PHYSICS 物理

ISSN 0379-4148
CN 11-1957/O4

第44卷 第8期 2015

- 2015国际光年专题
- 最大能隙拓扑绝缘体
- 地震：一个惊天大案的七条线索

中国物理学会
中国科学院物理研究所 主办

物理
(WULI)

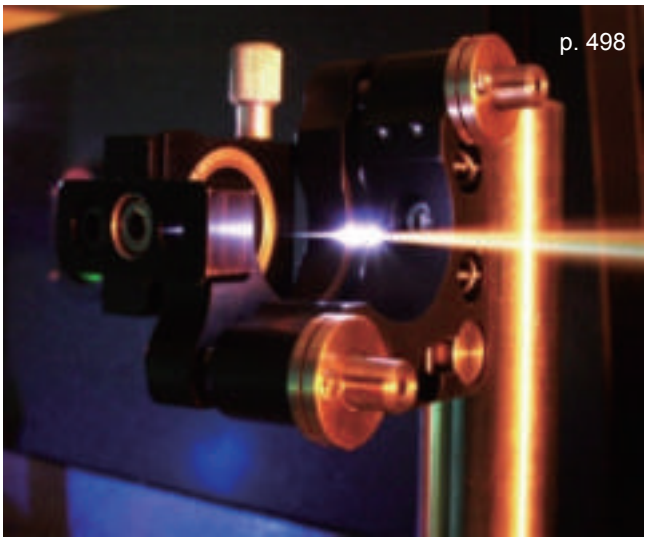
月刊 · 1972年创刊
出版日期 2015年8月12日
2015年第44卷第8期

国家科技部“中国科技论文统计源期刊”
（中国科技核心期刊）
国家自然科学基金委员会数理学部资助
中国科协精品科技期刊工程资助

主　管　中国科学院
主　办　中国物理学会
　　中国科学院物理研究所
协　办　国家自然科学基金委员会数理科学部
　　中国工程物理研究院
主　编　杨国桢
副主编　刘寄星　朱邦芬　朱　星　张　闯
出　版　《物理》编辑部
地　址　北京603信箱，100190
电　话　(010)82649470，82649277
传　真　(010)82649029
广告业务　(010)82649277
Email：　physics@iphy.ac.cn
Http：　www.wuli.ac.cn

印刷装订　北京科信印刷有限公司
国内统一刊号　CN11−1957/O4
国内邮发代号　2−805
国内定价　20.00元
总 发 行　北京报刊发行局
订 购 处　全国各地邮局
国际标准刊号　ISSN0379−4148
国外代号　M51
国外总发行　中国国际图书贸易总公司
　　(北京399信箱 100044)
广告经营许可证　京海工商广字　第0335号

© 2015版权所有



2015国际光年专题

489 **百年光子——纪念爱因斯坦“光量子论”诞生110周年**
段开敏　郭光灿
A hundred years of the photon
DUAN Kai-Min　GUO Guang-Can

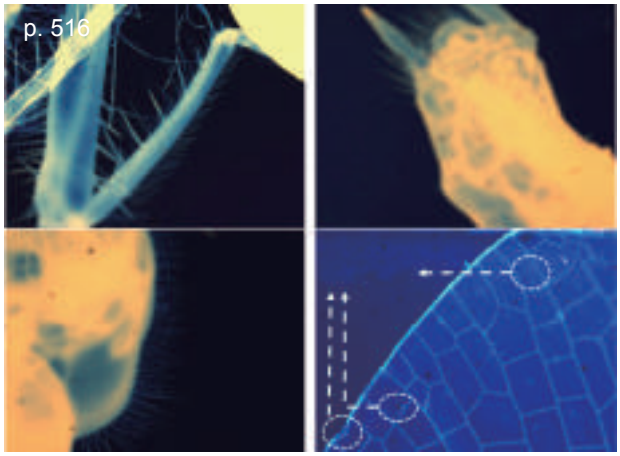
497 **微型等离子体的太赫兹科技探究**
刘　抗　F. Buccheri　张希成
Terahertz science and technology of micro-plasma
LIU Kang　BUCCHERI Fabrizio
ZHANG Xi-Cheng

503 **光子诱导多铁性薄膜非接触式信息读取新方法**
顾俊星　金奎娟
Photo-assisted non-destructive readout of thin-film ferroelectric memories
GU Jun-Xing　JIN Kui-Juan

509 **超强超短激光及其应用新进展**
李儒新　冷雨欣　徐至展
Progress in superintense ultrafast lasers and their applications
LI Ru-Xin　LENG Yu-Xin　XU Zhi-Zhan

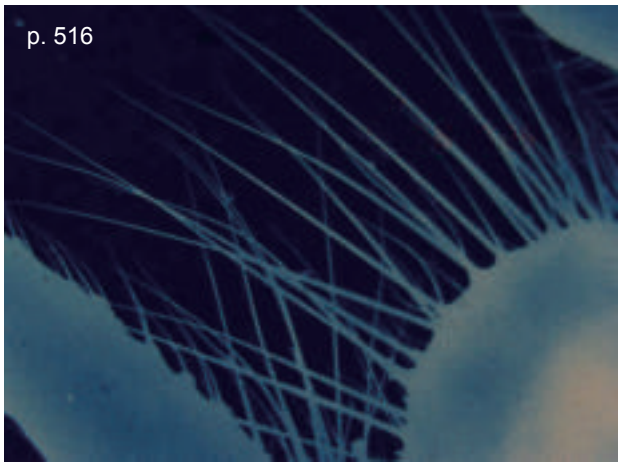
2015国际光年专题

518 单原子激光操控研究进展
詹明生
Progress in laser manipulating single neutral atoms
ZHAN Ming-Sheng



研究快讯

527 最大能隙拓扑绝缘体
宋志刚　杨金波　吕 劲



物理攫英

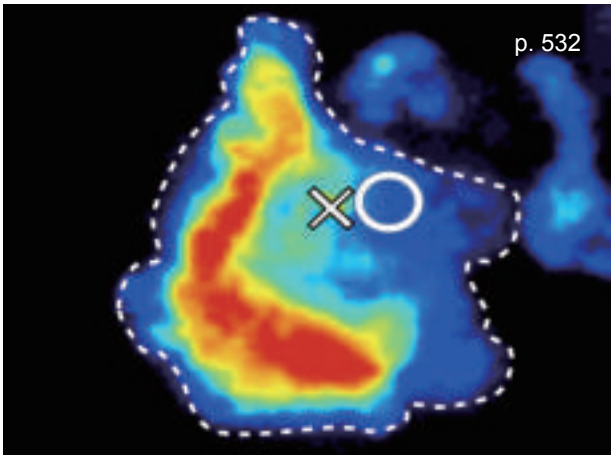
530 登陆稳定岛
A beachhead on the island of stability
周书华　译

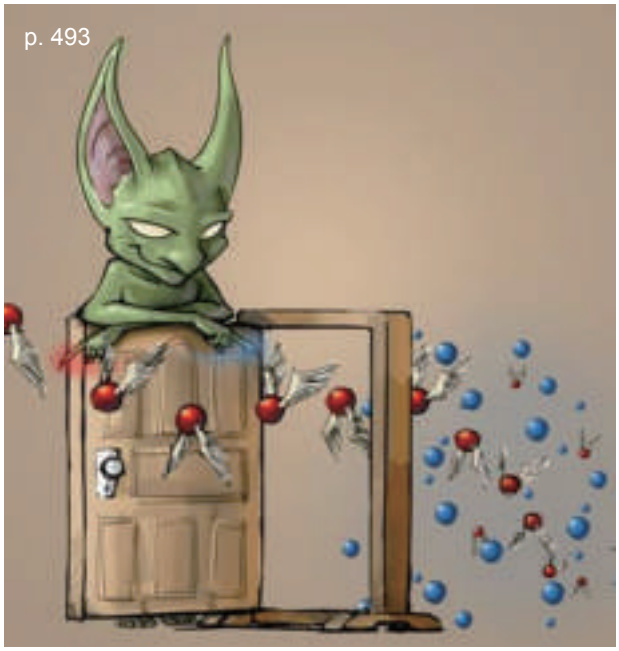
532 制作量子温度计的秘诀
Recipe for a quantum thermometer
朱 星　译

533 利用X射线对分子动态成像
Making a molecular movie with X rays
王树峰　译

物理学漫谈

534 我的科学人生
戴 希





物理学讲堂

539 广义相对论与黎曼几何系列之四
内蕴几何
张天蓉

物理学咬文嚼字

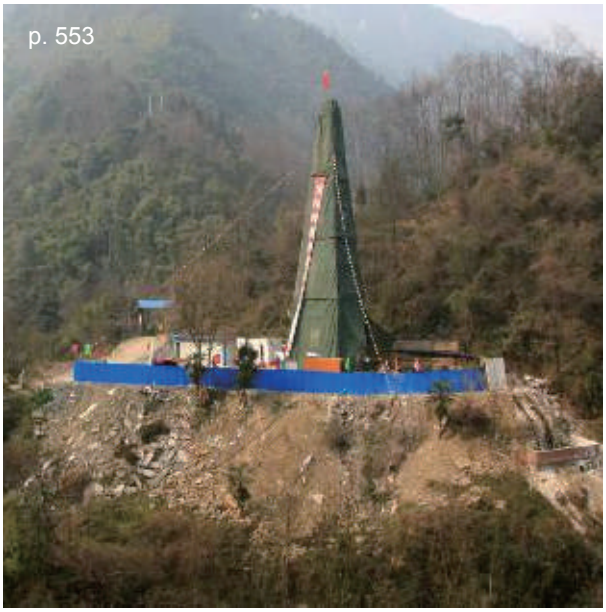
542 物理学咬文嚼字之七十五
内—外
曹则贤

科学家沙龙

550 地震:一个惊天大案的七条线索
——与物理学家谈地震预报
吴忠良

中国物理学会通讯

559 2014—2015年度中国物理学会
各项物理奖获奖者工作介绍



物理新闻和动态

496 LHCb实验观测到五夸克态
高原宁

招生招聘

563 南京大学物理学院诚聘海内外优秀人才
中物院聚变能源科学技术研究中心
诚聘英才
同济大学“声子学与热能科学研究中心”
人才招聘
半导体超晶格国家重点实验室诚聘英才

广告

Zurich Instruments(封二) 住友重机械工业管理(上海)有限公司(封三) 美国理波公司(封底) 北京汇德信科技有限公司(插1) Stanford Research Systems(插2、3) 北京优赛科技有限公司(插4) 北京鼎信优威光子科技有限公司(插5) 慕尼黑上海光博会(第502页) QUANTUM量子设计仪器(北京)有限公司(第508页) 北京三尼阳光科技发展有限公司(第517页) Cryomech & Bluefors(第529页) 深圳光博会(第538页) 北京鼎信优威光子科技有限公司(第558页) Advanced Research Systems, Inc. (第561页) 安徽量子通信技术有限公司(第562页) 中国光电周(第562页)