



主管单位 中国航天科技集团公司  
 主办单位 中国航天系统科学与工程研究院  
 支持单位 中华人民共和国工业和信息化部军民结合推进司  
 编辑出版 《军民两用技术与产品》编辑部  
 国内统一连续出版物号 CN11-4538/V  
 国际标准连续出版物号 ISSN1009-8119  
 主 编 薛惠锋  
 副 主 编 安孟长  
 编辑部主任 张楠楠  
 编辑一部 彭 芳 徐 曼 唐甜甜 宁 军  
 编辑部电话 (010) 68767634  
 编辑二部 马 俊 陈 龙 洪尧尧 卜良华  
 编辑部电话 (010) 57296925  
 美术总监 徐 曼  
 市场总监 张宏坤  
 市场部电话 (010) 68767457  
 传 真 (010) 68370895  
 发行经理 李 雪  
 品牌经理 彭 芳  
 外 联 部 李祚霖 张红先  
 联系电话 (010) 68371745  
 网 址 中国军民两用高技术应用网  
 (www.chinatoptech.com)  
 电子信箱 jmjly@vip.sina.com  
 地 址 北京市海淀区阜成路16号1018室  
 邮 政 编 码 100048  
 国内总发行 北京报刊发行局  
 国内定购 全国各地邮局  
 邮发代号 82-17  
 国内定价 15.00元  
 广告经营许可证 京东工商广字0090号

# Contents

## 目 录

总第392期  
2017年9月30日出版 (半月刊)

### 航天与航空

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 001 卫星通信网络入侵检测技术              | 冯 宁         |
| 002 预防蓄意坠机事件的民机运行与设计改进        | 陈 啸 周 芊     |
| 003 浅谈民用航空器电子仪表设备的维修技术与方法     | 董 肇         |
| 004 通用飞机乘员座椅适坠性设计             | 何斌意         |
| 006 试论我国航天管理体制发展概况及国外经验借鉴     | 车 荣         |
| 007 浅谈无人机遥感在军事行动中的实际应用        | 张金良         |
| 008 针对航空不安全事件中的安全风险研讨         | 黄嘉明         |
| 009 737NG安定面前缘凹坑多发原因分析及处理措施探讨 | 范 彪         |
| 010 排除飞机电子电气故障                | 黄 鹤 周 强     |
| 011 民航江西空管多普勒气象雷达伺服系统故障处理     | 赵 琪         |
| 012 波音737NG飞机后缘襟翼卡阻故障浅析       | 李 彬         |
| 013 空客A320污水指示故障排除解析          | 蒋文静         |
| 015 民用航空支线机场助航灯光系统设计          | 惠红娟         |
| 016 飞机腐蚀防护设计及相关问题研究           | 李 慧         |
| 017 直升机飞行操纵系统综合仿真研究探讨         | 刘海清         |
| 018 光纤陀螺组合导航系统在Z9型机上的应用研究     | 孙艳博 李 卉     |
| 019 飞机座舱内部装饰对飞行员视觉工效的影响探究     | 马凤娇 张 奕     |
| 020 民航江西空管多普勒气象雷达系统的标定方法      | 任海明         |
| 021 一种采用空域面积的雷达抗干扰效能评估方法      | 刘 鹰 马 明 邹志斌 |
| 022 某型飞机空中试飞超短波电台侧音异常分析       | 万义华 陈 武     |
| 023 影响飞机平衡性试飞因素的验证与分析         | 唐丽君 王 睿 牛宸龔 |
| 024 空客A320系列飞机CVR持续通电故障分析     | 谭小敏         |
| 025 信息化条件下陆航作战运用与直升机的发发展初探    | 秦占洋         |
| 026 飞行试验中的测试改装构型管理            | 孙紫檀         |
| 027 某型直升机电台故障分析               | 赵小锐         |
| 028 直升机动力舱整流罩热防护技术研究          | 王晓欣 罗 珊 王洪达 |
| 030 考虑综合因素的舱门锁可靠性试验与评估        | 辛小刚         |
| 031 浅论民用航空维修过程中的安全管理          | 张 瑞         |
| 032 民用飞机航电系统试飞规划浅析            | 虞正阳         |
| 033 临近空间飞行器对防空作战体系的影响及对策      | 杨鹏华 段立波     |
| 034 一种大载荷智能播撒无人机探讨研究          | 薛富利 郭海军     |
| 035 飞机装配工艺电缆敷设标准              | 周明珠 于 健     |
| 036 二元制培训模式在飞行技术培训中的应用        | 徐明皓 解 莹     |
| 037 人为因素对航行情报的影响              | 周 圆         |
| 038 民用飞机发动机反推的空气动力学特性分析       | 周靖凯         |

### 汽车与车辆

- |                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 039 城市轨道交通工程车辆选型研究          | 陈翔龙 |
| 040 轨道交通车辆牵引控制发展现状与趋势       | 贾珏均 |
| 041 多车协同综合防护技术研究            | 贾洪帆 |
| 042 论汽车车身孔洞对整车噪声水平的影响       | 陈军桥 |
| 044 自动变速器换挡控制参数自整定策略应用研究    | 岑 嵩 |
| 045 大流量干式沙漠空滤在某大马力重型牵引车上的应用 | 曹桐军 |

047 磁悬浮列车技术特点与展望 王丹炆  
 048 汽车座椅造型设计研究 唐国强  
 049 整车质量管理在汽车产品开发中的应用 徐晓烽  
 050 汽车电动助力转向电子控制系统的研究 李明祥  
 051 浅析车身异响的预防和控制 陶然 倪立 黄祚华  
 052 油罐车油气回收检测系统气动回路分析 商泰顺  
 053 浅谈重型商用车产品认证管理 李青青  
 054 汽车经济性驾驶技术及应用概述 薛东亮 王波  
 055 汽车设计项目中的人员管理 赵明  
 056 电动汽车磁谐振无线充电技术市场应用研究 徐雯霞 陈诚

## 电子信息

057 基于网络时代下的人工智能发展研究 白天昊  
 058 光纤通信在军事上的应用 李佳浩 陆哲心 祝圣婕 张洋铭  
 059 光放大器的设计 高志文  
 060 数字化制造在航空工程中的应用探究 杜友 管宏伟  
 061 基于Mesh技术的战场无线通信网络融合研究 蔡科峰  
 062 浅谈如何分辨MDC假信息 白栋哲  
 063 关于通信技术对军事通信的影响分析 李丰  
 064 试分析电子信息工程在电气工程自动化中的应用 刘彦升  
 066 某复合材料天线成型模具的研制 阚海涛 王亚锋 李直  
 067 车载电子设备振动分析与控制策略探索 胡有林  
 069 RFID技术在仓储管理系统中的应用 郭龙弟 曲井致 张秋月 李迪星 才维松  
 070 航空电子测试设备维修保障方法探讨 胡月明  
 071 军事无线通信抗干扰装备及技术发展 陆哲心 李佳浩 张洋铭 祝圣婕  
 072 城市轨道交通信号系统的关键技术初探 孟思安  
 073 浅谈嵌入式系统下数据通信安全保护技术 刘明飞 梁伟华 冯鑫 张聪姍 冷丹  
 074 基于炮兵战场侦查的图像边缘检测 刘田兴  
 075 高速公路中北斗卫星导航系统的应用分析 周晓易  
 076 大数据：战区联合指挥新支撑 尹明  
 077 调频广播覆盖的影响因素及改善对策分析 李爽  
 078 旋转滑动式全程监控摄像机固定装置 刘元鹏  
 079 浅谈紫外光通信的军事应用 王喆 朱海君  
 081 基于matlab的地理信息处理探究 王荟斌 任方婕 杨昀  
 082 机电自动化中传感器技术的应用研究 汪启伟  
 083 有轨电车站口优先雷达探测系统 吴宁宁 朱思悦 张仲鑫  
 084 认知雷达及其关键技术研究进展 王洪宇  
 085 基于CPLD的数字电路实验板的设计 王彬  
 086 地下建筑消防通信难题与对策 余德麒  
 087 军事通信抗干扰技术的发展现状及趋势探讨 武上程  
 088 某尾矿库在线监测系统设计 袁卯生  
 090 ARGIS研究现状及趋势 夏晨晨  
 091 浅谈物联网技术给军队后勤建设带来的机遇 张涛 吕得超  
 092 光纤连接器的类型及特点 赵应应 王文娟 贺恩光 敬延康  
 093 城市轨道交通通信传输系统现状及发展 郑昌松

## 船舶

094 船舶机械故障及维护策略探讨 倪闯  
 095 船舶柴油机余热利用技术及应用实践微探 黄晔  
 096 关于船舶轮机设备故障排除的措施探讨 杨家结  
 098 船舶轮机管理和养护探究 于泉  
 100 关于船舶海上遇险报警与海上遇险通信的研究 李俊慧  
 101 现代船舶设备调试新方法的应用分析 王华 明星  
 102 浅谈船舶和船舶机械 吴健  
 103 无焊接液压管道技术在船舶工程上的应用与探讨 赵东升

104 海洋环境对潜艇活动的影响 韩晓宇  
 105 船舶轮机的检测关键点分析 麻蔚然

## 光机电

106 化工仪表控制系统的应用要点 李红安 康军  
 107 高端轴承制造关键技术研究 李培培  
 108 机电设备的运行技术与安全管理探讨 杜富志  
 109 智能门锁存三大安全隐患分析 蒋帅强 田帆  
 110 锅炉钢结构焊缝质量无损检测技术分析 班允雨  
 111 计量器具管理系统的研制及应用 李薇  
 112 基于快速成型技术的机械铸造生产研究 胡立刚  
 113 PLC技术在电气工程自动化控制中的应用初探 罗铮  
 114 强磁选机齿板结构优化设计 刘险峰  
 116 机载设备维修检验工作的防人为差错实践应用研究 马丽  
 117 海洋平台燃气轮机机组安装方案 戴天禄 张奇 杨勃 虎攀  
 119 地下指挥所空调系统的维护与保养 胡宗立  
 120 电子式电能表特点及应用问题分析 王荣华 徐博  
 121 航空制造机器人现状与发展趋势 徐铎  
 122 11464论电梯检测及对急停故障的诊断体会 马雨廷 邹皓 刘勇 张雨枫 叶定武  
 123 复杂结构汽轮机叶根相控阵检测工艺研究 宋士勇  
 124 锅炉钢结构制造质量控制途径探讨 杨令  
 125 安德里茨核主泵结构特点及维修后再鉴定 王必勇  
 126 汽轮机叶片集成加工工艺研究与实践 沈健青 吴金山  
 127 基于单片机的压手压铆机设计 温荣沛 王颖 王椿淦 刘楚一 王坤 何振恺  
 128 长度计量器具的维护和保养 徐亮  
 129 工业机器人自动钻铆集成控制系统的构成及关键技术分析 王超驹  
 130 数字化技术在冲压模具设计与制造中的应用 应昊  
 131 核电项目阀门制造过程中的质量控制 周国栋  
 132 浅析模块化设计方法及其在机械设计中的应用 杨璐瑶 孔泉  
 133 军用柴油机节能减排技术应用 姚先庆  
 134 电梯检测中电梯运行共振原因分析 张雨枫 邹皓 严扬扬 吴昊钟 游佳  
 135 探究机械设计中自动化技术的应用 王伊铭  
 136 基于PLC技术的机床电气改造分析 赵阳  
 137 发动机气缸头金属基密封件结构改进研究 赵炯 裴青  
 138 机电机械设备安装中存在的隐患及解决方法 李夏斌 徐德煌 鲁阳晓筱  
 139 探析高压隔离开关的故障处理及其检修 刘幸亚

## 新材料与新工艺

140 高炉渣处理工艺及关键技术分析 谷莉莉  
 141 阻尼合金在电子设备结构设计中的应用 郑国宏  
 142 电磁屏蔽材料的研究 祝贺  
 143 热处理工艺对铝合金7A09的力学性能影响 陈晓春  
 144 航空叠层材料制孔技术研究现状及发展趋势分析 刘博锋  
 145 浅谈顺丁橡胶聚合挂胶的原因分析及解决方法 杨羽庆  
 146 CJ46钻井平台液压系统串油工艺改进 孙瑞  
 147 纳米材料在航天航空领域的应用 胡一民

## 能源与环保

148 浅谈电力集体企业绩效考核的若干思路 何江  
 149 配网运行方式调度及其发展趋势分析 蔡爱梅  
 150 不间断电源系统(ups)的应用技术和维护 程伟  
 151 基于地电波检测的高压开关柜局部放电研究 刘廷  
 152 对电力配网规划及建设思路的分析实践思考 郭靖龙

153	论山地光伏并网电站建设质量控制要点	韩全宾
154	输油臂常见故障分析及预控措施	康亚军 曾 茹
155	220kV变电站GIS设备耐压击穿故障分析	姜厚兵
156	探究如何加强用电检查精细化管理	李旻玮
157	配电网低电压产生原因及整治措施	胡苒蔓
158	关于10kV配电线路故障的寻找——以几起常见故障为例	陈达敬
159	供电企业电力营销管理总体策略分析	
160	利用质量管理技术提升供电企业创新管理水平	赵 月 李路野 郭志辉
161	继电保护标准化设计的研究与应用	胡 波
162	水文水资源信息化建设相关要点分析	鲁 勇 申永伟
163	浅谈高危及重要电力客户供电用电安全检查及隐患治理	孟 凡
164	对一起500KV线路保护误动跳闸事件问题的探讨	
165	电池储能的多能互补工程中的应用研究	史慧敏 张向娟
166	探究新形势下用电检查面临的困难和解决办法如何	王 鑫 刘 成
167	变电站变电运行管理问题与技术措施分析	王吉雨
168	电力系统在线监测与设备故障诊断系统研究	周茹蕾
169	变电运维技术管理中的危险点及其预控对策	万 恒
170	配电网常见故障及其原因与运检管理分析	岳永彬
171	配电网调控运行匹配融合管理探索	张春斌 张敬文
172	供电企业电力营销管理的创新发展探析	吴应和
173	电网工程输电线路施工技术与管理	杨 茜 曹玲玲 张旭涵
174	加强生态环境保护的管理对策	张军权
175		胡今阳

## 研究与探讨

176	机场陆侧交通组织初探——以兰州中川机场为例	段 瑞
178	“萨德”入韩对中国周边弹道导弹影响探究	纪东川
179	APP制造企业业务流程优化研究	陈晟霖
180	基于声-固耦合算法的在轨补加飞行器贮箱湿模态分析	
181	试飞安全管理体系中的风险管理研究	安俊虎 郑晓军 苟永杰
182	美军陆航信息化能力建设的启示初探	惠少勇 杨小嘎
183	基于交流注入法和有效值转换的航空蓄电池内阻检测方法	秦占洋
185	AP系列核电站蒸汽发生器支撑定位设计探讨	程伯松 周 飞 崔元浩 彭 帅
186	AIS航标应用特点及布设原则的研究	戴兴国
187	车用压缩空气泡沫液的使用效能及成本浅析	孔 超
188	网络舆情热点话题传播探究	马毅洁
189	消失模铸造工艺的研究	李学猛 李东
190	航天生产业科研产品管理的持续探索	刘 喆 孟凡荣
191	关于电气自动化在钢铁企业中的应用研究	张佳兴 金少英
192	制度视角下的军民融合技术创新研究	钟 实 曲佳正
193	电气工程及其自动化发展趋势探析	徐 俊 尤文成
195	外贸企业内部质量审核程序研究	朱福龙
197	机械结构设计中的创新设计应用	严盛爽
198	机械自动化技术的应用与发展前景探讨	王振江
199	基于数据库的某型装备液压故障诊断专家系统的研究	
200	船用柴油机振动研究方法发展及其基本过程	屈剑波 袁 军
201	三门核电烟筒气载流出物取样监测点的确定方案	宋舒阳 喻本松
202	无人机在海河辖区海事监管业务中的应用探索	
203	灰色关联分析及应用实例	张玉洁 贝少军 刘晓飞 张文新

## 工程技术

204	浅谈建筑设计与环保节能	刘海波
-----	-------------	-----

205	建筑给排水设计中常见问题及解决措施分析	李德华 胡 桢
206	建筑结构设计抗震设计探讨	董志刚
207	浅谈电力工程施工安全管控管理	周建伟
208	斜拉索新型防水结构研究及其应用	陈学兵
210	探讨机械工程中自动化技术的应用	郭红云 袁 宵
211	浅谈现代园林设计的要点	庞京涛
212	轨道交通建设工程管理对策探讨	安柏祥 蔡 雪
213	浅谈电子类工业厂房的消防设计审核	韩 翼
215	施工进度管理研究	孟凡亮
216	探讨建筑工程测量及土石方工程施工技术	饶德伟
217	关于智能建筑空调系统设计与安装问题探讨	刘冬明

## 综合论坛

218	基于“雨课堂”的《计算机网络》课程教学研究	白 萍
219	抓安全工作要始终保持清醒头脑	
220	当前军校学员管理工作误区及对策	崔长明 张战龙 罗 俊
221	好风气既靠抓更靠带	丁兆伟 王 坤
222	浅谈人文因素研究对安全管理的贡献	白 嘉 陶延平 罗 俊
223	新地缘政治环境下中印关系发展对策研究	陈赐恩 纪中林
224	从地缘政治视角看中俄军事关系	杜少康 张昊宇
225	政治干部要勇当改革的“弄潮儿”	侯建伟 崔长明 罗 俊
226	浅谈强化装备管理实现人与装备结合提升灭火作战效能	郭金燕
227	人工智能在军事火力指挥与控制系统中的具体应用分析	
228	基于CREAM追溯分析法的CKP检查模式在港口国监督检查中的探索与应用	冯 鑫 张聪姍 冷 丹 刘明飞 梁伟华
229	电线电缆生产工艺控制关联成本控制及核算	郭 冲 朱德意
230	加强军工固定资产投资管理的措施分析	何 剑 鲁文澄
231	新媒体时代地方政府的危机公关探究	刘 涛
232	运用大数据提升政治工作科学化水平	卢彦合 吴 畏 赵柯柯
233	浅析如何提高“微型消防站”灭火救援战斗力	罗 俊
234	为“老实”代言	孙凤宾
235	浅谈电气工程师在电厂项目建设中的管理	陶延平 张战龙 罗 俊
236	论审核在质量体系中的作用	石俊燕
237	着眼新形势，加强和改进军事训练中政治工作	汪 飞
238	航空先进制造技术与制造装备的发展与思考	罗 俊
239	科研项目存在管理问题及对策	王伟东
240	我国军民两用技术推广现状评价及相应对策研究	孙 杨
241	完善城市道路交通工程设计技术方法的思考	王京龙
242	GDX2包装机组CH小盒转塔的改进	颜 艳
243	盾牌防护在制止暴力犯罪行为中的技战术思考	孙靖倚 李亚春 徐 祥
244	未来濒海地区应对大规模空袭的策略	竺 鑫
245	我国军转民技术转移发展路径研究	袁神佑 徐兴平
246	对新时期军队侦查资源合理配置与利用分析	严 帅
247	进一步加强军队油料供应管理的几点建议	谢鹏伟
248	分析军队人员心理结构	张 滨
249	域管理系统在企业中的应用	赵 鹏 马 政 孟祥伟
250	浅析型号产品的工艺管理	韦 炬
251	国防科技工业军民融合发展面临的体制机制现状及对策	尹术帮
252	浅析大数据信息资源对我国军事领域的影响	王杨辉 李吉军
253	无人机在消防灭火救援中的应用研究	吴嘉明
254	关于新形势下装备维修保障的几点思考	张 华
255		薛 冬
256		