

中国现代神经疾病杂志

CHINESE JOURNAL OF CONTEMPORARY
NEUROLOGY AND NEUROSURGERY

ZHONG GUO XIAN DAI
SHEN JING JI BING ZA ZHI

2023年1月 第23卷 第1期 月刊

Monthly Volume 23 Number 1 January 2023

主编：只达石

Editor-in-Chief: ZHI Da-shi

《世界期刊影响力指数（WJCI）报告（2020、2021和2022科技版）》入选期刊

EMBASE来源期刊

Scopus来源期刊

DOAJ来源期刊

HINARI来源期刊

ProQuest来源期刊

EBS COhost来源期刊

JSTChina来源期刊

Chemical Abstracts (CA) 来源期刊

Ulrichsweb注册期刊

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

RCCSE中国核心学术期刊收录期刊

www.xdjb.org (中文)

www.cjcn.org (English)

主管单位 中华人民共和国国家卫生
健康委员会

主办单位 中国医师协会
天津市科学技术协会
天津市神经科学学会
天津市环湖医院



微信公众号



网站公众号

中国现代神经疾病杂志

CHINESE JOURNAL OF CONTEMPORARY NEUROLOGY AND
NEUROSURGERY

月刊 2001年10月创刊 第23卷 第1期 2023年1月25日出版

目 次

专论

- 1 医疗人工智能：知识引导与数据挖掘联合驱动
巫嘉陵 韩建达

大数据与人工智能赋能新医疗

- 5 机器学习在脑卒中诊断与治疗中的应用进展
高小波 舒畅 李祥飞 骆达 葛乐
- 9 深度学习在脑小血管病影像学标志物中的研究进展
白雪冬 张小雷 夏爽
- 15 脑卒中上肢康复机器人研究进展
王壮 王轶钊 丘世因 刘源 石巍 巫嘉陵 明东
- 22 下肢外骨骼机器人系统改善脑卒中患者步行功能研究进展
王艳 吴珊红 宫子涵
- 29 动脉自旋标记测定脑血流量在阿尔茨海默病研究中的进展
孙梦凡 姜季委 王艳丽 张源 徐俊
- 35 基于视频信息的帕金森病智能辅助诊断与治疗进展
刘培培 巫嘉陵
- 40 神经外科手术协作机器人系统应用进展
熊若楚 陈晓雷
- 45 机器人辅助神经介入手术研究进展
于宁波 游煜根 王鸿鹏 秦岩丁 梁思泉 韩建达

功能性神经系统疾病

- 53 应重视功能性神经系统疾病诊断与治疗
王金涛 林国珍 王刚
- 58 功能性神经系统疾病 150 年
李建平 陈生弟 王刚

小词典

- 14 中英文对照名词词汇(一)
- 28 中英文对照名词词汇(二)
- 57 中英文对照名词词汇(三)

读者·作者·编者

- 34 《中国现代神经疾病杂志》编辑部关于稿件参考文献的要求
61 《中国现代神经疾病杂志》编辑部关于稿件作者署名、关键词选取、
基金项目著录和摘要撰写的要求

消息

中文目次2 《中国现代神经疾病杂志》2022年度审稿人名单

- 44 欢迎订阅2023年《中国现代神经疾病杂志》
52 《中国现代神经疾病杂志》2023年广告征订启事

《中国现代神经疾病杂志》第四届编辑委员会成员及通讯编委名单见本期英文目次后

下期内容预告见第21页

中国现代神经疾病杂志稿约见第62页

《中国现代神经疾病杂志》2022年度审稿人名单

本刊2022年度有以下专家(以姓氏汉语拼音为序、国外专家以姓名英文字母为序)审稿,在此特致衷心感谢。

陈 虹	陈海波	陈 蕾	陈谦学	陈荣杰	陈生弟	陈 晟	陈 炜	陈先文
陈晓雷	初曙光	崔丽英	崔志强	董 军	杜万良	段建钢	范玉华	冯国栋
冯 华	冯 铭	高忠科	关鸿志	郭起浩	郭燕军	韩 彤	华 扬	黄 强
黄 卫	黄亚波	菅凤增	金丽日	康 军	柯 青	李海峰	李 攀	李焰生
李 智	刘恩重	刘广志	刘 军	刘恺鸣	刘 眇	刘丕楠	刘清军	刘若卓
刘 威	卢 强	陆正齐	吕胜青	吕中强	马 琳	马文斌	马 晓	马 越
孟凡刚	牛朝诗	彭 斌	邱 伟	曲 鑫	饶明俐	任士卿	商慧芳	沈建康
史怀璋	宋毅军	田成林	佟小光	佟志勇	万 锋	汪业汉	王 刚	王宏图
王佳伟	王 君	王 林	王 宁	王 鹏	王 群	王任直	王维治	王 伟
王文志	王兴文	王学峰	王玉平	王 煜	王朝霞	王作伟	巫嘉陵	吴 逊
肖 波	徐 斌	徐建国	徐评议	徐跃桥	许顺良	薛 凯	杨学军	姚小红
曾 缪	张 成	张刚利	张宏伟	张家墅	张家堂	张建国	张娟娟	张开元
张世洪	张玉琴	张志强	赵元立	周定标	周冀英	朱以诚	庄建华	卓 杰

Bo Yan (USA)

John H. Zhang (USA)

David Morgan (USA)

Ya-Ping Tang (USA)

Do-Heum Yoon (South Korea)

Yong-Kil Hong (South Korea)

CHINESE JOURNAL OF CONTEMPORARY NEUROLOGY AND NEUROSURGERY

Monthly

Established in October 2001

Volume 23, Number 1

January 25, 2023

CONTENTS IN BRIEF

Special Topic

- 1 Medical artificial intelligence: driven by the fusion of knowledge-guided and data-mining methodologies

WU Jia-ling, HAN Jian-da

Artificial Intelligence and Big Data Enable New Healthcare

- 5 Advances in machine learning for the diagnosis and treatment of stroke

GAO Xiao-bo, SHU Chang, LI Xiang-fei, LUO Da, GE Le

- 9 Progress of deep learning in cerebral small vessel disease imaging markers

BAI Xue-dong, ZHANG Xiao-lei, XIA Shuang

- 15 Research progress on upper limb rehabilitation robots for stroke

WANG Zhuang, WANG Yi-zhao, QIU Shi-yin, LIU Yuan, SHI Wei, WU Jia-ling, MING Dong

- 22 Advances on lower limb exoskeleton robotic systems to improve walking function of stroke patients

WANG Yan, WU Shan-hong, GONG Zi-han

- 29 Research progress of cerebral blood flow measured by arterial spin labeling in Alzheimer's disease

SUN Meng-fan, JIANG Ji-wei, WANG Yan-li, ZHANG Yuan, XU Jun

- 35 Advances on intelligent assistant diagnosis and treatment of Parkinson's disease based on video technology

LIU Pei-pei, WU Jia-ling

- 40 Progress in the application of neurosurgical collaborative robot systems

XIONG Ruo-chu, CHEN Xiao-lei

- 45 Advances of robot-assisted neurointervention surgery

YU Ning-bo, YOU Yu-gen, WANG Hong-peng, QIN Yan-ding, LIANG Si-quan, HAN Jian-da

Functional Neurological Disorder

- 53 Attention should be emphasized to the diagnosis and treatment of functional neurological disorder

WANG Jin-tao, LIN Guo-zhen, WANG Gang

- 58 One hundred and fifty years of functional neurological disorder

LI Jian-ping, CHEN Sheng-di, WANG Gang

Author's Instructions

- 65 Instructions for *Chinese Journal of Contemporary Neurology and Neurosurgery International Authors*

Editorial staff: PENG Yi-fan, YUAN Yun, BAI Yu, CHEN Xue, ZHANG Yu

Directed by

National Health Commission of the People's
Republic of China

Sponsored by

Chinese Medical Doctor Association
Tianjin Science and Technology Association
Tianjin Neuroscience Society
Tianjin Huanhu Hospital

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Contemporary
Neurology and Neurosurgery
No. 6 Jizhao Road, Tianjin 300350, China
Tel: 0086-22-59065611, 59065612
Fax: 0086-22-59065631
Email: xdsjjbz@263.net.cn
Website: www.cjcn.org

Editor-in-Chief

ZHI Da-shi(只达石)

Deputy Managing Director

PENG Yi-fan(彭一帆)

Publishing

Editorial Board of Chinese Journal of Contemporary
Neurology and Neurosurgery
No. 6 Jizhao Road, Tianjin 300350, China
Tel: 0086-22-59065611, 59065612

Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co. Ltd

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
P.O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. BM8092

Subscription

Editorial Board of Chinese Journal of Contemporary
Neurology and Neurosurgery
No. 6 Jizhao Road, Tianjin 300350, China

Price

¥ 15.00 for Each Issue
¥ 180.00 for One Year

CSSN

ISSN 1672-6731
CN 12-1363/R

**Copyright © 2023 by the Editorial Board of
Chinese Journal of Contemporary
Neurology and Neurosurgery**

All articles published represent the opinions of the authors, do not
reflect the official policy of the Sponsor or the Editorial Board,
unless this is clearly specified