

CN 11-1784/N | ISSN



QK1903155

# 科学通报

## Chinese Science Bulletin

2018年5月 第63卷 第15期

### 专题 孤独症

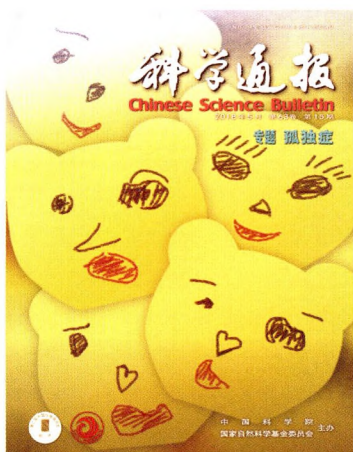


中国科学院 主办  
国家自然科学基金委员会

万方数据

# 科学通报

CHINESE SCIENCE BULLETIN  
(KEXUE TONGBAO) (旬刊)



## 目次

2018年5月, 第63卷, 第15期

### 封面说明

孤独症人群有健全的体质、听力和视力,但仍然是一个特殊群体,需要社会的帮助以及对他们一些不符常规的行为给以理解.他们自控能力薄弱,大多智力发展不平衡且伴有感统失调,社会沟通能力几乎都表现异常,甚至无法掌握语言能力,因而社交沟通方面障碍重重.但孤独症人群在他们感兴趣的事物上会表现出超常的专注力,有着与普通人不同的观察视角,并且他们的视角很多时候更利于问题解决.他们或许没有自然的语言习得能力,但能通过先识别文字倒推着学习发音,掌握语言沟通技巧.他们不善言语,但能通过绘画、音乐、写作等形式来反映自己的内心世界.找到他们独特的沟通方式,或许我们会发现他们的成长亦可无限.本期封面是一位个案小朋友给自己做“友情提示”的手绘作品,家长希望借助孩子自己的表达方式,引导孩子加深对遵守纪律的理解以更好地融入社会.详见刘亚萍等人文(p1474).

1419 “研判科技大势 引领创新发展”倡议书

### 观点

1421 当前科学普及工作发展特征分析与未来展望

石硕

本文对如何推动新时代科普工作不断迈上新台阶等方面进行了全面、系统的分析.

### 专题: 孤独症

编者按

1426 关注孤独症谱系障碍,尊重认识世界的另一种方式

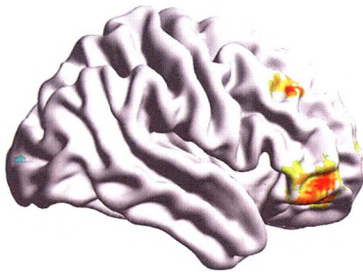
蒋毅

评述

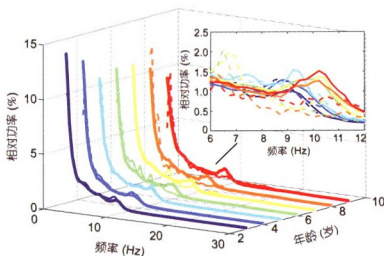
1428 孤独症谱系障碍患者社会性注意行为的异常表现及其神经机制

纪皓月,王莉,蒋毅

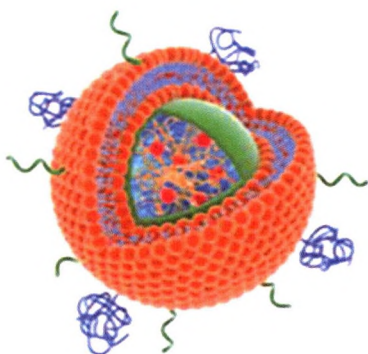
综述了近年来孤独症谱系障碍患者社会性注意行为的异常表现、发展进程及其神经机制,并对未来研究方向进行展望,以期后续研究及该疾病的诊断和干预提供一定的借鉴.



▲ 鲁彬等 p1452



▲ 韩俊霞等 p1464



▲ 巩茁然等 p1482

**1438 孤独症谱系障碍重复刻板行为的测量与机制**

李天碧, 胡艺箫, 宋词, 陆昊阳, 易莉

重复刻板行为(RRB)是孤独症谱系障碍患者的核心症状之一,近年来开始受到研究者的关注.本文综述了RRB最新的分类方法、测量方法和其背后可能的神经与心理机制,并为未来的研究方向提出了建议.

**论文****1452 孤独症脑自发活动动态性及其整合的异常机制**

鲁彬, 陈骁, 李乐, 沈杨千, 陈宁轩, 梅婷, 周会霞, 刘靖, 严超赣

孤独症谱系障碍是一种病因未明、发病率较高的神经发育疾病.本研究使用滑动时间窗方法考察了孤独症谱系障碍患者脑自发活动的动态特征,发现其脑自发活动存在着动态性及其整合的异常.

**1464 孤独症儿童脑电与眼动追踪研究**

韩俊霞, 康健楠, 欧阳高翔, 佟祯, 丁萌, 张丹, 李小俚

孤独症谱系障碍是一种复杂脑发育障碍,儿童时期是孤独症问题行为诊断和干预的关键时间窗.本研究基于脑电和眼动追踪来探索孤独症儿童和正常儿童的发展规律,揭示了脑电特征和注视行为模式随年龄变化的规律,有助于孤独症儿童的早期识别.

**1474 孤独症儿童生活和学习能力的正向干预模式**

刘亚萍, 陈文锋, 傅小兰

孤独症儿童干预逐步由医学模式转向社会模式,协助患儿适应生活与生存即为“治疗”.通过文献调研及个案追踪,提出基于整体生命观的孤独症儿童生活和学习能力正向干预模式.

**评述****化学生物学****1482 纳米颗粒抑制肿瘤转移的研究进展**

巩茁然, 张晓婷, 戴志飞

以功能性纳米颗粒为对象,总结了功能性纳米颗粒在不同肿瘤组织的富集策略,分析了功能性纳米颗粒清除原发灶的机制和方法,探讨了功能性纳米颗粒对抑制转移灶生长、扩散、复发的影响,最后从临床应用的角度对纳米颗粒的研究进行了展望.

**论文****地球物理学****1493 西藏米林M6.9级地震及其余震序列地震定位**

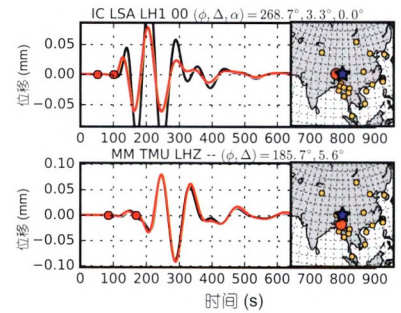
韦伟, 谢超, 周本刚, 郭志, 尹昕忠, 李保华, 王萍, 董绍鹏, 魏费翔, 王禹钦

利用布设在西藏米林M6.9级地震震源区的近台数据,对本次强震的主震和余震序列进行了地震定位,结果揭示了发震断层的构造特征.西兴拉断裂带可能由一组近平行的断裂组成,米林地震发生在其最南侧的一条断裂上.

1502 兴安地块下泥盆统古地磁结果对其古地理位置的制约

张东海, 黄宝春, 赵千, 张也

兴安地块下泥盆统古地磁结果显示高温分量为遭受309~299 Ma花岗岩浆侵入热事件获得的同褶皱重磁化分量, 指示兴安地块晚石炭世位于28°N, 与中蒙古-额尔古纳、乌里雅斯太陆缘已形成统一陆块, 与华北之间仍有洋盆存在。



▲ 韦伟等 p1493

# SciEngine 全流程数字出版平台

助力中国科技期刊走向国际



engine.scichina.com

HTML全文展示

兴趣搜索

邮件推送

统计分析定制

学术社交评价

数据库对接

- 国际标准 XML 制作与排版
- 国际规范出版流程
- 平台交互索引与资源共享
- 一站式运营管理

Volume 63 Number 15 May 2018

## Main Contents

- 1421 **Perspectives of public understanding and awareness of science in China**  
Shuo Shi
- 1428 **A typical social attention behaviors and its underlying neural mechanism in individuals with autism spectrum disorder**  
Haoyue Ji, Li Wang & Yi Jiang
- 1438 **The measurements and mechanisms of restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders**  
Tianbi Li, Yixiao Hu, Ci Song, Haoyang Lu & Li Yi
- 1452 **Aberrant dynamics of spontaneous brain activity and its integration in patients with autism spectrum disorder**  
Bin Lu, Xiao Chen, Le Li, Yangqian Shen, Ningxuan Chen, Ting Mei, Huixia Zhou, Jing Liu & Chaogan Yan
- 1464 **A study of EEG and eye tracking in children with autism**  
Junxia Han, Jiannan Kang, Gaoxiang Ouyang, Zhen Tong, Meng Ding, Dan Zhang & Xiaoli Li
- 1474 **Positive intervention model of quality of life and learning ability of autistic children**  
Yaping Liu, Wenfeng Chen & Xiaolan Fu
- 1482 **Progress of nanoparticles inhibiting tumor metastasis**  
Zhuoran Gong, Xiaoting Zhang & Zhifei Dai
- 1493 **Location of the mainshock and aftershock sequences of the M6.9 Mainling earthquake, Tibet**  
Wei Wei, Chao Xie, Bengang Zhou, Zhi Guo, Xinzhong Yin, Baohua Li, Ping Wang, Shaopeng Dong, Feixiang Wei & Yuqin Wang
- 1502 **Paleomagnetic results from Lower Devonian sandstones of the Niquihe Formation in the Duobaoshan area and its constraints on paleoposition of the Xing'an block**  
Donghai Zhang, Baochun Huang, Qian Zhao & Ye Zhang



科学家交流的平台 | 国际科学研究的展台 | 向世界展示的窗口

# 科学通报

CHINESE SCIENCE BULLETIN

第 63 卷 第 15 期 2018 年 5 月 30 日出版

(版权所有, 未经许可, 不得转载)

|     |                          |       |                        |
|-----|--------------------------|-------|------------------------|
| 主 管 | 中 国 科 学 院                | 出 版   | 《中国科学》杂志社              |
| 编 辑 | 中 国 科 学 院<br>《科学通报》编辑委员会 | 印刷装订  | 艺堂印刷(天津)有限公司           |
|     | 北京 (100717) 东黄城根北街 16 号  | 总发行处  | 北京报刊发行局                |
| 主 编 | 高 福                      | 订 购 处 | 全国各邮电局<br>《中国科学》杂志社发行部 |

刊号: ISSN 0023-074X eISSN 2095-9419  
CN11-1784/N

代号: 国 外 TM41  
国内邮发 80-213



《科学通报》官方  
微信订阅号

万方数据

广告发布登记: 京东工商广登字 20170194 号  
每期定价: 120.00 元 全年定价: 4320.00 元

ISSN 0023-074X

