



44

封面文章  
Cover Story

# 大型军用运输机 制造技术的发展趋势

杨玉岭

## 行业回顾与展望

Industry Review and Propection

### 50 中国通用航空踏上新征程

——访中国航空工业集团公司副总经理徐占斌

—— 侧卫

China General Aviation Industry Treads a New Journey

Flanker Yan

### 54 直面后危机时代 共谋机床业振兴

——访中国机床工具工业协会常务副理事长

吴柏林 —— 小颖

Join Together for Development of Machine Tool Industry in Post Financial Crisis

Amy Zhu

### 58 复材行业发展现状与待解决问题

——访中国复合材料学会副秘书长程小全

—— 泰山

Current Development and Problems of Composites Industry

Amy Li

### 61 我国模具行业 2010 年运行情况及“十二五”发展展望

—— 侧卫

General Situation in 2010 and Development Prospect During the 12th Five-Year Plan for China Mold Industry

Flanker Yan

### 64 提高数控设备资源利用率 推进绿色制造

—— 么炳唐 么开宇

Enhance Utilization Rate of NC Equipment Resource Promote Green Manufacturing

Yao Bingtang Yao Kaiyu

### 68 优质—高效—绿色 铸造行业的发展之路

——访中国铸造协会副理事长黄天佑

—— 良辰

Development Trend of Founding Industry: Good Quality, High Efficiency, Environmental Protection

Sharon Sun



48

人物 Figure

**徐朝梁**

**中国著名直升机总设计师**

- 71 我国飞机装配应走简约之路**  
——访北京航空制造工程研究所研究员邹方  
—————— 良辰  
Brief Way for China Aircraft Assembly  
Sharon Sun

**对话 Dialogue**

- 74 高端制胜 独领风骚**  
——本刊总编辑刘柱对话 OPEN MIND 中国 /  
亚太区董事经理谢文发先生  
—————— 小颖 依然  
Success with Advanced Products Lead in CAM Field  
Amy Zhu Lois Fang

**论坛 Forum**

- 78 全三维研制技术推动飞机研制体系变革**  
—————— 刘看旺  
Promote Aircraft Research System Reform With Full  
3D Technology  
Liu Kanwang
- 83 航空数字化技术的新发展——工艺仿真系统**  
—————— 宁振波 王立书 邓虎  
Process Simulation System: New Development of  
Aviation Informatization Technology  
Ning Zhenbo Wang Lishu Deng Hu
- 86 关于PDM与CAPP一体化集成模式展望**  
—————— 焦鹤  
Prospect of Integration Mode of PDM and CAPP  
Jiao He
- 92 基于企业集成框架的试验数据管理方案设计**  
—————— 郑文心 黄玮 彭勇  
Design of Test Data Management System Based on  
Enterprise Integration Framework  
Zheng Wenxin Huang Wei Peng Yong
- 96 航空工业信息化发展中应注意的几个问题**  
—————— 吴建香  
Problems of Informatization Development in Aviation  
Industry  
Wu Jianxiang



99 应用先进信息技术支持航空工业知识管理

闫彬 刘红星 沈洪才  
Support Aviation Industry Knowledge Management by  
Applying Advanced Information Technology  
Yan Bin Liu Hongxing Shen Hongcai

118 CAN总线在飞机交流电源功率控制器中的应用

吴小华 蔡芃芃 陈兵彬  
Application of Aircraft AC Power Control Unit Based on  
CAN Bus  
Wu Xiaohua Cai Pengpeng Chen Bingbin

新视点 New Viewpoint

106 基于VERICUT的车铣复合加工中心虚拟仿真研究

王中胜 张磊 刘万普 等  
Research on VERICUT-Based Virtual Simulation of  
Turning-Milling Machining Center  
Wang Zhongsheng Zhang Lei Liu Wanpu et al

123 基于STL模型处理的飞机燃油质量特性计算

罗景锋 刘小锋 洪军  
Calculation for Aircraft Fuel Gravity Based on STL Model  
Luo Jingfeng Liu Xiaofeng Hong Jun

学术论文 Research

112 基于Python的激光跟踪仪设站优化系统的开发

陈智勇 吴建军 石章虎 等  
Development of Python Based Laser Tracker Location  
Optimizing System  
Chen Zhiyong Wu Jianjun Shi Zhanghu et al

127 工艺参数对线性摩擦焊接45#钢温度场及轴向缩短量影响的数值模拟分析

马彩霞 李文亚 陈亮 等  
Numerical Analysis of Different Parameters Effect on  
Temperature Field and Axial Shortening of Linear Friction  
Welding 45# Steel Joint  
Ma Caixia Li Wenya Chen Liang et al

115 30CrMnSiA钢轴类结构的电子束焊接工艺及力学性能研究

林波 李飞 杨宏  
Process and Mechanical Properties of EB Welding of  
30CrMnSiA Steel  
Lin Bo Li Fei Yang Hong

132 7N01-T4和7N01-T5铝合金焊接位置的选择对搅拌摩擦焊接头性能的影响

孟立春 赵明书 栾国红  
Effect of 7N01-T4 and 7N01-T5 Aluminum Position  
Change on Friction Stir Welding Joint Properties  
Meng Lichun Zhao Mingshu Luan Guohong



走进航空企业 推动科技进步  
——记2010航空工业优秀供应商用户巡访活动

水天



我们拥有国际先进的技术平台，具备航空领域钛合金、镍基高温合金、铝合金和复材等成熟的加工方案，欢迎来电垂询。



[www.PINDIN.com.cn](http://www.PINDIN.com.cn)

## 品鼎航空刀具事业部 (我们期待热爱航空事业的有志之士加入)

地址：西安市长安北路91#富城大厦1101室 邮编：710061  
电话：029-87807755 传真：029-87805201  
网址：WWW.pindin.com.cn 邮箱：pindin@pindin.com.cn

### 134 TC17钛合金铣削刀具磨损对残余应力影响研究

田荣鑫 史耀耀 杨振朝 等  
Effect of Tool Wear on Residual Stress in Milling of Titanium Alloy TC17

Tian Rongxin Shi Yaoyao Yang Zhenchao et al

### 139 大型不规则椭球回转面的曲面重构与仿真加工

王春 解明君 苏彬 等  
Reconstruction and Machining Simulation of Large Scale Irregular Ellipsoid Surface

Wang Chun Xie Mingjun Su Bin et al

### 142 “三明治”型预制体结构对C/C刹车材料CVI工艺的影响

刘海平 田广来 范尚武 等  
Effect of Fiber Preform With Sandwich Structure on CVI Process of Carbon/Carbon Composites Aircraft Brake Disc

Liu Haiping Tian Guanglai Fan Shangwu et al

## 产品聚焦 New Products

### 150 MSC.Software推出MD Nastran Desktop 解决方案

MSC.Software 公司

MSC.Software

### 151 用于拖链的耐用总线电缆

易格斯公司  
Durable Bus Cable for Drag Chain

Igus Group

### 152 基于LXI总线的高空模拟试验台的网络化测试

中国燃气涡轮研究院  
LXI-Based Network Test for Altitude Simulation Test Stand

CGTE

### 153 法如科技推出业界最小、最轻的三维激光扫描仪

法如科技有限公司  
The Smallest and the Lightest 3D Laser Scanner of FARO

FARO

### 154 视觉化的3D设计让模拟栩栩如生

达索系统(上海)信息技术有限公司  
Group's 3D Designs Bring Simulations to Life

Dassault Systemes