

管 / 主办 黑龙江省科学院

HEILONGJIANG SCIENCE 黑龙江 科学

2013.1

牙补丁

激光微喷射系统 实现无痛注射

生命为何 向左转？

把“命运”请进实验室

为何 赏美女 长寿，娶美女 折寿？

最新发现：吃石榴保护 前列腺

睡眠中开夜灯或引发抑郁

ISSN 1674-8646



9 771674 864137

主流科学传媒

《黑龙江科学》杂志 ● 月刊 ● 每月15日出版

国际标准连续出版物号 / ISSN 1674-8646 国内统一连续出版物号 / CN 23-1560/G3 广告经营许可证号 / 2301060000015

编辑 / 《黑龙江科学》编辑部

出版 / 易代文化

地址 / 哈尔滨市嵩山路15号

邮编 / 150090

e-mail / hj16133@163.com

网址 / www.hljxue.com

电话 / 0451-82316133 82321706

主管 主办 / 黑龙江省科学院

主编 / 郭春景

副主编 / 曹彦 陈伯林

中文编辑 / 瀚文 冰玉 姜洋 刘夏

英文编校 / 宫海楠

美术编辑 / 岳欢

四封设计 / 王书瑞

印刷 / 哈尔滨市工大节能印刷厂

总发行 / 哈尔滨市邮局

订阅处 / 全国各地邮局

邮发代号 / 14-119

定价 / 12 元

聚焦 FOCUS

Disclosures 揭秘

10

为何赏美女长寿，娶美女折寿？

最新一项研究表明：妻子是美女的男性比妻子是普通长相女子的男性要长寿。

13

生命为何向左转？

氨基酸是生命的基本结构单位，它们也是一种手性分子。也就是说，生命最基本的结构也有左右之分。那么，我们的生命是由左手性还是右手性的物质组成？我们的生命体会不会是由这两种手性的物质共同组成？有没有既是左手性又是右手性的生命体呢？

15

地球为何银多金少？

Explorations 探索

12

把“命运”请进实验室

瑞典皇家科学院将2012年诺贝尔物理学奖授予法美科学家在“使用突破性的实验方法实现单个量子系统的测量和操控”方面的重大突破，这意味着研发出比人脑更精密的量子计算机变得不再遥远。这不得不令人疯狂——

扫描 OVERVIEW

The latest research trends 最新研究动态

07

与人类交谈的机器人

3年内可望成为现实

什么是机器人？有“大脑”，尽管它们的外表可能有所不同。

英国阿伯丁大学启动了一项新的研究计划，将在3年内研发出能够与人类进行交谈的机器人。

新技术可将数据保存3亿年

人们常用的磁盘等磁存储介质和光盘等光存储介质，理想情况下，只能将数据保存数十年至数百年，但无法长期保存，而一项新技术将解决这个难题，可以将记录的数据保存上亿年之久。



Globe 环球

11

择捉岛上的谜团

Exotic species 奇异物种

12

充满恐怖的怪异动物王国

——系列报道（一）

随着科学的探究，科学家们每年都会发现约1.5万个新物种，其中有很多物种的形状非常奇特怪异。

The latest research results 最新研究成果

06

牙补丁

“牙疼不算病，疼起来就要命。”这句话我们从小就说。每个人都有牙疼的经历，只是早晚的问题。现在，这一问题有望得到解决，因为有人发明了牙补丁。

New products 新产品

08

看似薄薄的一块玻璃，却能像塑料一样弯曲——可弯曲屏幕或成现实

New technology 新技术

09

激光微喷射系统实现无痛注射

注射引起疼痛，这是每个接受注射治疗的病人都必须面对的问题，这使得人们对针头注射的疼痛产生了恐惧，也是许多病人为什么拒绝或不配合临床治疗的主要原因。而无针注射器的诞生，将完全解决这类问题。

NDiscover 发现

09

火星微生物或隐藏地下 与地球生命有相似DNA

人类对火星的探测从未间断过，关于对火星环境是否适合地球上的人类居住以及是否存在生命都做了大量的探索工作，各国的“太空之旅”也为人类对火星的探索做出巨大的贡献……



研究 RESEARCH

Experiment 试验

- 17 白蚁木质纤维酶昆虫细胞表达体系的构建
- 22 ⁴He离子卢瑟福背散射的Geant4模拟
- 25 高邻位线型酚醛环氧树脂的合成及性能表征
- 33 ZnIn₂S₄半导体催化剂的制备、表征及产氢性能研究
- 38 生物有机肥在黄瓜上的肥料效应田间试验
- 42 影响水泥强度因素的思考
- 45 混合建模方法研究及其在牛粪高温厌氧发酵过程中的监测应用
- 51 通天草提取物对AD大鼠行为学的影响
- 58 福太尔微生物拌种剂对大豆的田间应用效果
- 60 以活性为指导分离珊瑚藻净抗菌有效成分及作用机理初步研究

Review 综述

- 30 耐高温双邻苯二甲腈树脂研究进展
- 40 室温快速固化环氧胶黏剂的发展现状

Application 应用

- 49 水驱规律曲线数学理论推导
- 55 Marathon 5kpro复用器配置介绍
- 65 水质污染物联网探测方法研究
- 67 ADWR多普勒天气雷达伺服系统故障分析与处理



EDITORIAL BOARD 编委会

主任 / 潘 忠

副主任 / 郭春景 崔亦工

委员 / (以姓氏笔画为序)

丁国怀 王 阳 王锡山 王伟东
 王傲雪 白雪峰 刘北东 刘宇光
 刘晓辉 曲春艳 吴 冈 沙长青
 杨 谦 杨旭升 张 兴 张 斌
 张介驰 张伟君 张成信 陈 冰
 陈伯林 陈 威 范延新 郑福贵
 高德玉 倪宏伟 倪靖滨 梁 鸣
 曹 彦 曹洪亮 曹俊强 谢振华

COPYRIGHT ANNOUNCEMENT 版权声明

本刊版权属《黑龙江科学》所有,未经许可,任何人不得以任何方式全部或局部地翻印、仿制、集本。作者向本刊投寄文字、图片稿件,从寄出之日起,3个月内未收到采用通知,可另行处理,切勿一稿多投。来稿一律不退,请作者自留底稿。除非作者另有声明,本刊对来稿有权修改。文责自负(含图片),若因作者原稿问题引起的侵权纠纷,本刊概不承担任何连带责任。

论坛 FORUM

- 71 浅谈预算单位公务卡
- 72 旅游管理专业“工学交替”人才培养模式优化探讨
- 75 运用SWOT对齐齐哈市中医医院养生苑进行战略管理分析与研究
- 76 “牛、熊”交迭的煤炭市场
- 78 对低碳经济发展的思考
- 80 如何做好工程造价审计工作
- 82 浅论如何提高黑龙江省广播电视新闻从业人员素质

生活 LIFE

Diet and Science 科学发展

34
为什么我们生活得越来越堵?

60年代以前出生的人大多有这样的经历:在北方的农村,老少三代睡在一铺炕上,在城市,三代人挤在几平房间里,吊铺地铺立体式。楼梯下搭个简易房,象冯巩在影片中盖个小房树干留在屋里,都是现实。现在,两三口人住几十米甚至几百米的房子,宽敞得很,但我们心里堵得很。

Human quest 人体探秘

36
睡眠中开夜灯或引发抑郁

很多人喜欢在床头、门厅、走廊等处的墙壁或柱子上安装精美漂亮的夜灯,用作辅助性的照明和装饰。柔和的灯光,可以在黑暗中起到指引照明的作用,所以深受人们的喜欢,但殊不知,长期开夜灯会使抑郁症的患病几率增高。



Diet and Science 饮食与科学

35
鸡汤VS鸡肉谁更营养?

38
辣椒致癌还是抗癌?

30
8种神效食物能杀死癌细胞

饮食与癌症有着千丝万缕的关系,吃错了会引爆癌症的导火索,吃对了则能起到防癌的功效……

31
最新发现:

吃石榴保护前列腺

中国人视石榴为吉祥物,是多子多福的象征。古人称石榴“千房同膜,千子如一”。民间婚嫁之时,常于新房案头或他处置放切

Life Sciences 生活科学

39
抗生素的功与过

Common sense of life 生活常识

39
久处空调密闭房
当心肺炎找上你

长期使用空调,若不注意其清洁等问题会患上多种疾病,可谁又会把空调与肺炎联系在一起呢?

如何远离电脑辐射?

Ecology · Travelling 生态 · 旅游

32
冬日里的温泉恋歌



Life Kaleidoscope 生活万花筒

36
光头男人的魅力

调查发现:剃成光头的男人显得更高、更壮,且更有领导潜质,更加坚强有力。

37
这样睡觉的女人能美到老

如果有人问你:你会睡觉吗?相信绝大多数女人都会肯定地回答:会!睡觉就是躺在床上休息、睡眠。同样都是睡觉,但是睡觉的姿势和方法就多种多样千变万化了。人的生命中,大约有1/3的时间在睡眠中度过,睡个好觉会让人感到神清气爽,充满活力,相反则无精打采,神不守舍。美容可不是简单的睡觉,时常能睡个好美容觉,不用昂贵的化妆品,肌肤也能漂亮非凡。

Discovery 探索·发现 古城探索系列

36
遗失的古城——印度桑吉

