

中国医师协会系列杂志



中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Vol. 31 Number 13 July 2023

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科学引文数据库（CSCD）收录期刊

RCCSE核心期刊（武大版）A

2016、2018年百种中国杰出学术期刊

2011、2017年中国精品科技期刊

中国知网（CNKI）收录期刊

ZHONGGUO JIAOXING

WAIKE ZAZHI



13 2023

第31卷 第13期 7月
半月刊

中国医师协会 主办
中国残疾人康复协会



ISSN 1005-8478

13>



9 771005 847075

中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

半月刊 1994年3月创刊 第31卷 第13期(总第567期) 2023年7月5日

主 管
国家卫生健康委员会
北京市西城区西直门外南路1号 邮编 100044

主 办
中国医师协会
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020
邮编:100073
中国残疾人康复协会
北京市丰台区角门北路10号 邮编 100068

编 辑
中国矫形外科杂志编辑委员会
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020
电子信箱:jxwk1994@126.com
财务专用信箱:jiaoxingwaikecaiwu@163.com
在线投稿:<http://jxwk.ijournal.cn>

总编辑/编辑部主任
孙 磊
编辑部副主任
郭秀婷

出 版
《中国医学人文》杂志社有限公司
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020
邮编:100073

广告发布登记编号
泰工商广字10100号
印 刷
山东省泰安市长城印刷有限公司
发 行
范围:公开
国内:山东省泰安市邮局
国外:中国国际图书馆书贸易总公司
北京399信箱,100044代号SM3859
订 购
全国各地邮局 邮发代号:24-097
邮 购
中国矫形外科杂志编辑部
电话/传真:(0538)6213228
电子信箱:jiaoxingtougao@163.com

定 价
每册 25.00 元
中国标准连续出版物号
ISSN 1005—8478
CN 10—1784/R

本刊版权归
中国矫形外科杂志编辑部所有

目 次

临床论著

1153 不同检验指标诊断关节假体周围感染的意义

宋振宇, 黄金承, 王庆凯, 王东辉, 冯家威, 曹前前, 陈晓, 代志鹏, 金毅

1158 膝内侧室骨性关节炎单髁置换 60岁上下比较

袁扎根, 卿勇, 孙淑梅, 李治敏, 苏展影, 李泽晖, 陈瑞娟, 曹学伟

1164 多节段腰椎退行性疾病非融合与融合固定比较

刘涛, 俞兴, 关健斌, 杨永栋, 杨济洲, 赵赫, 曲弋, 王逢贤, 赵子义, 赵丁岩

1171 两种微创融合术治疗退行性腰椎滑脱的比较

曹华, 陈步俊, 李安澜, 王新国

1177 单侧双通道内镜与通道下腰椎间盘切除术的比较

郭翔, 徐磊, 赵司顺, 王生, 滕海军, 吴磊磊, 朱宝启

荟萃分析

1183 胫骨平台骨折术后关节炎危险因素的荟萃分析

章超, 朱善成, 乔晓红

综 述

1189 青少年特发性脊柱侧弯非手术治疗的现状

石茂彪, 马亚萍, 季文军, 王信

1194 直接前侧入路髋关节置换的研究进展

卞胡伟, 蒋涛, 薛峰

1198 腰椎融合后邻近节段退变的研究进展

李东儒, 杨涛, 高旭, 孟纯阳

1203 青少年腰椎间盘突出症风险评估的研究进展

刘青山, 刘延, 王文涛, 何大为

基础研究

1208 激素性股骨头坏死的生物标志与免疫浸润分析

梁夏铭, 岳颂凯, 翟港港, 郑稼, 董永辉, 代志鹏

1214 单孔分体内镜颈椎钩突部分切除三维影像解剖测量

刘昌震, 王红艳, 刘鑫, 孙宁, 李岳飞, 孙兆忠

技术创新

1220 改良 Zadek 截骨治疗跟骨 Haglund 综合征

张浩, 李兴华, 王爱国, 白玉, 朱梁豫, 张宇飞, 张高伟

《中国矫形外科杂志》

Orthopedic Journal of China

顾问组 CONSULTANTS

王正国* 田慧中 吉士俊 邱贵兴*

陈博光 周天健 金田清志(日本)

俞明哲(韩国) 胡蕴玉 钟世镇*

唐天驷 顾玉东* 梁秉中

梁智仁** 褚大由 戴尅戎*

*中国工程院院士 **中国科学院院士

特邀编审 SPECIALLY INVITED MEMBERS

毛宾尧 王以进 王汉林 王立德

叶启彬 李子荣 李靖年 陈鸿辉

周乙雄 杨述华 范启申 夏和桃

贾连顺 秦泗河 鲁玉来 蔡锦方

港澳台地区及外籍编委

吕维加 张文智 陈启明 郑力恒 田英俊

川岛真人(日本) Song Hae-Ryong(韩国)

Weny Yang(加拿大) Henry Ahn(加拿大)

Tay Boon Keng(新加坡) W.Klauser(德国)

Mark A.Hardy(美国) Allen L.Carl(美国)

David Roye(美国) Matthew B.Dobbs(美国)

本刊被国内外重要数据库收录

中国科技核心期刊(中国科技论文
统计源期刊)

中国科学引文数据库(CSCD)

北大《中文核心期刊要目总览》

RCCSE 中国核心学术期刊数据库

中国生物医学文献数据库(SinoMed)

中国学术期刊综合评价数据库

中国核心期刊遴选数据库

中国期刊全文数据库(CJED)

中国科技期刊精品数据库

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘
版)》数据库

西太平洋地区医学索引(WPRIM)

美国《剑桥科学文摘》(IC)

美国《乌利希期刊指南》(UPD)

美国《化学文摘》(CA)

英国《公共卫生》(CABI)

美国《科学引文索引(扩展版)》
(SCI)施引文献期刊。

1224 Kümmell 病经空心椎弓钉增强椎体成形术

鲍朝辉, 崔海涛, 丁 铜, 董 正, 耿 端, 高乾坤, 包伟东

1228 带血管蒂尺神经肌筋膜下前置术

孙良智, 栾素娴, 苏保辉, 王瑞泓, 刘伟强, 朱从浩, 于明东, 姚汝瞻

临床研究

1232 两种内镜术式治疗腰椎巨大椎间盘突出比较

李凯华, 李玉民, 闫龙涛, 韩晓斌, 吴俊贤

1235 半髓置换后全髓置换翻修的原因与结果

康武林, 王占魁, 李小群, 刘德玉, 董 博, 李学朝, 袁普卫

1239 呼吸训练联合常规运动治疗神经嵌压性颈痛

郭培武, 林丽珍, 鲁德志, 范杰诚, 魏浩馨, 王金武

个案报告

1243 桡尺骨远端粉碎骨折脱位 1 例报告

荆文慧, 张福恒, 卢廷胜, 尹海磊

1246 经皮椎体成形术后长节段硬膜外血肿 1 例

屈彩龙, 钟炳彪, 应大文, 曾琦芳

读者·作者·编者

1163 本刊关于稿件诚信审核的通告

1202 关于建立《中国矫形外科杂志》同行评议专家库的通知

1207 如何检索引用《中国矫形外科杂志》及文献格式

1227 本刊提醒作者严防邮件诈骗的公告

1231 如何提高向本刊投稿的成功率

1245 郑重声明——《中国矫形外科杂志》编辑部将依法追究冒充编辑部开设网站、征集稿件、乱收费的相关机构和个人

本刊来稿要求见第 31 卷第 1 期第 94 页

本刊刊出的所有文章除编者按外均不代表本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请在收到刊物 1 个月内向本刊编辑部调换

本刊服务快速通道

- 投稿请使用在线投稿 <http://jxwk.ijournal.cn>
- 稿件查询: 0538-6213228 转分机 8000(文章编号及结果) 8010
(费用) 8015(发行) 8006(排版校样) 8002(中文审校) 8008
(英文审校) 8001(总编室)

矫形外科 (Orthopedics) 是国际通用的骨科译名

欢迎订阅 · 欢迎投稿

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Semimonthly, Established in March 1994, Volume 31, Number 13 (Total 567), July 5, 2023

Responsible Institution

National Health Commission of China
1 Xizhimenwai South Road, Xicheng District,
Beijing 100044, China

Sponsor

Chinese Medical Doctor Association
1020, 10th floor, No. 5, No. 9 House of
Guangan Street, Fengtai District,
Beijing, 100073 China
Rehabilitation Association of China Disabled Persons
10 Jiaomen Beilu, Fengtai District, Beijing
100068, China

Editing

Editorial Board of Orthopedic Journal of China
1020, 10th floor, No. 5, No. 9 House of
Guangan Street, Fengtai District,
Beijing, 100073 China
Tel/Fax: 0086-538-6213228
E-mail: jxwk1994@126.com
http://jxwk.ijournal.cn

Editor-in-Chief / Director

SUN Lei(孙磊)

Vice Director

GUO Xiu-ting(郭秀婷)

Publishing

Chinese Medical Humanities Magazine
Co., Ltd
1020, 10th floor, No. 5, No. 9 House of
Guangan Street, Fengtai District,
Beijing, 100073 China

Printing

Tai'an Changcheng Printing Co., Ltd

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
PO Box 399, Beijing 100044, China
Code No. SM 3859

Mail-Order

Editorial Board of Orthopedic Journal of
China
Tel/Fax: 0086-538-6213228
E-mail: jxwk1994@126.com
Price: RMB 25.00

CSSN

ISSN 1005-8478
CN 10-1784/R

**Copyright by the editorial board
of Orthopedic Journal of China**
No content published by the Journal of
Orthopedic Journal of China may be
reproduced or abridged without authorization.
Please do not use or copy the layout and
design of the journal without permission.

CONTENTS IN BRIEF

- 1153 Significance of blood test parameters in the diagnosis of periprosthetic joint infection
ONG Zhen-yu, HUANG Jin-cheng, WANG Qing-kai, WANG Dong-hui, FENG Jia-wei, CAO Qian-qian, CHEN Xiao, DAI Zhi-peng, JIN Yi
- 1158 Comparison of unicompartmental knee arthroplasty for anteromedial osteoarthritis between patients older and younger than 60 years old
YUAN Zha-gen, QING Yong, SUN Shu-me, LI Zhi-min, SU Zhan-ying, LI Ze-hui, CHEN Rui-juan, CAO Xue-wei
- 1164 Comparison of non-fusion versus fusion pedicle screw fixation for multilevel lumbar degenerative disease
LIU Tao, YU Xing, GUAN Jian-bin, YANG Yong-dong, YANG Ji-zhou, ZHAO He, QU Yi, WANG Feng-xian, ZHAO Zi-ji, ZHAO Ding-yan
- 1171 Comparison of two minimally invasive lumbar fusion procedures for degenerative lumbar spondylolisthesis
CAO Hua, CHEN Bu-jun, LI An-lan, WANG Xin-guo
- 1177 Unilateral biportal endoscopic discectomy versus Quadrant-channel discectomy for single-segment lumbar disc herniation
GUO Xiang, XU Lei, ZHAO Si-shun, WANG Sheng, TENG Hai-jun, WU Lei-lei, ZHU Bao-qi
- 1183 Risk factors related to postoperative arthritis of tibial plateau fractures: a meta-analysis
ZHANG Chao, ZHU Shan-cheng, QIAO Xiao-hong
- 1189 Current non-surgical treatment for adolescent idiopathic scoliosis
SHI Mao-biao, MA Ya-ping, JI Wen-jun, WANG Xin
- 1194 Research progress on direct anterior approach for hip arthroplasty
BIAN Hu-wei, JIANG Tao, XUE Feng
- 1198 Research progress in adjacent segment degeneration secondary to lumbar fusion
LI Dong-ru, YANG Tao, GAO Xu, MENG Chun-yang
- 1203 Research progress in risk assessment of lumbar disc herniation in adolescents
LIU Qing-shan, LIU Yan, WANG Wen-tao, HE Da-wei
- 1208 Biomarkers and immune infiltration analysis of steroid-induced necrosis of the femoral head
LIANG Xia-ming, YUE Song-kai, ZHAI Gang-gang, ZHENG Jia, DONG Yong-hui, DAI Zhi-peng
- 1214 Three-dimensional anatomical measurement of cervical uncinate process for one-hole split endoscopic partial uncinectomy
LIU Chang-zhen, WANG Hong-yan, LIU Xin, SUN Ning, LI Yue-fei, SUN Zhao-zhong
- 1220 Modified Zadek osteotomy for the treatment of Haglund syndrome
ZHANG Hao, LI Xin-hua, WANG Ai-guo, BAI Yu, ZHU Liang-yu, ZHANG Yu-fei, ZHANG Gao-wei
- 1224 Enhanced percutaneous vertebroplasty via cannulated pedicle screw for Kummell's disease
BAO Zhao-hui, CUI Hai-tao, DING Jian, DONG Zheng, GENG Duan, GAO Qian-kun, BAO Wei-dong
- 1228 Vascularized ulnar nerve transposition under myofascia for cubital tunnel syndrome
SUN Liang-zhi, LUAN Su-xian, SU Bao-hui, WANG Rui-hong, LIU Wei-qiang, ZHU Cong-hao, YU Ming-dong, YAO Ru-zhan
- 1232 Percutaneous endoscopic interlaminar discectomy versus percutaneous endoscopic transforaminal discectomy for huge lumbar disc herniation
LI Kai-hua, LI Yu-min, YAN Long-tao, HAN Xiao-bin, WU Jun-xian
- 1235 Causes and outcomes of revision total hip arthroplasty for failed hemiarthroplasty
KANG Wu-lin, WANG Zhan-kui, LI Xiao-qun, LIU De-yu, DONG Bo, LI Xue-chao, YUAN Pu-wei
- 1239 Breathing training combined with routine exercise therapy for neck pain due to pinched nerve
GUO Pei-wu, LIN Li-Zhen, LU De-Zhi, FAN Jie-Cheng, WEI Hao-xin, WANG Jin-wu

Subscriptions and contributions are welcome!



HUITONG

—山东慧通智能科技有限公司—

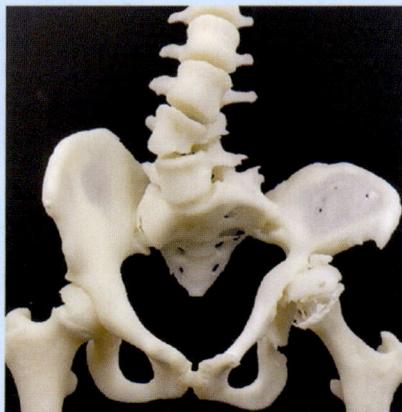
公司简介

COMPANY PROFILE



器官模型

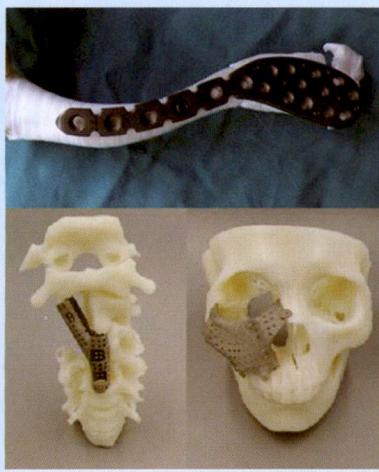
山东慧通智能科技有限公司以医学3D打印为基础，集设备、材料、软件、技术服务为一体的数字化整体解决方案的提供商。专注于3D打印机数字技术在医疗领域的应用开发；以个性化、精准化医疗为理念，通过医工结合，以临床需求为导向，服务患者，聚焦3D打印数字技术服务推广。为各级医院提供专业的技术服务，提升临床诊疗、科研、及教学水平。



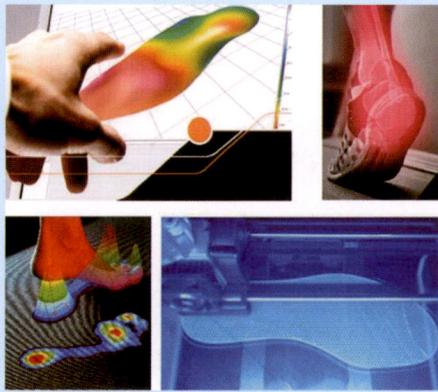
骨科模型



颈椎椎弓根钉置钉定位导板



定制化内置物



矫形鞋垫



3D打印护具

Keep in Touch

联系我们

广告

万方数据



联系电话: 18653187136



hui tong zhi neng@sina.com



山东省潍坊市北宫街7097号



扫一扫, 了解更多