

# 中国科技信息

第22期

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

美科学家揭示

麻醉导致无意识过程的脑活动变化

Research discovers how brain activity changes when anesthesia induces unconsciousness

Small organisms could dramatically impact world's climate

微小海洋生物可能极大影响气候变化

中国免疫学研究迅猛发展受到国际瞩目

我国科学家研制出以石墨烯为集流体的高性能柔性锂离子电池

我国完成首次近海海洋环境资源家底普查



《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊

丁肇中: 基础研究是社会发展的原动力  
中国科协、中国图书馆学会“解读科学发展观推介书目”  
中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊



**主管单位** 中国科学技术协会  
**主办单位** 中国科技新闻学会  
**编辑出版** 中国科技信息杂志社  
**社长** 杨时光  
**社长助理** 刘曦朦  
**总编** 杨曦沧  
**主编** 吴春容  
**编辑部主任** 孙映辉  
**责任编辑** 董若松  
**编辑** 刘娜 王敏  
 李曼红 郁华  
 陈万新  
**美编** 谢娜  
**综合管理部主任** 麻荷霖  
**发行部** 范亦庄  
**法律顾问** 赵胜彪 孙毅  
 13510362256  
**社址** 北京西城区车公庄大街 6 号  
 市委党校 2 号楼 517  
**邮编** 100044  
**编辑部电话** (010)68003056/57/58  
**传真** (010)68003056  
**国外发行** 中国国际图书贸易  
 总公司 (北京 399 信箱)  
**发行代号** 4141-SM  
**广告经营许可证** 京西工商广字 0173 号  
**国内统一刊号** CN11-2739/N  
**国际标准标号** ISSN1001-8972  
**邮发代号** 82-415  
**出版日期** 2012 年 11 月 15 日  
**零售价** 40 元  
**订阅价** 全年订价 768 元整 (32 元 / 期)  
 (直接汇款至杂志社)  
**印刷** 北京金其乐彩色印刷有限公司  
**网址** www.cnkjxx.com  
**邮箱** 517@cnkjxx.com

### 声明

本刊投稿作者需对稿件的原创性负责, 不得抄袭、窃他人著作。

投稿者请保留原稿, 请勿一稿多投!

● 本刊所有刊登文章均收录于中国期刊网和万方数据, 其版权归本刊所有。

● 本刊电子版出版发行合作伙伴: 中邮阅读网 www.183read.com

● 如有印装质量等问题, 请联系本社或直接联系印厂调换。

## 目 录 CONTENTS

### 科技新闻

国际科技信息	1
国内科技信息	6
科技人物	18
科技书籍介绍	23

### 科技杂志要览

大学学报	28
------	----

### 资源与环境

我国煤化工产业发展现状与宁夏煤化工竞争态势分析	康磊 杨辉 蒋慧莲 33
基于“三圈理论”的安徽省新能源产业发展研究	李丹丹 张敏 34
卫星云图与雷达回波对人工影响天气作业的支持分析	王会林 金国勋 35
土地覆盖变化检测技术概述	武喜红 36
近百年来全球气温整体变化趋势研究	丛爱丽 郑崇伟 田妍妍等 38
厌氧组合工艺处理生活污水的研究进展	王栋 达书峰 汪静 39
数字油田研究现状分析	李国英 侯珂 40
黑色化学物质是全球变暖的热源	李永红 41

### 基础及前沿研究

爆破震动波传播特性及其影响因素分析研究	孟小晖 庞林祥 42
核电站常规岛除氧器液位测量的分析与优化	李想 43
混合单纯形算法与差分算法求解约束优化问题研究	陈德祥 宋武 44
国家核技术利用辐射安全管理系统的功能与应用	周晓剑 彭慧 陈栋梁等 45
基于 SP <sub>3</sub> 方法求解中子输运方程	刘聪 刘显坤 兰晓华等 46
离散时间 LTI 系统的响应求解与其 MATLAB 的实现	侯静怡 刘志杰 48
湍流模型在汽车流场仿真中的应用	贾志浩 付卫东 王雅等 49
我国科普工作面临的形势和挑战	谢小军 51
一定方位角上大颗粒的夫朗和费衍射研究	韩采芹 柳志彬 53
海事卫星 P 信道的载波同步算法研究	姚彬 徐孟祥 王生成 54

## 目录

浅谈建设工程施工合同的索赔管理	朱建民	55
20kV 四回同杆架空线路直线段的优化设计与应用	金荣 裴东斗	56
华能庆阳办公大楼的电气节能设计	耿毅	58
现场施工管理需要注意的几个问题	谭峰	59
煤矿工业场地动力照明线网的设计	付倩宁	60
阳煤二矿选煤厂储煤系统的优化与应用	郭建斌	61
再生骨料混凝土导热系数试验研究	芦静夫 尹国强 邓志方等	63
外力破坏对台州电网输电线路安全运行的危害分析及防范对策	王晓群	64
浅谈山西中南部铁路通道汾河特大桥工程成桩工艺及方法	贾彦斌	65
电力工程安全监理的风险识别与防范	张诚忠	67
计划管理在首台 AP1000 核电站建造中发挥的作用和遇到的问题	陈磊	68
任务驱动法在《工程图的识读与测绘》课程教学中的应用	郭君	69
基于模糊 PID 的风阀控制器的研究与仿真	张金敏	70
采空区封闭墙双墙注浆施工工艺的应用	常军 刘永 王勇强	71

## 信息科技

运用 Citrix 实现桌面虚拟化管理	韩晓山	72
电力通信发展趋势及对策探析	乔化荣	73
Little Kernel 分析与移植	杨浩 王正元 孟庆民等	74
基于 PHP 的网络在线考试系统的设计与实现	邢茹 闫百松	76
基于 STC 单片机仿真 PT2262 编码芯片的应用	胡剑锋	77
模块化 UPS 在 IDC 中的应用研究	罗健 江玉彬 林整等	78
基于物联网的智能电网应用方案研究	徐鑫 武晋龙 张瑾等	80
浅谈计算机数据库的应用技术及维护	王艳敏	81
医院管理信息系统内部审计监督和质量控制	赵艳阳	82
一种基于 GPU 的快速 Kirsch 边缘检测算法	黄轩	83
美国天基预警系统的特点与发展趋势	段建炜	85
利用空域法对医学图像进行处理	尚文文	87
浅谈计算机网络安全及相关防护策略	王琳	88
基于 IEC61850 数字化变电站研究	李岩	89
远距离 GPS 卫星定相系统建设研究	汪庆武	90

## 制造

浅析汽车发动机的积碳形成与防护	田建军	91
变电站无线视频采集设备的研制	刘娟	92
不同工况下热水器内胆应力分布探讨	吴锦京 曾国勇 秦小燕	93
串级式试验变压器高低压侧测量电压的误差分析	郭秉义 海峰 武占军等	95
多功能高精度频率计数器的设计	袁小明	96
供热机组一次调频功能优化	杨勇	97
活塞式压缩机在超低温工况下安全运行的工艺探索	曾华琳 张育荣	98
一起由于主变压器保护拒动引起的事原因事故分析	马云	99
油桶清洗机真空系统设计	徐斌	100
综合变电站远动装置存在问题及对策探讨	吴培涛	101
节流阀式节流调速回路研究	黄慧	103
薄膜晶体管型液晶显示器 (TFT-LCD) 产业主要竞争者中国专利分析	孙靛 张犁朦	104
微型垃圾电厂接入系统研究	杨明芳	106
浅谈变电设备运检 (运维、检修) 一体化	王绍亚	107
一起 110kV 主变故障分析	金园媛 黄涛 章晓春	108
浅析防止断路器事故的技术措施	彭洪斌	109
220kV 麒麟变、蜀祥变综合自系统运行问题分析与对策建议	韩建利 朱元林 袁海龙	110
机械式立体停车库的结构型式及特点分析	张兴道	111
浅议自备发电机报备流程及典型接线	黄佶 王磊	112
PLC 和变频器在全自动上料装置上的应用	李志刚	113
一起避雷器故障分析	秦玲 樊义清 郭兴科	114
动态平衡电动调节阀在地铁空调水系统中的应用	蒋卫中 张徐生	115
改善预焙阳极电阻率的生产实践	吴青峰 谭云岗 任联生等	117
电力电缆的使用维护与检查	荀波	118

## 通信

激光焊接原理探析	周丽	119
浅析 110kV 变压器状态检修及常见故障	刘泽海	120
直流母线对地电压波动原因分析及解决方案	赵俊蕾	121
SDH 电力通信系统的故障处理及维护	胡兆宏	122
淮安配网调度防误操作系统中的线路链路显示技术	许剑波 沈素梅	124

## 健康与预防医学

青少年预防骨质疏松知识及影响骨骼健康行为的调查分析	施蓓 彭美娣 毛静芳	126
中医治疗慢性胃炎现状分析	张秀宏 刘哲 雷钧涛	127
综合护理干预对冠心病患者健康行为及血脂水平的影响	王艳	129
关于如何让提升杭州浦沿社区卫生服务中心满意度的研究 ——基于市场营销的视角	方卫娟 刘莉云	130
癌症患者生命质量量表维文版测试效果评价	朱琳 王岩 陈鹏	132

## 交通运输

基于 INMARSAT 的船岸一体化供应平台建设	潘春彬 杨哲 郑士君	134
--------------------------	------------	-----

## 工商管理

利用高职图书馆资源加强校园文化建设	黄萍	135
从“五抓”着手加强班组建设——浅谈观音山煤矿掘进一工区班组建设心得	朱长征	136
会计电算化的现状及发展趋势研究——以中小企业为例	胡炜	137
声、光、电控在博物馆展示中的应用	曲国军	139
从受众的角度浅析公安边防部队的新闻宣传	李树明	140
从符号学角度解析清代服饰图案	周荣梅	141
浅谈“班组工厂化施工”在电力施工企业中的应用	贺瑞阳 闫长增	142
农场档案管理标准化实施中的问题解析	朱秀娟	143
通信项目管理控制要点探究	张万夹	144
中国 B2B 电子商务模式体验	胡伟	145
关于独立学院图书馆发展现状及建设的若干思考	周志清	146
高校创业园建设的现状分析及发展对策	李茜 林靛民	147
高校信息公开环境下档案管理存在的问题和应对之策	范蕾	148
基于大爱理念的高校图书馆文化建设	邓珊 蒋楠	149
科技支撑毕节试验区发展典型案例与经验分析	潘玲	150
整车厂 DMS 系统的 SWOT 分析	沈威	151
宁波小额贷款公司的现状研究	夏家惠 吴美珍	152
浅谈产品质量保证中“检查”和“干”	孙继友	154
浅析东西方游戏冷兵器设定差异	王琰琰	155
浅议如何提高煤矿安全培训的效果	负格娥	156
高校馆员知识服务能力培养研究	王军	157
医院成本核算与管控的发展策略	郑凤春 郭启勇	159

## 城市化与城市发展

公益性文化事业的发展对提高市民素质的作用	张华 周玫	160
辽宁省城市居民消费水平的实证分析——基于 2006 ~ 2010 年的面板数据	王爱华 武新	161
居住区消防车道与景观的整合设计	孙杰	162
新形势下辽宁沿海经济带土地资源承载力研究——以营口市为例	谭燕宏	163

“讨论式”教学在《生物制药学》课程教学中的应用	李新莉 张翠丽 吴大畅等	164
《发动机拆装与检修》实训教学模式的探索与实践	潘 军	165
《智能交通系统》课程教学改革探索	郭 栋 谭德荣 刘秀清等	166
浅谈教学反馈	周爱慧 林治洋 潘 潘	167
“以学生为本”的教育理念在应用型本科毕业设计中的应用	王荣林 范欢迎 何旭东	168
电子信息类《信号与系统》课程教学及实践问题探讨	杨 帆	170
独立学院毕业生就业心态分析	赵东亮	171
探索家园合作有效途径 培养幼儿科学素养	寇宇霞	172
高职类建筑工程技术专业群的构建思路	张 会 郭应征	173
提升中职应用文教学质量的措施探讨	沈建国	174
提高内部审计控制质量的初步探讨	王 晶	175
地方医学本科院校实施本科生导师制 培养高素质全科医学人才	管兰芳 田 敏 卢慧聪等	176
参加化学检验技术技能大赛的回顾与思考	李 春 黄立青	177
高职计算机软件方向人才培养模式的改革与实践	韩 雪	179
浅谈技工学校教育教学工作的对标管理	何士强	180
非工科学生工程素质培养与认知实践	吴 镝 胡庆夕	181
高校辅助教务业务系统的开发与实现	杨彦侃 谭跃生	182
《材料现代分析测试技术》课程改革浅议	万书权	183
关于高校实验室建设的一些思考和建议	杨 灿	185
关于高校学生入党动机的辩证思考	徐赫童 李 阳	186
贫困大学生心理问题分析及对策	阎 磊	188
《纠错码》课程教学中的新概念	钱建发	189
关于艺术类院校开放式远程教育的思考	詹沐清 郭智奇	190
从关联理论看口译中汉语文化负载词的变通翻译	贺婷婷	192
一以始之，一以终之——谈贯通式教学方法在《物理化学》教学中的应用	朱 权 张其翼 杨华清	193
类比法在大学物理中的应用	高 禄 赵长春	194
独立学院大学物理教学中的互动性实践	穆春燕	195
《互换性与测量技术》课程中绪论部分的教学实践	袁根华	197
网络环境下学生自主学习能力的培养与研究	徐兴梅	198
简述日语语篇分析阅读在日语教学上的运用——以「日本の贈答文化」为例	冯 洁	199
优化医学检验专业课程内容，构建复合型人才培养体系	李 艳 郝 峰 张磊等	200
湖南省大学生就业创业现状调查与建议	刘文洁	201
立足行业 面向社会 推动煤炭技工学校发展进入新阶段	李江民	204
浅谈 CDIO 中强化基础训练在软件技能教学中的重要作用	杨 慧 彭晓东	205
浅谈新时期高校图书馆的隐性思想政治教育职能	王一飞	206
大学生网络犯罪心理形成的主观因素及预防	韩 彬 王晓英 高广宾等	207
在中学英语教学中如何培养和提高学生阅读理解能力	王军旺 王永卓	208
如何在《高等数学》课堂教学中开展互动教学	朱玲湘 邹 亮	209
关于提高高校就业指导有效性的新思考	汤 洁	210
教育要求“真”求“善”求“美”	襄万军	211
经贸日语阅读教学初探	郑艳敏	212
乡村医生《药理学》教学方法探讨	刘浩芝	213
新疆乡村医师高职教育贫苦新生心理健康状况及人格特征的调查	朱 琳 王 岩 朱俊宇等	214
绪论课在《工程电磁场》教学中的重要性	苏利捷	215
地方院校双语教学中实施系统管理模式的探索	丁道韧	216
应用型本科院校高等数学课程现状与对策	熊文婷 陶龙风 危子青	217
遥感课程教学改革浅析	刘秀英 熊建利	218
医学院校考试改革的分析探讨	许 娜 常 影 王柳行	220
PBL 与循证思维相结合构建医学检验教学新方法	何 川 崔志刚 尹智华等	221
应用型自动化人才实践创新能力的项目依托式培养方法	张建华 葛红宇 李宏胜	222
在化学教学中如何培养学生的思维能力	张兰英	224
谈高职院校加强学生干部职业生涯规划教育的必要性	王 锋	225
浅谈如何激发学生学习有机化学的兴趣	陈艳雪 杨晋辉	226

创新体系建设

基于 PEST 方法的贵州信息产业发展战略环境分析	杨 溢	228
---------------------------	-----	-----