



一级学会会刊
中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
RCCSE中国核心学术期刊（扩展版）

2016年3月
第21卷 第1期

中国体视学与图像分析

CHINESE JOURNAL OF STEREOLOGY AND IMAGE ANALYSIS

创刊20周年纪念专刊

中国体视学学会
CHINESE SOCIETY FOR STEREOLOGY

·一级学会会刊·中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)·RCCSE中国核心学术期刊(扩展版)·《中国学术期刊综合评价数据库》全文收录·中国期刊网中国学术期刊(光盘版)全文收录·《中国学术期刊文摘》收录·《中国生物医学文献数据库》收录·《中文生物医学期刊文献数据库》收录·《中国生物医学科学引文数据库》收录·《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

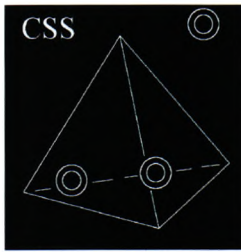
中国体视学与图像分析

ZHONGGUO TISHIXUE YU

TUXIANG FENXI

2016年3月

第21卷第1期



2016年3月25日出版

1996年创刊(总第81期)

主管单位: 中国科学技术协会
 主办单位: 中国体视学学会
 名誉主编: 康克军
 主 编: 刘国权
 副 主 编: 王德文 赵忠明 彭瑞云(常务)
 英文编审: 邢宇翔
 本期执行编委: 康克军 赵忠明 刘国权
 彭瑞云 王德文 宋晓艳
 张 铮
 编辑部主任: 王 忠
 编辑部副主任: 刘克音
 责任编辑: 王 铨
 编辑出版: 《中国体视学与图像分析》编辑部
 地 址: 北京市清华大学工物系(刘卿楼)
 211室
 邮政编码: 100084
 网 址: www.tscss.org
 电子信箱: tscss@mail.tsinghua.edu.cn
 电 话: 010-62776336
 传 真: 010-62784659
 发行范围: 国内外公开发行
 刊 号: ISSN 1007-1482
 CN 11-3739/R
 国内定价: 30.00元/册

目 次

纪念专刊特邀论文

· 综述 ·

体视学、图像分析、生物医学、材料科学与金相学、CT、仿真等多学科交叉协同发展的历史见证——《中国体视学与图像分析》创刊二十周年主编感言

..... 刘国权 (1)

· CT理论与应用

适于大型装备缺陷检测的工业CT辐射成像技术

..... 康克军, 陈志强, 肖永顺, 等 (14)

铁路关键部件快速DR/CT系统

..... 陈志强, 肖永顺 (22)

· 图像分析

时空编码脑网络与针刺潜在作用机制研究

..... 刘振宇, 唐振超, 徐 敏, 等 (28)

复杂大气环境重构与应用技术

..... 许丽人, 龚光红, 蔡 军, 等 (33)

· 材料科学

EBSD技术在确定相变织构成因中的应用

..... 杨 平, 李 凯 (40)

Ni-Mn-Ga铁磁形状记忆合金的EBSD晶体学表征

..... 李宗宾, 杨 波, 赵 驥, 等 (46)

SiC纤维增强Ti基复合材料的界面反应规律

..... 杨延清, 罗 贤, 黄 斌, 等 (58)

· 生物医学

中国生物医学体视学发展现状与展望

..... 李 杨, 彭瑞云 (66)

体视学技术——揭示军事伤病病理和机理的金钥匙

..... 王德文, 彭瑞云, 李 杨, 等 (76)

体视学在中枢神经系统定量研究中的运用

..... 张 蕾, 晁凤蕾, 肖 倩, 等 (87)

研究论文

基于视频信号的目标跟踪技术综述

..... 王 焱, 王 江, 徐 鹏, 等 (98)

硬质合金中WC晶面取向分布形成的机理研究

..... 王西龙, 刘雪梅, 王海滨, 等 (107)

纯镁超声微弧氧化-植酸-载锌复合膜层的细胞相容性

..... 肖 月, 陈洪伟, 李慕勤, 等 (117)

不同处理方法对口腔常用铸造金属的耐腐蚀性和力学性能影响的研究

..... 肖 月, 王 琳, 王雪枫 (123)

S-HPM辐射对大鼠睾丸TLR表达的影响

..... 吴 惠, 孟宇宏, 王德文, 等 (130)

BMP-2和VEGF在兔髓白缺损修复中表达研究

..... 季丰琨, 丑小冰, 李文超, 等 (137)

· 动态与信息 ·

《中国体视学与图像分析》编委会扩大会议日前在京召开 ... (106)

学会秘书处看望慰问学会老专家 ... (144)

《中国体视学与图像分析》编委会名单(一至五届) ...

..... (封三、四)

CONTENTS

Invited Papers for the Commemorative Edition

· Review ·

Historical witness of collaborative interdisciplinary development of stereology, image analysis, biomedicine, materials and metallography, CT and simulation —Written for the 20th anniversary of Chinese Journal of Stereology and Image Analysis
..... LIU Guoquan (1)

· CT Theory and Applications ·

Industrial CT imaging for detecting defects in large scale equipments
..... KANG Kejun, CHEN Zhiqiang, XIAO Yongshun, et al (14)

Fast DR / CT system for imaging key railway components
..... CHEN Zhiqiang, XIAO Yongshun (22)

· Image Analysis ·

Brainen coding shed light on the mystery in the ancient art of acupuncture
..... LIU Zhenyu, TANG Zhenchao, XU Min, et al (28)

Complex low atmospheric environment reconstruction and its applications
..... XU Liren, GONG Guanghong, CAI Jun, et al (33)

· Materials Science ·

Application of EBSD technique to the determination of controlling factors of transformation texture
..... YANG Ping, LI Kai (40)

EBSD crystallographic characterization of Ni-Mn-Ga ferromagnetic shape memory alloys
..... LI Zongbin, YANG Bo, ZHAO Xiang, et al (46)

Characterizing interfacial reaction of SiC fiber-reinforced titanium-matrix composites
..... YANG Yanqing, LUO Xian, HUANG Bin, et al (58)

· Biology and Medicine ·

Development status and prospect of Chinese biomedical stereology
..... LI Yang, PENG Ruiyun (66)

Stereological techniques, the golden key to clarify the pathology and mechanisms of military injuries and diseases
..... WANG Dewen, PENG Ruiyun, LI Yang, et al (76)

Application of stereology in the quantitative studies of the central nervous system
..... ZHANG Lei, CHAO Fenglei, XIAO Qian, et al (87)

Contributed Papers

Overview of technologies in object tracking based on video
..... WANG Qin, WANG Jiang, XU Peng, et al (98)

Mechanisms for formation of WC plane orientation in cemented carbides
..... WANG Xilong, LIU Xuemei, WANG Haibin, et al (107)

Biocompatibility of the composite coating on pure magnesium treated by ultrasonic micro arc oxidation, phytic acid and zinc
..... XIAO Yue, CHEN Hongwei, LI Muqin, et al (117)

Study of the influence from different processing methods on the corrosion resistance and mechanical properties of commonly used cast metal in oral environment
..... XIAO Yue, WANG Lin, WANG Xuefeng (123)

Effects of S-HPM radiation on the expression of TLR in rat testis
..... WU Hui, MENG Yuhong, WANG Dewen, et al (130)

Study of the expression of BMP-2 and VEGF in repairing acetabular defects in rabbits
..... JI Fengkun, CHOU Xiaobing, LI Wenchao, et al (137)

中国体视学与图像分析 (季刊, 1996年创刊)

2016年3月 第21卷第1期 (总第81期)

主 编: 刘国权

刊 号: ISSN 1007-1482

CN11-3739/R

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

Editorial Office: Chinese Society for Stereology, Department of Engineering Physics (Liuqing Building), Room 211, Tsinghua University, Beijing 100084, China. Tel: (86-10) 62776336, Fax: (86-10) 62784659, Web-site: www.tscss.org, E-mail: tscss@mail.tsinghua.edu.cn

CHINESE JOURNAL OF STEREOLOGY AND IMAGE ANALYSIS

(Quarterly, founded in 1996) Vol. 21 No. 1 2016 (Sum. 81)

Editor-in-Chief: Professor LIU Guoquan

International Standard Serial Number: ISSN 1007-1482

Distributed Abroad by China International Book Trading

第四届(2009~2013)

主任委员:顾秉林

副主任委员:郭履灿 焦宗夏 康克军 刘国权 申 洪 王德文 杨元第 张 跃 赵荣椿
赵忠明 左 良

主 编:刘国权

副 主 编:王德文 赵忠明 周传农

特邀编审:陈惟昌 吕广庶 沈忠英 施华强 施鹏飞 涂开成 叶常青 曾义方 章锁江
周传农

编 委:尹立新 毛彭龄 王 军 王德文 左 良 田 捷 邢宇翔 何宜柱 申 洪
刘 庆 刘国权 吕 翔 孙建和 曲选辉 李建功 杨 平 吴 波 宋晓艳
张桂珍 张艳宁 张 跃 李木森 苗鸿才 姜志国 杨正伟 杨延清 迟耀斌
孟 亮 孟如松 孟祥才 夏潮涌 秦湘阁 胡季帆 赵 红 赵忠明 赵荣椿
郝重阳 唐一鹏 阎玉芹 傅 健 郭 敏 郭履灿 顾秉林 崔玉芳 焦宗夏
康克军 曹珍山 张晓鹏 薛斌党 彭瑞云 景韶光 焦李成 谢维信 蔡利栋
戴晓汶 陈志强 赵 星 蔡茂林 夏长清 杨元第 王卫东 唐 勇 姚 宏
徐新萍 姜 涛 曹晓哲 吕少文 郑清平 陈 冷 龚光红 李慕勤 刘 力
杨 民 尹龙卫 张 朋

第五届(2014~)

主任委员:康克军

副主任委员:焦宗夏 刘国权 申 洪 唐 勇 王德文 张 跃 赵荣椿 赵忠明 左 良

主 编:刘国权

副 主 编:王德文 赵忠明 彭瑞云

特邀编审:陈惟昌 吕广庶 施华强 谢维信 叶常青 章锁江 周传农

编 委:白雪东 毕红哲 曹晓哲 曹珍山 陈 冷 陈志强 迟耀斌 崔玉芳 戴晓汶
樊新民 傅 健 龚光红 郭 敏 韩培德 贾永峰 姜 涛 姜志国 焦李成
焦宗夏 康飞宇 李建功 李慕勤 李 卫 李 阳 李 杨 刘国权 刘俊友
刘 庆 吕少文 吕 翔 孟如松 苗鸿才 牟轩沁 潘晋孝 彭瑞云 秦湘阁
申 洪 司银楚 宋晓艳 孙大铭 孙建和 孙维连 唐 勇 田 捷 王德文
王 军 王容明 吴 波 吴 一 夏潮涌 邢宇翔 徐新萍 薛斌党 阎玉芹
杨建生 杨 民 杨 平 杨延清 杨正伟 姚 宏 曾 理 张 狄 张桂珍
张 朋 张晓鹏 张艳宁 张 跃 赵 红 赵 立 赵荣椿 赵 星 赵咏秋
赵忠明 周 越 朱 敏 左 良

刊号: CN 11-3739/R
ISSN 1007-1482

发行范围: 国内外公开发行 国内定价: 30.00 元/册

ISSN 1007-1482

