

# 军民两用

| 04下 | 2017年  
总第382期

## Dual Use 技术与产品 Technologies & Products

中国核心期刊(遴选)数据库 · 中国学术期刊(光盘版) · 中文科技期刊数据库 · 中国学术期刊综合评价数据库 · 中国期刊全文数据库

军民两用技术与产品

2017年04月(下)

总第382期



ISSN 1009-8119



9 771009 811027



www.chinatoptech.com  
<http://weibo.com/jmlyjsycp>





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382期  
2017年4月30日出版 (半月刊)

### 航天与航空

- 001 民航机务维修工作中的人为因素及控制策略分析 韩中杰  
 002 飞行事故数据辨识与操纵估计初步研究 陈丰华  
 003 试飞院锅炉DCS系统改造探讨 程皓  
 004 某型号大型飞机全机线束自动化测试系统的设计与应用 曹燕华  
 005 飞机装配质量关键技术的研究 陈光  
 006 某型发动机外涵机匣点焊缺陷原因分析 杜方石  
 007 一起飞机刹车右偏故障的分析和排查 黄易  
 008 我国民航维修现状分析与发展趋势探讨 何柏志  
 009 飞机装配过程故障排查方法探析 范军华 赵焯  
 010 某型机尾撑系统改进及试验安全预防 高洁 但禹龙 柯成军  
 011 民用航空导航信号的干扰研究 龚远谋  
 012 小议民用飞机设计与维修 李春生  
 013 一种飞机复合材料高质量制孔的方法 贾景超  
 014 无线通信技术对卫星通信的影响分析 李兵  
 015 波音737NG飞机起飞警告故障分析 孔令宏  
 016 如何加强试飞安全管理 靳党伟  
 017 紧固件在航空中的应用 产世刚 王永梁 化汪淋 赵林 王晓松  
 018 直升机空速系统误差校正技术综述 李伟乐 陈彬  
 019 提高空中交通管制运行安全措施分析 刘晓冰  
 020 人为因素研究在飞机数字化设计中的应用及实践 刘东辉 张石柱  
 022 消除液体火箭发动机高频不稳定燃烧工程措施的分析与改进 刘干 王堃  
 024 某型公务机刹车系统安全性设计 刘菊红 印正锋 姜曼琳  
 026 起落架位置检测与收放控制装置研究与测试 刘妙 邓婷婷 董瑾  
 027 论某机场建设风廓线雷达的必要性 李徐迎  
 028 空管“错忘漏”事件发生机理与预警方法的分析 卢俊男  
 029 DELMIA人机工程仿真在飞机垂尾组件上的应用 马瑞麟  
 030 运载火箭伺服机构非线性运动控制研究 么爱东 孙军超 臧天亮 宋健 刘旭明  
 031 探究多旋翼飞行器建模与飞行控制技术 罗水知 李辛  
 032 加强航空安全管理的探析 孟田  
 033 扑翼机的设计及气动力分析 柳荣星 张兵 张一凡 王铮 彭城  
 035 基于3d打印的航空发动机及反推演示系统设计与制作 申可可 王建宁 张晓敏  
 036 A320飞机高频通讯引起的通讯锁死故障浅析 蒲益  
 037 高精度对接平台技术在A320飞机总装线的应用 孙海泳  
 038 浅谈航天器的多功能结构及其制造工艺 王万  
 039 关于民航导航设备的维护及保养的思考 吴登登  
 040 涡轮叶片冷却效果试验二次流空气温度测试分析 谢建文  
 043 飞机结构设计中的数字化设计体系 张石柱 刘木君  
 045 某型直升机驾驶舱门下沉刚度分析与优化 邹蒙 代丽亭  
 047 对飞机复合材料结构修理技术的探究 张文亭  
 048 飞机制造中几种常见超差问题的处理方法 朱明华  
 049 未来航空电子总线技术研究 张长茂 魏国波  
 050 新一代运载火箭的遥测系统 臧天亮 刘旭明 孙军超 么爱东 宋健  
 051 直升机任务性能计算方法研究 张云鹤 邱良军

## 汽车与车辆

- 053 汽车底盘故障分析与维修、保养做法之探索 章磊  
054 地铁列车蓄电池紧急牵引研究 曹春伟 孙健 陈兴虎  
056 汽车底盘构造分析与常见故障、维修方式谈探索 梁元旦  
057 蒙皮运输车改进研究 崔琳 王海强  
058 汽车后桥异响问题,影响因素与处理的若干研究 刘方院  
059 变电车通风散热设计及验证 曹斌 赵姗姗 欧阳成  
060 汽车底盘异响故障的诊断识别方法与故障成因分析 喻森林  
061 浅析汽车零部件企业的质量管理 刘一君  
062 关于燃气商用车的发展前景 熊德辉  
063 汽车底盘的故障问题研究与故障修理关键技术阐述 石泉  
064 关于全地形车发展问题的探讨 隋庆学 吴国盛  
065 知豆D1车型无法充电故障探究 汤茂银  
066 测控技术与仪器的智能化技术应用研究 杨威 韩雪  
067 专用半挂车车架分析 任世明  
068 动、静态扭矩在汽车装配扭矩控制中的应用 姚海英  
069 汽车底盘异响故障成因的研究与维修处理技术研究 杨杨  
070 基于ANSYS Workbench的FSAE赛车链轮有限元分析与结构优化设计 张杰  
071 汽车前地板结构分析 张永军  
072 新能源汽车底盘研究与相关问题分析 张大磊  
073 一种新型现代有轨电车接触网悬挂方式的研究 赵戈红

## 电子信息

- 075 机载多传感器系统多源信息数据处理模块设计 程相东 杜文红 王磊 侯晓明  
076 基于“大数据”时代背景下的计算机信息处理技术 胡广宗 袁祖根 周亮  
077 基于PCI的高速DSP应用系统设计 高群立  
078 卫星通信近期发展与未来展望 王晓慰  
079 遥感测绘技术在测绘工作中的重要性 贾承勇  
080 蓝牙技术在互联网中的应用 高新亮  
081 谈通信网络安全以及应急保密措施 顾艳  
083 大数据背景下电子资源在高职院校图书馆中的应用 王娜颖  
084 应急条件下天基传感器自主规划框架分析 兰欣 莫广生  
085 简述计算机网络安全技术及防护路径 李金磊  
086 模拟电路软故障诊断的分析 胡洋  
087 贵州电力通信信息化建设之探讨 李田时  
088 浅谈计算机网络远程控制系统的研究与应用 袁祖根 周亮 胡广宗  
089 大数据环境下计算机信息安全技术分析 侯克锋  
090 降低OFDM系统PAPR算法的研究 沈月 薛志刚  
092 现代军事通信发展中的热点问题 宋光宇 庞钧铭 牛知昌  
093 CA辅载波切换时配置参数优化案例 刘宗仁 王福生 孟晓静  
094 程控交换机运行与维护工作分析 唐正伟  
095 业务协同与联合监管模式下军队采购信息化系统的建设思考 石钰磊 张伟 庄腾飞  
096 基于AD8318芯片的某产品峰值功率计设计 史爱国 高宝文  
098 航空电子机载通信技术 于谦  
099 如何搞好部队的军事通信工作 周良佳  
100 计算机电子信息技术工程管理与应用分析 张家兴  
101 基于PCM的大数据存储与管理初探 周亮 胡广宗 袁祖根

## 船艇

- 102 船舶轮机设备管理 房博  
103 双支点舵舵杆的受力计算方法的探析 兰敏超 李仁  
104 关于船舶照明设计中OptiWin3DPro软件的应用分析 罗永辉  
105 基于均速管的柴油机排量测量与分析 张天峰 朱利超

- 106 某船齿轮箱滑油温度过高分析 罗成效  
107 船舶建造现场工艺质量管理 于侃  
108 船载高压岸电系统改造方案的应用与研究 陈磊

## 光机电

- 110 汽轮机叶片叶身的无损检测 徐茂琦  
111 电梯的电气控制结构安全探究 郭予灿  
112 全自动电缆剥皮机设计 陈学胜 吴时雨  
113 大跨径旋转龙门吊的设计及其在桥梁施工中的应用 冯光涛  
114 关于单片机技术在电气传动系统的应用分析 崔玉敏 战祥森  
115 模具失效机理的研究 黄碧珍  
117 自动变速器油的正确使用 雷兴善  
118 浅谈电子万能试验机期间核查 赖绪华  
119 电梯制动器电气控制及检验问题探讨 黄捷谟  
120 钣金机械化加工自动化探析 李程  
121 仪器仪表现场维护与管理 敬彦才 郑志忠 裴生财  
122 电梯机械设计的合理化分析 蓝章杰  
123 机械制造技术中的创新作用 鹿红伟  
124 调频发射机故障现象分析与总结 李春艳  
125 关于电梯维修保养中相关问题的探讨 罗锦华  
126 简析公路机械设备日常维护及保养技术与相关工艺 闵凡超  
127 焊接结构的无损检测 宋士勇  
128 压力容器焊接技术在油田施工中的实际应用初探 田忠学  
129 热塑性弹性体材料在液晶电视中的设计应用 汤毅  
130 消除高压煤油溢流阀噪声的研究 王宏辰 朱敏  
131 基于单片机的GPS手表的设计 王琛  
133 我国传感器技术的发展及其在机电一体化中实际应用探析 王学媛  
134 锅炉压力容器检验工作中的常见事故分析 谢媛 李岩  
135 面向装配的微小零件视觉检测技术 周景欢  
136 基于EMC设备的空调遥控接收干扰实验研究 周保川  
137 蛇形机器人结构设计与蜿蜒运动研究 周远远 史艳阳 王生栋 万峻麟

## 新材料与新工艺

- 140 电子装联过程中常见焊接缺陷及解决方法 韩洋  
141 关于金属工艺中表面处理技术的研究 张志猛  
142 机械零件制造结构设计的研究实践思考 丁可  
143 浅谈高速加工技术在现代模具制造中的应用 李智 邱亚男 卜旭  
144 铸造高温合金材料的加工方法研究 胡立刚  
145 关于铝合金薄壁舱体类零件加工的操作方法 杨芳 刘国栋 刘虹 徐心乐 伍浩 彭湘  
147 齿轮轴加工工艺改善——关于加工过程中问题的解决 陈迪 郑华 孙亚利

## 能源与环保

- 149 电厂机组设备缺陷原因分析及处理方法初探 班朗 关勇  
150 环境监测在环境保护中的作用与发展 董静  
151 浅析低压配电系统短路电流计算及保护方法 董叶锋  
152 城市环境空气质量预报预警系统建设分析 邓杰  
153 关于电力调度数据网传输特性 杜旭慧  
154 火电机组锅炉腐蚀机理及对策初探 邓伟  
155 探讨10KV配网供电技术的可靠性 刘菲  
156 当前电力规划工作中的新问题 高顺江  
157 电力调度运行管理常见问题及改进措施探讨 郭莉 马英

- 158 基于电力系统调度自动化系统技术解析 黄碧海  
 159 电厂电气设备的安全运行管理措施研究 关勇 班朗  
 160 电力企业用电检查存在的问题分析及处理措施 李志伟  
 161 基于用电信息采集系统建设的台区同期线损管理研究 刘坤 李舜 马寅钟  
 162 浅谈降低10KV配电网线损技术措施  
 163 铅酸蓄电池组运行维护及性能下降因素分析 万力梅 杨小松 齐建强  
 164 关于电厂热工仪表检修和校验的探讨  
 165 顶驱变频驱动系统常见故障分析与诊断维护措施 王洪波 苑立良 刘超 谭铭宇  
 166 浅议接地问题 温剑敏  
 167 220kV变电运行常见故障及其对策 王京华  
 168 油水分离器的优化设计方式及应用实践微探 朱彦  
 169 浅谈电力调度措施节能及降耗 薛克书  
 170 火力发电厂锅炉运行的优化策略探究 王学华  
 171 论环境保护与可持续发展 张虎  
 172 基于建筑节能的变压器选择 夏林灿  
 173 浅析电力电容器的安全运行与维护 郑穗凡  
 174 旅游海岛高压配电网规划探讨

## 研究与探讨

- 175 机械设计制造及其自动化的发展趋势分析 陈昱东  
 176 外军轻武器装备发展战略分析 李嘉康 李芄江  
 177 3D打印技术在模具设计教学中的实践与探索 黄小军  
 178 地空导弹分队火力指挥过程自动化探究 晁青伟  
 179 关于建筑电气施工管理的几点思考 韩伟  
 180 空管自动化系统航迹与飞行计划自动相关功能的探讨 金冬 郭珈  
 181 海上飞行目标红外辐射特性测量试验设计  
 182 加工中心回转轴反向间隙检测方法 with 补偿的研究 李睿 刘波 陆国强 赖菊兰  
 183 高效多路LED调光技术及电路实现研究 李伦  
 184 基于关键特性的数字化飞机检测技术研究 李多野  
 185 影响无人机航测高程精度分析 李嘉康 李芄江  
 186 莫斯伯格ATI蝎子战术霰弹枪 李莉  
 187 空中交通管制安全风险预警决策模式探究 潘冬  
 188 无障碍设计理念在电梯设计中的应用分析 刘巧  
 189 基于FPGA的嵌入式数据处理技术的研究与实现 李芷薇  
 190 航空发动机试车台的气动流场探索和分析  
 191 基于ZigBee技术的区域定位系统 潘洪雨 卢晓琳 韦玉琼 张劲松 杨柳松 通讯作者  
 192 通信设备随装携行备件优化方法探究 王鹏 项仁龙  
 193 新型海洋养殖网箱系统的研究与应用 魏浩宁  
 194 数字化装配生产线标准技术研究 曲忠乙  
 195 三相电加热器控制系统和控制方法的应用研究 彭钦 易红艳  
 196 对厂房的防雷接地的探讨 王君  
 197 高层建筑物电梯电气系统防雷技术探讨 叶晓军 周健亨  
 198 现代电子装联工艺技术研究发展趋势 张伟  
 199 继电保护硬件装置的抗干扰技术研究 严奇龙  
 200 基于机器学习技术在眼部疲劳特征识别上的应用 王军宇 李翔 杨修平 杨柳松  
 201 变频供水设备的应用探究 朱浩 刁正芳  
 202 关于飞机适航审定管理信息系统的研究 臧宝磊  
 203 基于ARINC 653分区操作系统的程序框架搭建研究 张瀚哲 张燕平  
 205 关于城市轨道交通列车车载视频监控系统录像存储容量扩容关键点的研讨 谢松杰  
 206 基于Krylov子空间的Volterra级数模型降阶方法 张伟 刘鹏

## 工程技术

- 208 建筑给排水节水节水措施的浅述 姜文珍 梁春阳  
 209 关于如何加强水利工程施工技术管理的探讨 胡广忠  
 210 浅析房屋建筑施工技术 毛樟洪  
 211 试论建筑工程质量研究与对策 薄杰  
 212 浅谈建筑智能化电气工程管理技术 胡方  
 213 太阳能小屋的优化设计 王名扬 李民 苏建华  
 214 如何提高建筑电气工程质量 王雷  
 215 人性化理念在建筑设计中的应用论述 王立国  
 216 公路工程施工技术控制与管理对策和施工 唐皓宇  
 217 论建筑电气施工管理及其质量控制措施 王亮  
 218 试析高层建筑钢筋混凝土梁式转换层施工技术 吴昊  
 219 关于港航工程混凝土施工质量控制的研究 赵颖  
 220 工民建中混凝土施工的质量控制 赵改英  
 221 高层给水系统分区  
 222 钢结构基础地脚螺栓预埋施工方法与整改措施 王亚甫 肖渊 朱效东  
 223 公路路基施工技术探讨 章瀛方  
 224 关于建筑材料质量检测的探讨 张继民  
 225 浅谈沥青摊铺机的施工工艺及其质量控制 杨阳  
 226 电力工程项目施工建设技术的应用

## 综合论坛

- 227 医院施工管理中应注意的问题 李忱  
 228 港口机械的使用与维护 冷海翔  
 229 浅谈军民融合思想的几点认识 李嘉康 李芄江  
 230 学员思想工作“四防” 陈青松 章振维  
 231 机油自动加注在线过滤循环系统在发动机试机磨合中的应用 刘建娜  
 232 遥感技术在森林调查中的应用分析 栾国军  
 233 浅析军需信息资源管理的现状 乔涵  
 234 平战结合人防工程地下空间探析 马威  
 235 机场航站楼空调系统节能改造研究 罗宏亮  
 236 关于指纹痕迹检验的刑侦技术应用 任笑宇  
 237 信息化条件下军事网络情报安全防护问题 李钰冰 王文星  
 238 试论飞行学生飞行训练阶段心理健康教育 王加兵  
 239 电力施工企业在营改增下的风险应对策略 王博  
 240 论汽车驾驶员的素质与行车安全 王品东  
 241 加强军事信息安全管理的一点思考 史春辉 李贵全 陆磊  
 242 浅谈电阻测量法在电力拖动实训课中的应用 王微  
 243 部队弹药管理对策研究 谭红南 马志国  
 244 提高“四种能力”克服新排长“顽疾” 徐少勇  
 245 以技能竞赛促进汽车维修专业教学改革方式分析 杨斌  
 246 浅谈当前世界军事形势与发展特点 闫伟 金超  
 247 推进卷烟生产标准化进 提高烟叶产品安全性问题的思考 徐乙飞 陆宏伟  
 248 论当前消防部队装备建设 张进涛  
 249 部队管理工作创新路径探究 熊浩  
 250 甘肃省引大入秦工程在建自动化系统特点 郑波  
 251 机械设计制造及其自动化专业课程实践性浅议 朱光玉  
 252 机械设计制造及自动化专业毕业设计模式的教学改革浅析 周洪  
 253 探讨机电工程施工现场临时用电的安全管理 周冬波  
 254 灭火救援战术演习有关问题思考 左磊磊  
 255 走出军营文化建设的误区 江嘉伟  
 256 浅谈运用绩效管理提升学员自主学习质量 章振维