



QK1906830

12 上  
2018年  
总第421期

DUAL USE  
TECHNOLOGIES & PRODUCTS

# 技术与产品

主管单位：中国航天科技集团有限公司 主办单位：中国航天系统科学与工程研究院

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

## 军民融合体系中科研院所改革发展模式探索

### 基于多视图需求树的 军民融合信息平台需求分析



ISSN 1009-8119



万方数据



## 动态资讯

- 06 军民融合发展总体情况第三方评估顺利完成
- 07 湖南省出台知识产权军民融合试点建设方案

## 视点聚焦

- 08 军民融合体系中科研院所改革发展模式探索  
/ 卢道真 禹飞 夏楠 陈志嘉

## 专栏文章

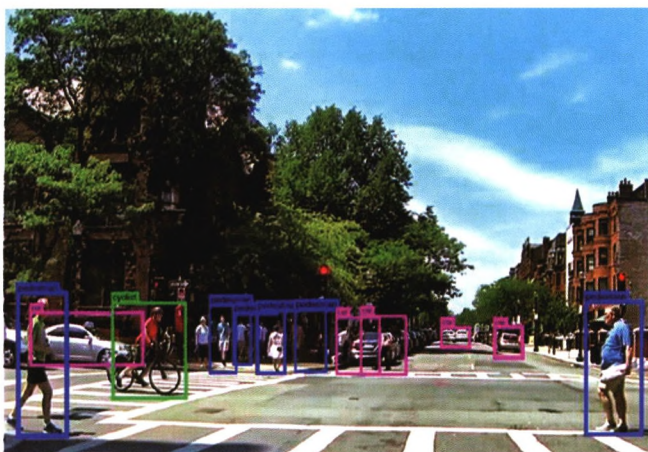
- 16 基于多视图需求树的军民融合信息平台需求分析  
/ 李晓松 吕彬 李增华
- 22 军民融合推动战区作战规划系统建设  
/ 武剑 王鸿 刘波

## 新锐观点

- 28 航天研究所军民融合创新体系建设的思考  
/ 张全学 胡发灵 张银银
- 32 军民融合知识创新网络研究  
/ 柴华奇 袁雅娜

## 转移实例

- 38 地球导航人工智能“大脑”帮助无人机和汽车避免碰撞



## 军民融合

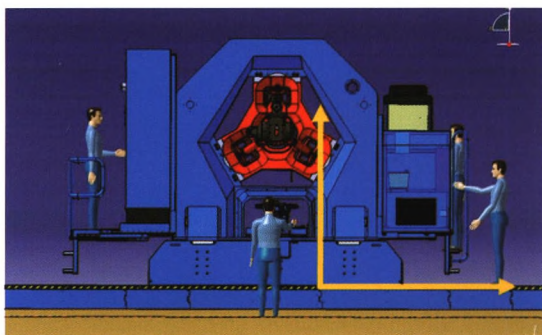
- 40 军转民推广技术  
公共应急救援装备  
氢燃料电池动力系统



- 42 民用科技成果  
应用于高山岛屿边防哨所的 PWM 控制 LED  
蔬菜种植工房  
真空伺服电机

## 学术论文

- 44 基于自动制孔设备的复合材料结构无垫板制孔刀具技术研究  
/ 吴茜<sup>1,2</sup> 张洪洲<sup>2</sup> 李明<sup>1</sup>



- 48 应用 QC 方法提高电缆整流罩的一次交检合格率  
/ 王爽 辛红 王琦 胡传威
- 53 航天产品虚拟装配平台搭建研究  
/ 李飞 郭胤 孙世光





## 57 雷达与视频融合的落物检测研究

/ 梁影<sup>1</sup> 黄嘉智<sup>1</sup> 朱思悦<sup>2</sup> 王磊磊<sup>2</sup>

## 科技动态

- 61 氟化物 - 离子电池：下一代的储能方式
- 62 新型轻巧电动车亮相日本 车身采用聚合物打造
- 63 东华大学在 3D 打印热固性材料研究方面获重要进展
- 64 中科曙光新一代硅立方高性能计算机亮相全球超算大会



## 广告索引

首都航天机械有限公司	封二
北京启发创新科贸有限公司	封三
航天材料及工艺研究所	封底
征稿启示	01
颐衡自动化科技(上海)有限公司	21
大连德新机电技术工程有限公司	27

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  
 邮发代号 82-17  
 广告发布登记号 京东工商广登字20170130号  
 主管单位 中国航天科技集团有限公司  
 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  
 主 编 薛惠锋  
 副 主 编 安孟长

### 编辑部

编辑部主任 李 臻  
 编辑一部 彭 芳 岑 格 张楠楠  
 徐 曼 唐甜甜 李 雪  
 编辑部电话 (010) 68767457  
 编辑二部 马 俊 陈 龙 洪尧尧 卜良华  
 编辑部电话 (010) 57296925  
 品牌经理 彭 芳

### 市场及外联部

市场总监 张宏坤  
 市场经理 安 敏  
 市场部电话 (010) 68370152  
 外 联 部 马斌键 高晴儿  
 联系电话 (010) 68370895

### 发行部

发行经理 高 露  
 订阅电话 (010) 68767457  
 发行范围 国内外公开发行  
 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

### 投稿联系方式

地 址 北京市海淀区阜成路16号航天科技大厦403室  
 邮政编码 100048  
 联系电话 (010) 68767457  
 电子邮箱 jmly@vip.sina.com  
 网 址 www.enjmly.com







中国航天

# 航天材料及工艺研究所

航天材料及工艺研究所成立于1957年，隶属于中国航天科技集团有限公司中国运载火箭技术研究院，是中国航天领域材料及工艺技术的中心所。首任所长姚桐斌为“两弹一星”功勋奖章获得者。所内建有“先进功能复合材料技术重点实验室”，“树脂基复合材料结构制造技术研究应用中心”，“功能性碳纤维复合材料技术国家工程实验室”，以及航天材料领域的多个重点实验室。通过了GJB9001及AS9100质量体系认证，集航天材料应用研究、工艺研究、产品试制与生产于一体，具备雄厚的科研攻关和试制生产能力。

航天材料及工艺研究所专业设置齐全，主要从事航天及高新技术新材料、新工艺的研究开发工作，非金属、特种金属、复合材料产品的生产，是我国先进复合材料的研究开发基地，集科研和生产一体化的应用型研究所，承担着大量航天产品研制、生产任务，拥有丰富的复合材料设计、加工、生产经验，以新颖独到的材料工艺设计方案，为火箭、卫星及其它高技术领域提供了更轻、更强及特种功能的部件，产品与技术已广泛地应用于航天、航空、水利、交通、能源、体育用品等行业。

航天材料及工艺研究所将以优质的产品为中国乃至世界的广大客户提供满意的服务，为飞速发展的中国经济建设做出更大的贡献。



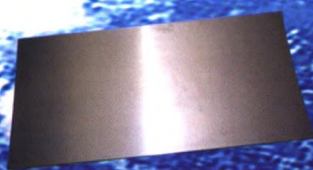
Si-Al靶



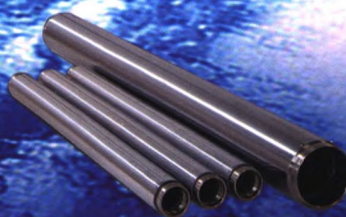
Cr-Al靶



Ti-Al靶



Mo靶



热等静压Cr管靶



高纯Cr靶

地址：北京市丰台区南大红门路1号 邮编：100076

电话：010-68755654 网址：www.arimt.com

电子信箱：info@arimt.com