wenhua Yichan Shuzihua

王耀希 主编



人民教育出版社

责任编辑:陈光耀

装帧设计:肖 辉

责任校对:徐林香

图书在版编目(CIP)数据

民族文化遗产数字化/王耀希 主编. —北京:人民出版社,2009.5
ISBN 978-7-01-007692-8

I. 民… II. 王… III. 数字技术-应用-文化遗产-研究-中国
IV. K203-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 011798 号

民族文化遗产数字化

MINZU WENHUA YICHAN SHUZHUA

王耀希 主编

人民出版社 出版发行
(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京中文天地文化艺术有限公司排版

北京新魏印刷厂印刷 新华书店经销

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:19.75

字数:339 千字

ISBN 978-7-01-007692-8 定价:36.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

序

姜友峰

我国众多的少数民族文化是中华民族文化的重要组成部分。保护民族文化遗产，弘扬民族文化传统，确保民族文化安全，已是当今世界各国共同面对的全球化战略主题。我国的民族文化遗产资源异常丰富，举世公认。在五千多年来的文明发展中，幅员辽阔的国土上至今仍留存着许许多多的历史文化遗址、遗迹，还有各种类型的自然地理、人文地理景观；图书馆、博物馆里保藏着数以百万计的艺术珍品、典籍和文物；中国人的言谈举止、风情习俗、节日庆典中保留着大量“物质或非物质”的文化符号。凡此种种，都为民族文化遗产的数字化产品、作品的创新、设计、制作、生产、经营提供了不竭的源泉和动力。

任何一项文化遗产数字化活动，都要在一定的文化背景下进行，但文化遗产的数字化不是对传统文化的简单复制，而是依靠人的灵感、创意和想象力，借助数字技术的手段对传统文化资源的再提升。这些文化遗产包含着影响社会现实、维护民族文化统一性的基因，所蕴涵的浓浓中华之情，是促进民族团结、保持国家统一的坚实基础，是抵御时间消蚀力、保持民族文化连续性的血脉，是超越社会变迁、维系情感交融的特殊纽带。因此，应用数字技术保护好我国的民族文化遗产有利于培育民族认同感，有利于增强社会凝聚力和创造力。

文化遗产数字化是将民族文化资源转化为新兴文化产业链的一个关键环节。目前，以“文化内容”为主题的数字化革命正在全球范围内展开。世界各国为迎接信息时代的到来，正大规模地将文化遗产转换成数字化形态。1992年，联合国教科文组织开始推动“世界的记忆”项目，目的就是要在世界范围内推动文化遗产数字化，以便永久性地保存，以及最大限度地使公众公平地享有。1996年，我国的文化资源数字化进程因国家数字图书馆工程的启动拉开帷幕，随后启动的有“数字故宫”和“数字敦煌”等项目。但直至目前，还没有形成

国家发展战略,还没有将其上升为国家文化产业建设的基础性工程,这不能不说是我国非物质文化遗产保护及其文化产业发展的一个重大缺陷。

文化产业的特点是民族的文化历史越长越久,文化的积累就越多,等于历史的投资越大,现在收益也就越大。历史越久的民族,所承载的文化资源就越丰厚,现在进行产业开发的能力和后劲就越大,这也意味着运用数字技术的领域就越广阔,意味着产业能够做强和做大。由于各种因素的制约,文化遗产特别是少数民族文化遗产目前基本上还处于“隐藏”状态,绝大多数人不易接近和掌握。如果采用新的、成本较低的数字技术来开发,民族文化遗产的文蕴就很容易被公众了解和看到,从中就可实现其“财富”价值,从而为内容创意产业提供机会,并将深远影响文化产业的发展格局。

当今世界,文化已经具有原生形态、经济形态和技术形态三种形态,文化资本在信息技术和市场的拉动下,才能将文化资源转化为产业财富。少数民族文化遗产数字化是一种有效的文化形态建设途径,对多元、丰富、原生态的少数民族文化遗产进行数字化创作,可在与当代、后代的传播和互动中缔造新的民族文化,使独有的民族文化影响世界的同时也使自己的少数民族文化得到长远的繁荣和发展,在提高民族文化竞争力的同时有效地保护和发展民族文化。因此,如何应用数字技术将民族文化遗产的保护、传承、利用与开发有机结合,做到既保护了文化遗产,又推动了相关文化产业的发展,这对中华民族精神的凝聚和绵延,实现中华民族的伟大复兴具有不可估量的重要作用和深远意义。

本书探索了民族文化遗产数字化建设具有文化、信息和相关产业融合的多重属性与特征规律,顺应了当今文化遗产数字化保护与利用的科学发展趋势。率先在国内开展了面向民族文化遗产的数字技术、可数字化资源评价及文化遗产数字化建设对策等专题研究,在文化遗产数字化建设的政策环境、规划制定等方面提出了新观点、新思路。在借鉴国内外文化遗产数字化保护已成为国家可持续发展战略重要组成部分等新理念的同时,结合国情及云南省情实际,提出了促进云南民族文化强省建设的十大对策举措。从加快我国民族文化遗产数字化建设的作用和意义来讲,本书反映的研究领域广泛,具有全新的研究视觉,提供的研究方法具有较强的交叉性、先进性、前瞻性、完整性、系统性和示范性,其成果具有重要的参考价值和良好的推广应用前景。

二〇〇九年三月十七日

(作者现任云南省人大常委会常务副主任)

前言

我国是一个统一的多民族国家，56 个民族在长期的生产、生活实践中，创造了丰富多彩的文化遗产，其所蕴涵的中华民族特有的精神价值、生存方式、思维意识和文化内涵，是维护我国文化身份和文化主权的重要根基，也是中华民族和全人类不可或缺的重要文化财富。

新世纪以来，世界各国对民族文化遗产的保护更加关注和重视，伴随着数字媒体产业日新月异地迅速崛起，采用数字化手段进行文化遗产的保护、传承、开发和利用，正在成为数字媒体技术一个新的应用领域和发展重点。

本书针对新的背景、新的形势和新的需求，结合我国历史悠久、蕴藏深厚的民族文化遗产资源，致力探究民族文化遗产数字化现状趋势、技术路线、应用研究和宏观决策等方面的问题，以利于优秀民族文化的传承、繁荣、弘扬和发展。

本书的主要内容涉及多学科、跨领域，也涉及如何将文化、信息以及相关产业的先进理念、实用技术“集成”应用于民族文化资源保护、传承与开发实践，是当今文化遗产数字化保护与利用的科学化发展趋势。本书力求通过开创性的探索 and 知识性的普及，积极推动我国民族文化遗产数字化保护的科学化、规范化、产业化发展，更加有利于文化遗产数字化领域的技术进步和整体性技术突破。

本书具有较强的学习性、实践性和可操作性。在编纂内容上，主要分为四大部分：第一部分是导论，综述了文化遗产数字化的基本概念、时代背景和国内外的文化遗产数字化保护情况；第二部分是文化遗产数字化技术，主要介绍了相关基础知识、知识体系及技术体系，并结合最前沿的数字媒体技术，对民族文化遗产数字化过程中的技术实现、系统集成和科研创新等问题进行了论述；第三部分是民族文化遗产数字化应用研究，典例讲解了云南少数民族民族文化遗产数字化应用研究的“数字”历程，解读了如何以先进的数字

内容管理技术将数字采集、数字处理、数字存储、数字展示、数字传播等各个环节有机集成为一个系统的问题；第四部分是民族文化遗产数字化建设的对策措施，主要从宏观层面，详析了目前在观念、政策、法规、规划、产业、技术、资源、人才、资金等方面存在的发展“瓶颈”问题，提出了民族文化遗产数字化建设的对策措施，展望了文化遗产数字化应用的前景与未来。

本书的出版发行得到有关领导的关心和支持，得到人民出版社、有关新闻媒体以及社会各界的关注和帮助，在此一并表示诚挚谢意！

由于编者水平有限，加之文化遗产数字化是一项跨学科、跨地域、跨行业的新生事物，很多问题还有待进一步探索研究。加之时间仓促，疏误或纰漏之处在所难免，衷心恳望专家、学者和广大读者批评指正，并予海涵。

日往月来，斗转星移，今天的文化来源于昨天。为了中华民族文化的大繁荣、大发展，我们有必要充分发挥数字技术的生命力，共同担负起守望、保护中华民族文化遗产的责任。

编 者

2009 年 2 月

目 录

CONTENTS

序	晏友琼 / 1
---------	---------

前 言	1
-----------	---

第 1 部分 导 论

第一章 何谓民族文化遗产数字化	3
第一节 民族文化遗产的概念	3
第二节 文化遗产数字化的科学内涵	18

第二章 民族文化遗产数字化面对的时代背景	30
第一节 民族文化遗产肩负的历史使命	30
第二节 民族文化遗产数字化的目的、意义	31
第三节 民族文化遗产数字化的必要性和紧迫性	33
第四节 对民族文化遗产数字化的认识与分析	34
第五节 文化遗产数字化对文化发展、繁荣及其产业建设的影响	35
第六节 文化遗产数字化对经济社会发展的支撑与促进作用	37

第三章 国内外文化遗产数字化保护情况	38
第一节 国外文化遗产保护的基本情况 & 措施	38
第二节 国外文化遗产数字化的实践与探索	40

第三节	国内文化遗产数字化保护情况及措施	64
第四节	国内文化遗产数字化的实践与探索	67
第五节	文化遗产数字化存在的问题	72

第2部分 文化遗产数字化技术

第四章	数字媒体技术	79
第一节	数字化与数字媒体	79
第二节	字符与编码	82
第三节	计算机图形与数字图像	85
第四节	数字视频与数字音频	95
第五节	线性与非线性	102
第六节	2D/3D 动画作品的制作过程	105
第五章	文化遗产数字化技术支撑体系	115
第一节	标准组成体系	115
第二节	体系结构	116
第三节	硬件简介	117
第四节	软件简介	122
第六章	数字化关键技术及进展	134
第一节	数字图像处理	134
第二节	数字动画制作	136
第三节	多媒体数据库	136
第四节	虚拟现实技术	137
第五节	数字内容管理与发布	141
第六节	数字音视频编码解码	144
第七节	数字遥感与数字航拍	151
第八节	摄影测量及光电扫描	152
第九节	其他数字化技术	153

第七章 文化遗产数字化的技术解决方案	156
第一节 文化遗产数字化信息资源建设	156
第二节 文化遗产数字化信息网络建设	157
第三节 文化遗产数字化支撑体系建设	158
第四节 文化遗产数字化服务体系建设	158

第3部分 民族文化遗产数字化应用研究

第八章 云南少数民族文化遗产数字化对象研究	163
第一节 少数民族文化遗产可数字化研究	163
第二节 云南少数民族文化遗产可数字化资源调研与分析	182
第九章 云南少数民族文化遗产数字化实例研究	234
第一节 文化遗产数字化实例研究的总体策划	234
第二节 民族文化遗产数字化对象实施方案架构	237
第三节 民族文化遗产数字化工程的阶段	239
第四节 民族文化遗产数字化实例的成果形式	248
第五节 非物质文化遗产数字化的几个重要问题	251
第十章 民族文化遗产数字化实例应用的思考	254
第一节 如何进行数字化成果推广应用	254
第二节 数字化实例应用的社会价值	256
第三节 对建设文化软实力所起的作用	258
第四节 数字化应用研究的总结与启示	259

第4部分 民族文化遗产数字化建设的对策措施

第十一章 国内外遗产数字化政策与趋势	265
第一节 国际组织及国外的相关政策	265
第二节 国内相关政策及进展趋势	273

第十二章 云南少数民族文化遗产数字化建设的对策举措	281
第一节 云南文化遗产保护工作情况及面临的困难与问题	281
第二节 云南少数民族文化遗产数字化发展纲要	284
第三节 民族文化遗产数字化建设的基本对策	286
第十三章 文化遗产数字化应用的未来与展望	290
第一节 从数字化到数据化	290
第二节 文化产业与信息产业的融合发展	291
第三节 数字时代文化遗产传承保护的趋势	292
第四节 数字时代文化遗产开发利用的前景	294
第五节 数字化应用的未来与展望	296
参考文献	301
后 记	304

第1部分 导论

主要内容

- 民族文化的特征
- 文化遗产的概念及最新情况
- 文化遗产数字化的科学内涵
- 文化遗产的时代背景
- 国内外文化遗产保护的现状

何谓民族文化遗产数字化

第一节 民族文化遗产的概念

一、民族文化的特征和价值

自古以来，中国就是一个多民族国家，追溯历史，仅见于史籍的民族就有160多个。就今而论，已确认的民族共有56个，其中汉族占全国人口90%以上，汉族以外的55个民族共有1亿多人（根据第五次人口普查），由于所占人口比例少，习惯上被称为“少数民族”。在经历一系列生产实践与社会活动的历史进程中，每个民族都创造了自己独有的特色文化。各个民族即为本民族文化的载体，而民族文化则是该民族区别于另一民族的本质特征，二者都是历史的产物，是同步形成且不可分离的。民族文化这一说法虽已广为流传，但是要给这一概念下一个定义却存在着许多争议。在《中国大百科全书·民族卷》中，对“民族文化”的解释是：各民族在其历史发展过程中创造和发展起来的具有本民族特点的文化。包括民族物质文化和民族精神文化。饮食、衣着、住宅、生产工具属于物质文化的内容；语言、文字、科学、艺术、哲学、宗教、风俗、节日和传统等属于精神文化的内容。民族文化是各民族的历史、社会、政治、经济生活和地理环境的特点在意识形态上的反映，主要表现形式是流行于各民族地区的歌舞戏剧、文学艺术、民族医药、传统体育等。

台湾学者韦政通先生，就中华文化总结了十大特征，即独创性、悠久性、涵摄性、统一性、保守性、崇尚和平、乡土情谊、有情的宇宙观、家族本位和重德精神。而少数民族文化由于各民族文化的特殊性，其间存在众多差异，很难统一、囊括所有特征，本书仅对各少数民族共有的特殊的文化特征作探索性的归纳：

（1）多元性。从总体格局上看，多元性是中国少数民族文化的基本特征。

中国少数民族文化在门类划分、地域分布、层面结构、项目内容等方面都具有多样性。各民族文化在发展、延续过程中都保持着自己民族的文化特色,只要民族存在,就有民族文化的存在。正是这些绚丽多彩、奇异独特的少数民族文化成就了内涵充实、层次丰富的中国民族文化之林,并打上了深深的民族烙印。

(2) 稳定性。民族文化是在各民族历史发展过程中逐渐形成的,具有相对稳定性的文化。社会中政治、经济的变化无疑要影响文化的变迁,这主要表现在主流文化的改变上:在一定历史时期,民族的主流文化可能会转变为非主流文化。虽然已经是非主流的,但它仍能在新的历史条件下、在传统文化中长期延续,其稳定性更强。例如,早在2000年前司马迁写的《史记·西南夷列传》中,所记载的“椎结”、“编发”等服饰特征,在今天西南少数民族中仍可见到、仍在延续。民族文化的形成是个长期的过程,而这种民族文化一旦定型,其传承的惯性力量就会产生难以改变的稳定性。虽然民族和民族文化要历经不断发展与演变,但民族文化所具有的特征却是相对稳定的。

(3) 民族性。民族文化的民族性是指各民族在自己历史的发展中形成和发展起来的文化的独特性。它是该民族智慧的结晶,凝聚着该民族的感情、意志和追求,体现民族精神,构成民族要素,从而成为一个民族的重要标志。不过,当我们谈到民族文化的独特性的时候,决不意味着不同的民族文化的独特性是绝对的,是相互隔绝、相互排斥的。因为民族文化作为人类文化的表现形式,就有人类文化的共性,它们之间是完全可以沟通的,某些文化因子甚至可能在密切的交往、接触中融合。民族文化的民族性是文化多样性的具体体现,是一个民族文化存在的价值体现,是民族文化本质性的特征。

(4) 凝聚性。少数民族传统文化对于各民族共同的心理素质起着重要的凝聚作用。民族文化作为文化,亦是生活之道。这个生活之道是通用于该民族、具有民族性的生活之道,离开该民族的范围就不一定适用。如此形成的独特的文化传统世代影响着该民族群体中的每个成员,相应地,每个民族成员也靠这种传统文化紧紧凝聚在一起。少数民族文化中所体现的凝聚性是少数民族在生产、生活的社会活动中,始终团结、相互依存所创造民族文化的核心价值,而少数民族传统文化特质具有的民族向心力与凝聚力也正是这种文化的生命力所在。

(5) 传承性。即民族文化的传统性。民族传统是民族文化发展的深层支撑,继承传统始终是民族文化的价值追求,各少数民族都把“保留传统”作为自己的主要文化内容。每个民族的文化都是各个民族在其形成和发展的过

程中逐渐积累下来的,是民族在与自然和社会相互作用的实践中创造的集体智慧结晶。如果传统得以代代传承,没有中断,我们就可以看到这个民族的存在,这个民族的生命也就得到了延长。传承民族文化传统,正是一个民族立足世界民族之林的根基。

(6) 时代性。民族文化发展的时代性是民族文化所具有的与时俱进的性质。民族文化传统并非一个凝固体,任何民族的文化都不可能是一成不变的,我国少数民族文化也是如此。文化必然会在传承的过程中不断地发展,它要适应环境条件的改变,要顺应所处历史时代的文化整体的价值,受整个时代文化价值力量的统辖和约束,不断地变异、创造、衰减或增添一些内容。

总之,少数民族文化的上述几个特点都从不同角度表现着民族文化的基本特征。这些特点虽然不能等同和互相包容,但又相互渗透。无论如何,民族文化最基本的特质是具有民族性,这也正是称之为民族文化的原因。

民族文化作为一个民族的精神财富,不仅有外在的价值,而且有其内在的价值。首先,民族文化具有文化价值。民族文化反映了民族民间的生活及长期得以流传的人类文化活动及其成果,因而具有不容忽视的历史文化价值。各个民族因为不同的气候、生活环境、文化发展程度及经济发展水平孕育出了不同特色的民族文化、文化传统。多彩多姿的民族文化丰富了中华民族文化的内容,体现了中华民族传统文化的多样性;同时,也让中华儿女、全世界人民领略到了中华民族文化的审美与艺术价值。具有民族特色的传统、文学、歌舞、服饰、建筑等文化要素为各界文化工作者创作文艺作品及其他艺术形式提供了取之不尽、用之不竭的民族文化资源。其次,民族文化具有社会价值。各民族人民经历长期的生产劳动、生活实践积淀而形成的民族文化中包含了民族的群体意识、群体精神,是民族文化的本质和核心,有利于增强中华民族的凝聚力。保持民族特性、充分发掘和利用民族文化的独特功能有效地结合现代社会文化,促进达成民族文化共识和认同,有利于和谐社会的构建。民族文化可以成为国家之间文化交流与合作的桥梁,民族之间联系沟通的纽带,有利于加强国际合作与交流。再次,民族文化具有科研价值。民族文化是各民族历史进程中不同时代生产力发展状况、科学技术发展程度、人类创造能力和认识水平的原生态的保存和反映。如今民族文化已无可替代地成为指引科研人员研究、探寻人类发展脚步的最佳例证。民族文化中有相当的部分是各族先民认识、掌握科学规律,指导族人合理地应用于生活、生产的金科玉律,这些文化本身就具有相当高的科学含量和应用价值。最后,民族文化具有经济价值。一说到民族文化所创造的经济价值,人们马上就能

联想到世界遗产、少数民族聚居地区旅游创收优势：丰富的民族旅游资源，民族文化营造的独特氛围，吸引大批旅游者观光、体验。然而，民族文化所能带来的经济利益，决不仅于此。民族传统文化中宝贵而不可多得的人文资源，不仅有重要的研究价值，也具有多方面的潜在经济开发价值。近年来，云南省政府提出建设民族文化大省、绿色经济强省的战略设想，就是立足于本省实际，把保护、发掘和开发少数民族传统文化置于全省战略发展的位置，大力发展高品位民族文化的特色产业。

我国是多民族组成的国家，在国家、民族意义上的中华民族是以汉民族为主体，辅以多个少数民族构成的民族，即现在通常所说的“多元一体”格局。如今，我国各族人民正处于历史发展的新时期，需要建立与社会主义市场经济体制相匹配的文化系统，发扬各民族的优秀传统文化，有利于保持中华民族的稳定与活力，为各民族提供更好的平等、互惠、互利发展与繁荣的条件，实现各族人民的共同进步。

二、“文化遗产”的概念与分类

第二次世界大战结束后，世界各地许多有远见卓识的人士意识到战争、自然灾害、环境灾难、工业发展等威胁着分布在世界各地的许多珍贵的文化与自然遗产。一方面，因年久腐变所致；另一方面，变化中的社会和经济条件，如战争、自然灾害、环境灾难、工业发展等的影响，造成了更加难以弥补的损害或破坏现象。鉴于此，联合国教科文组织（UNESCO）第十七届会议于1972年11月16日在巴黎通过著名的《保护世界文化和自然遗产公约》，简称《世界遗产公约》，这是联合国首度界定世界遗产的定义与范围，希望借由国际合作的方式，解决重要世界遗产的保护问题。1976年，世界遗产委员会成立，并建立了《世界遗产名录》。《世界遗产公约》一共包含了八部分内容，概括如下：

- (1) 明确了文化遗产和自然遗产的定义；
- (2) 指出缔约国在确定潜在遗产方面所负的责任，及他们在保护这些遗产项时所起的作用；
- (3) 阐述世界遗产委员会的构成与职能；
- (4) 解释世界遗产基金使用和管理；
- (5) 说明了对具有突出的普遍价值的文化或自然遗产之财产给予国际援助的条件和安排；