

中国科技信息

第7期
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

神经胶质细胞可直接编程为脑神经细胞
Researchers Reprogram Nerve Cells Directly in the Brain

赫歇尔望远镜捕获到银河系“新生儿”图像
Herschel Discovers Some of the Youngest Stars Ever Seen

哈工程声呐新技术为水下航行器装上“眼睛”

绿化垃圾变肥料成现实

我国科学家造出“世界上最轻材料”

短花药野生稻基因组研究揭示稻属基因组进化机制



《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

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

T: 400-600-9044 www.cnkjxx.com

邮发代号 82-415 国际订阅/中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

中国科技信息 7

2013/4/1 总第 468 期 半月刊

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 韩颖 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
国际标准号 ISSN1001-8972
邮发代号 82-415
出版日期 2013 年 4 月 1 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 | 17 |
| 科技书籍介绍 | 23 |

科技杂志要览

| | |
|------|----|
| 科技杂志 | 28 |
|------|----|

资源与环境

| | |
|------------------------------|----------------|
| 河南省栾川麦地沟铅锌矿成矿地质特征 | 周 瑶 刘运华 石新友 33 |
| 辽河油田东营组二段油层粘土矿物特征评价 | 明新民 34 |
| 浅谈公共娱乐场所防排烟方式选择 | 邢进瑶 35 |
| 在南海岛屿建设太阳能 ADS-B 台站的方案分析 | 程 鹏 36 |
| 通风管道弯头段粉尘运移规律数值模拟研究 | 张灿凤 袁树杰 38 |
| 基于 AHP-DRASTIC 的地下水易污性评价方法探析 | 戴元毅 40 |
| 泥石流灾害治理探讨 | 李文彬 43 |

基础及前沿研究

| | |
|------------------------|-----------------|
| 岸边集装箱起重机模型固有频率研究 | 刘 衍 44 |
| 基于图像处理的眼球自动对焦系统研究 | 王 萌 陈 鸿 46 |
| 乳化粉粒状炸药的爆轰特性分析研究 | 孟小晖 48 |
| 贡湖湖区风浪要素计算方法探讨 | 唐馨婷 刘曙光 高 怡 49 |
| 基于傅里叶描述子的形状特征提取的讨论与研究 | 武 丽 陈 军 张海瑞 51 |
| 磁引信水雷动作区域性试验中的雷位坐标转换算法 | 孙 涛 许海均 52 |
| 基于小波变换的在线多尺度滤波研究及其在应用 | 吕青林 李典英 王秋丽等 53 |
| 轮轨垂向接触刚度分析 | 王生武 于 洋 高震天等 54 |
| Logistic 映射混沌行为的动力学原因 | 祝传刚 丁义峰 56 |

工程

| | | |
|----------------------------------|-------------|----|
| 阿富汗公路路基高陡边坡爆破开挖技术 | 孙照会 | 58 |
| 横跨车站基坑管线悬吊保护施工技术的探讨 | 何宝玲 | 60 |
| 机电工程施工质量的控制措施分析 | 郭芳红 | 61 |
| 秦皇岛市北戴河新区南娱大道工程彩色沥青混凝土路面施工工艺要点研究 | 曹秀君 赵伦喜 | 62 |
| 波纹板刚度等效的工程方法 | 张松林 | 63 |
| 公路路基常见病害防治对策浅析 | 南竹 | 64 |
| 公路工程试验检测相关问题探讨 | 韩亮 | 65 |
| 抗车辙剂在沥青混凝土面层中的应用浅谈 | 刘坚 | 66 |
| 改扩建工程平面布置的技巧 | 文发青 | 68 |
| 浅谈桥梁桩基旋挖钻孔的施工 | 潘跃军 | 69 |
| 浅析钢结构通廊的设计 | 高赛露 | 70 |
| 提前预制整体安装直形楼梯木模板方法的探讨 | 孙康 | 71 |
| 综采工作面过地面瓦斯抽排钻孔回采技术 | 杜宝同 | 72 |
| 预应力混凝土施工相关问题探析 | 耿碧波 | 73 |
| 电站压力钢管设计方法探讨 | 黄发林 潘益斌 冉荣庆 | 74 |

信息科技

| | | |
|---------------------------|------------|----|
| 当前计算网络安全防范技术研究 | 肖仕桥 | 77 |
| 16路压力数据采集系统设计 | 董大兴 高磊 | 78 |
| TRIZ理论矛盾矩阵在林业创新设计上的应用 | 杨婷 毕鑫 刘焕岭等 | 79 |
| ZCZ序列偶应用于准同步MC-CDMA系统的研究 | 梁娜 | 80 |
| 基于virtools的角色扮演游戏敌人AI的实现 | 明昀 | 82 |
| 浅谈PHP中RAR压缩文件的处理 | 郭佳 | 83 |
| 具有测试功能的试题管理软件的设计与实现 | 李强 陈登新 | 84 |
| 浅谈市级气象部门文书档案的收集及电子化 | 任崇勇 | 86 |
| 浅谈网站的视觉交互设计 | 关德睿 欧永和 朱华 | 87 |
| 网络群体极化的信息学解释 | 肖金 | 89 |
| 基于TMS320F2812处理器的数据采集器的设计 | 徐胜忠 | 90 |
| 电力信息网络的安全风险研究 | 马鹏 | 91 |

制造

| | | |
|----------------------------|-------------|-----|
| 便携卫星天线精确定位研究 | 王民 冉莉 | 94 |
| SBW(S)-GD型广电专用稳压器的原理与维护 | 弥俊伟 | 95 |
| 浅析冷轧厂酸再生工艺设计 | 尹瑞 | 96 |
| 高速动车组挡风玻璃机械化装置的工艺设计开发 | 宋增明 安春雷 马建立 | 97 |
| LLC谐振变换器初探 | 陈邦杰 关振亚 | 98 |
| 高速动车组受电弓性能和检测试验台研究 | 姚斌 曾侧伦 | 101 |
| 电工实验装置常见故障及维修 | 张玉姣 | 103 |
| 国产N300MW汽轮机的热应力分析 | 雷小东 | 104 |
| 烟气排放连续监测系统的防雷研究 | 高云鹏 章程 李鹏飞等 | 105 |
| 混合水射流喷丸强化技术 | 党建毅 董星 杨威 | 107 |
| 基于CPLD的FIG-B(AC)时间码解调器研制 | 王留全 霍建华 | 108 |
| 基于单片机的智能电力系统故障录波仪浅析 | 张斌 李军 | 110 |
| 直流电源SPWM级联式多电平高压变频器的建模与仿真 | 李东野 | 111 |
| 一种接地柱失效的机理分析及解决措施 | 刘有国 | 113 |
| 双组份油漆特性和双组份混漆系统在小件涂装生产线的应用 | 杨磊 张俊堂 | 115 |

制造

| | | |
|-----------------|------|-----|
| 一种基于逻辑的洗衣机模糊控制器 | 陈诚朱伟 | 117 |
| 嵌入式车辆视频检测系统 | 王君超 | 119 |

健康与生物医药

| | | |
|-------------------------------|---------|-----|
| 新型疼痛治疗仪用支架设计及动力学研究 | 苏涛何涛骆森等 | 121 |
| 三磷酸腺苷荧光检测仪的正确使用方法及其对结果影响的统计研究 | 杨菁菁 | 122 |
| 结核病患者戒烟宣教效果分析 | 宁岚 | 123 |
| 青光眼的针灸研究近况 | 李晶周文新 | 124 |

交通运输

| | | |
|--------------------|--------|-----|
| 交通冲突技术检测与判定研究现状综述 | 王玉全胡小平 | 126 |
| 喀麦隆国家高速公路网规划布局研究 | 曹玮赵杨东 | 128 |
| 雷雨情况下的空中管制指挥探析 | 杨联楠 | 130 |
| 铁路车务段运输生产管理信息系统的研究 | 吕燕春 | 131 |

现代服务

| | | |
|---|-----------|-----|
| 中国业余篮球公开赛(CBO)发展简析 | 张全宁 | 134 |
| 关于黑龙江省知识产权战略的思考 | 郝力 | 135 |
| 管理会计在企业中的有效应用 | 徐英 | 136 |
| 消防安全的意义与积累社会财富 | 曾繁英 | 137 |
| 供电企业高危和重要客户安全用电专业化管理模式的创新 | 袁红波 | 138 |
| 如何提高高校图书馆的工作效率 | 梁彬彬 | 140 |
| 从功能目的论看电影片名翻译中的创造性叛逆 ——以2012年好莱坞影片为例 | 李晓婧 | 141 |
| 当代青年志愿精神的表现与传承 | 邱迪 | 142 |
| 关于读者培训工作的新思考 | 马岚 | 143 |
| 读者志愿服务:高校图书馆德育新载体 | 杨永芳 | 144 |
| 短信平台在高校图书馆读者服务中的应用研究 | 齐胜男刘玉英许谨 | 146 |
| 对社会资本举办医疗机构现状的分析 | 纪献浦高冬 | 147 |
| 对无机房电梯用断电再平层装置实现紧急救援的看法 | 王帅 | 148 |
| 华利烟花厂爆炸事故分析及安全措施研究 | 王玢玢 | 149 |
| 简议创新高校档案编研工作 | 张丽萍刘军黄剑 | 151 |
| 浅谈煤炭企业人才建设 | 张涛王秀梅 | 152 |
| 高校图书馆女性馆员的信息素质教育——以长江师范学院图书馆为例 | 刘晓莉 | 153 |
| 浅析航空公司有效开展索赔工作的途径 | 李羚 | 155 |
| 浅析煤矿事故现状及致因模型 | 方媛 | 156 |
| 浅析全息技术在消防领域中的应用 | 彭桥 | 157 |
| 特大型矿井应急管理工作探索与研究 | 张俊才商传玉潘文超 | 158 |
| 图书馆的访问率及其提高对策 | 刘建华 | 159 |
| 巴新瑞木镍钴项目资源工厂建设及生产运营管理 | 王红升 | 160 |
| 医学综述撰写中的注意事项 | 施洋 | 161 |
| 医院办公室工作的创新与实践 | 王卓非高璇郭启勇 | 162 |
| 高校科研项目经费管理现状分析及对策研究 | 刘美罗旭东马檀强 | 163 |
| 科技书稿层次标题常见问题及编辑加工技巧 | 杨敏 | 165 |

现代服务

| | | |
|------------------------------|--------|-----|
| 对社会化媒体盈利模式及功能局限性的思考——以新浪微博为例 | 汪彦 | 166 |
| 基于力学原理分析乒乓球正手近台拉球技术及改进途径 | 冯洁 母顺碧 | 169 |

城镇化与城市发展

| | | |
|---|--------------|-----|
| 丽水市农村金融体系研究 | 张丽红 屠佳莹 李巧丹等 | 170 |
| 金融 IC 卡应用与智慧型城市建设 | 丁洪才 | 171 |
| 城镇化进程中的消防安全管理研究 | 蒙彦成 | 172 |
| 控制性详细规划阶段人口规模预测方法初探 ——以抚顺市新抚顺地区控制性详细规划为例 | 谷学彦 汤博深 | 173 |
| 上海市行道树木穴盖板现状 | 杨瑞卿 | 175 |
| 有关区域热水锅炉冬季采暖运行方案的设计方案 | 王德静 | 177 |

科技教育创新

| | | |
|--------------------------------------|--------------|-----|
| 美国职业生涯教育对我国独立学院的启示 | 芮小兰 | 179 |
| CDIO 模式下地方高校财务管理专业应用型人才培养——现实样态及原因分析 | 刘娇娆 黄基廷 闫萌萌等 | 180 |
| 从阅览室服务谈服务育人的重要性 | 杨文英 | 181 |
| 独立学院考试方式的独特性研究 | 王可 王毅 | 182 |
| 非英语专业大学生英语口语学习策略训练研究 | 薛俊梅 高娟 王娜等 | 184 |
| 发挥学生在教学中的主体作用教学模式探讨——以高等数学课为例 | 潘学锋 | 185 |
| 高校图书馆信息检索教学的改进策略 | 赵艳 | 186 |
| 高职“数控机床电气系统装调与维修”课程教学改革探索 | 黄登红 | 187 |
| 高职高专口语教学改革优化方案及结果 | 崔博 | 188 |
| 关于提高高职院校影视编辑课程教学质量的几点思考 | 杨花雨 赵澄东 | 190 |
| 基于工作单的顶岗实习过程的实施与评价 | 李飞 李元元 | 191 |
| 建筑工程管理专业专科教育教学改革探讨 | 张小燕 | 192 |
| 关于 C 语言中递归函数教学的探讨 | 陈德祥 | 193 |
| 天然产物类论文写作中的常见错误分析 | 田小雁 彭珊瑛 郭焕芳等 | 194 |
| 通过课程群技术对中职计算机专业进行课程重组和流程改造的几点建议 | 张黎坤 | 196 |
| 《通信原理》实验教学改革与实践 | 查长军 谭敏 | 197 |
| 网络课程内容表征设计研究 | 张红艳 | 198 |
| 项目竞赛推动教学创新与考核体系改革 | 贾许亚 | 200 |
| 影响专业学位硕士研究生专业技能提升的关键因素研究 | 赵珊 贾宗璞 | 201 |
| 云存储在精品课程网络服务平台中的应用探究 | 张程 马武 | 202 |
| 知识产权人才需求导向下高校实践教学的优化问题 | 吴广海 | 203 |
| 基于现代大学制度下的我国应用型本科大学制度建设初探 | 郝宇聪 | 205 |
| 雅斯贝尔斯教育思想对我国大学思想政治教育的启示 | 闫广实 | 206 |
| 基于流媒体技术的医学教学 | 林秀华 | 207 |
| 国内外科技竞赛对大学生创造动机的影响分析 | 陈瑞三 武青艳 | 208 |
| 均匀带电球面电位连续分布的一点诠释 | 秦绪玲 | 210 |

创新体系建设

| | | |
|---------------------------|-----|-----|
| 俄罗斯政府的科技人才政策浅析 | 黎思佳 | 211 |
| 发挥高校技术创新优势加快区域经济增长方式的转变探析 | 杨华 | 212 |