

航空制造技术

2013年第13期 总第433期



2013 大飞机专刊

封面文章

A350的复合材料构件制造

专稿

民用飞机自动化装配 生产线规划技术研究

论坛

大飞机数字化制造技术

专题

高能束流金属增材制造技术

www.aerotime.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-8333 CN11-4387/V



26
专稿
Feature

民用飞机自动化装配生产线 规划技术研究

陈磊 刁俊通 唐水龙

封面文章 Cover Story

32 A350的复合材料构件制造

——吴志恩
Manufacture of A350 Composites Structure
Wu Zhien

对话 Dialogue

36 普惠之鹰 翱翔蓝天

——本刊总编辑刘柱对话普惠公司商用发动机销售、市场与客户支持高级副总裁瑞克·德尤鲁先生

——依然
Dependable Engines of Pratt & Whitney
Lois Fang

论坛 Forum

40 基于MBD技术的航空制造数字化工艺实施应用

——李海泳 唐秀梅 亢亚敏 等
Application of MBD Based Digital Aeronautical Manufacturing Process
Li Haiyong Tang Xiumei Kang Yamin et al

43 航空制造领域中三维工艺技术的应用

——惠巍 王彦 陶剑 等
Application of 3D Processing Technology in Aeronautical Manufacturing Industry

Hui Wei Wang Yan Tao Jian et al



30
人物 Figure

杨卫民

高分子材料先进制造专家

47 基于VPM的并行工程在飞机研制过程中的研究初探

孙伟 许旭东 余志强

Initial Research of Concurrent Engineering Based on VPM in Aircraft Production

Sun Wei Xu Xudong Yu Zhiqiang

52 飞机部件数字化装配技术发展综述

周养萍

Comprehensive Expanding of Digital Assembly Technology for Aircraft Part

Zhou Yangping

专题 Special Topic

62 实施创新驱动发展战略 提高自主创新能力

关桥

Practice Innovation Driven Development Strategy to Enhance National Innovation Ability

Guan Qiao

64 发展高能束流增材制造技术 促进航空制造业跨越式发展

深蓝

Develop High-Energy Beam Additive Manufacturing Technology to Promote Leapfrog Development of Aeronautical Manufacturing Industry

Charlie Cai

66 金属增材制造技术在航空领域的发展与应用

巩水利 锁红波 李怀学

Development and Application of Metal Additive Manufacturing Technology

Gong Shuili Suo Hongbo Li Huaixue

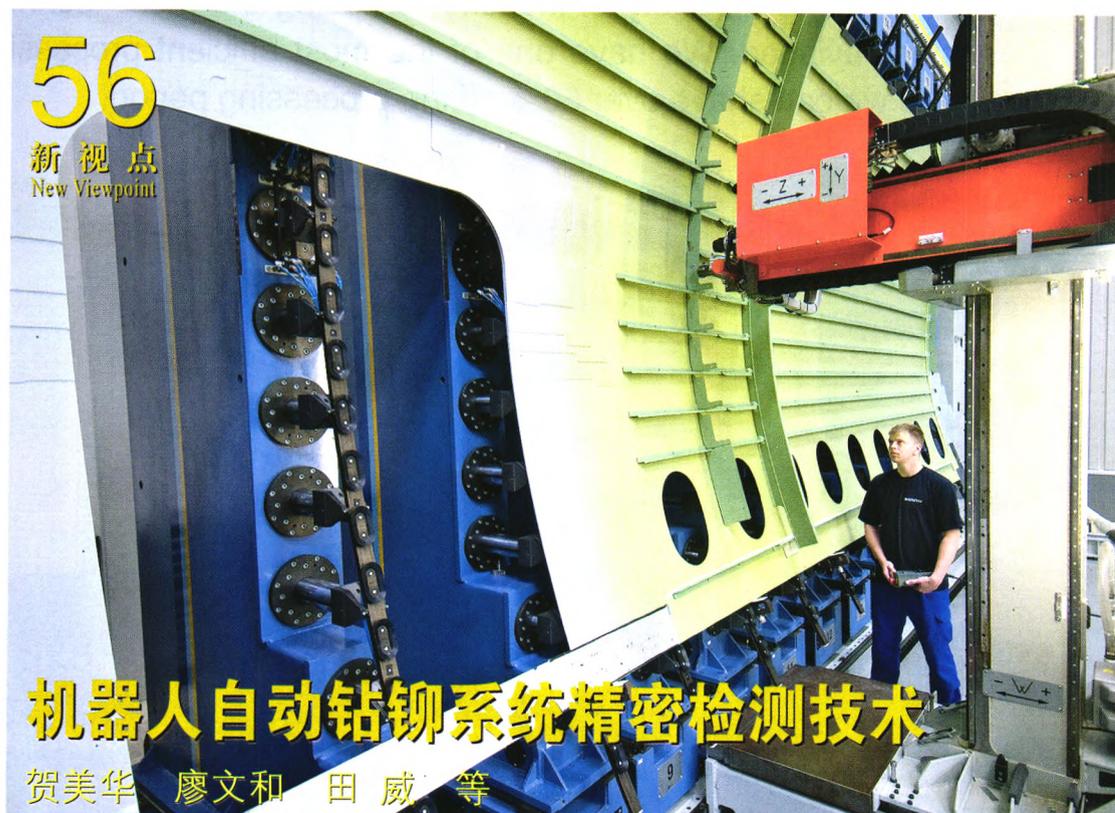
装配技术 Assembly Technology

72 飞机大部件自动对接装配技术

郭洪杰

Automated Joint Assembly Technology for Large Structure of Aircraft

Guo Hongjie

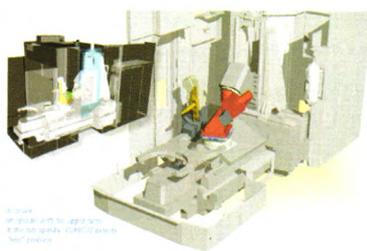


56
新视点
New Viewpoint

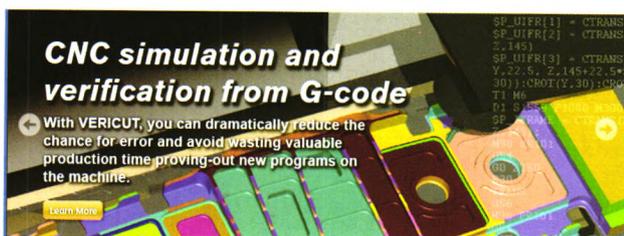
机器人自动钻铆系统精密检测技术

贺美华 廖文和 田威 等

一个简单的错误就有可能造成昂贵的代价，VERICUT利用和实际机床控制体系相同的驱动原理，精确的仿真CNC机床运动，提前检测机床部件，工装夹具，刀具，零件之间的干涉碰撞！

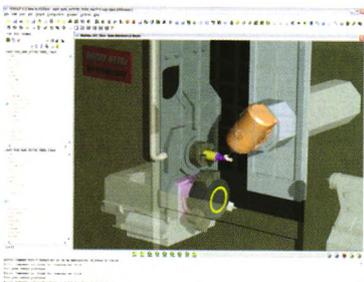


CNC机床仿真



NC程序验证，检测分析，模型输出

VERICUT能够仿真G代码程序和CAM软件的刀轨程序以及手工编写的宏程序，子程序，变量，循环，跳转等。在加工仿真过程中，你可以测量零件尺寸，同时可以把加工完的零件和设计模型分析比较，是否存在过切和残留。另外VERICUT可以再加工仿真的任何阶段输出三维模型。



NC程序优化

VERICUT会自动对每种切削条件分配最佳的切削进给速度。通过调整进给速度，提高零件加工效率，减少加工时间，同时延长刀具和机床使用寿命，提高零件表面质量。

76 面向大型飞机装配的组合式大尺寸测量系统

丁力平 陈文亮 卢鹤

Combined Large-Scale Measurement System for Large Aircraft Assembly

Ding Liping Chen Wenliang Lu Hu

数字化管理 Digital Management

81 航空钣金制造MES应用关键技术

齐长贵

Research on MES Application Key Technology of Aircraft Sheet Metal Manufacturing

Qi Changgui

86 飞机构型管理及其控制技术研究与应用

齐鹏斌 拜明星 张尚安

Study and Application of Aircraft Configuration Management and Control Technology

Qi Pengbin Bai Mingxing Zhang Shang'an

技术前沿 Technology Front

92 风扇机匣材料应用现状与发展

沈尔明 王志宏 赵凤飞 等

Application and Development of Material for Aerogine Fan Case

Shen Erming Wang Zhihong Zhao Fengfei et al

96 波音737飞机紧固件的应用研究

崔明慧

Fastener Application in Boeing737 Aircraft

Cui Minghui

100 大飞机电源系统适航性技术研究方向分析

孙健全

Analysis on Airworthiness Technology of Large Aircraft Power System

Sun Jianquan

103 MBD技术在飞机设计中的应用

曲直 田宪伟 李春威

Application of MBD Technology in Aircraft Design

Qu Zhi Tian Xianwei Li Chunwei

广告索引号 13-084

CGTECH.com
VERICUT

北京新吉泰软件有限公司CGTech China

地址：北京市朝阳区建国路126号瑞赛大厦905室(100022)

电话：010-65669919 010-65661138 010-65661938

传真：010-65661538

http://www.vericut.cn http://www.cgtech.com

万方数据

VIP 广告链接



空中客车公司
<http://www.airbus.com>



GE Aviation
<http://www.geaviation.com>



波音公司
<http://www.boeing.com>



瑞士威力铭-马科黛尔公司
www.willemin-macodel.com



瓦尔特(无锡)有限公司
<http://www.walter-tools.com>



海克斯康测量技术(青岛)有限公司
<http://www.hexagonmetrology.com.cn>



金航数码科技有限责任公司
<http://www.avicit.com>



瑞士GF阿奇夏米尔集团
<http://www.gfac.com/cn>



苏州电加工机床研究所有限公司
<http://www.sino-edm.com>



森泰英格(成都)数控刀具有限公司
<http://www.centrix-eg.com>



哈挺(中国)有限公司
www.hardinge.com.cn

广告刊登热线 010-85700465 传真 010-85700466

万方数据

索引

本索引为本期提到的公司或机构名称,索引中的页码为其第一次出现的位置,难免遗漏,仅供读者阅读时参考。

A	昂际航电	22
	Ameco	24
	Autodesk 公司	31
B	北京华彬天星通用航空有限公司	18
	北京蓝天航空科技公司	18
	波音	20
	巴西航空工业公司	22
	北京数码大方科技股份有限公司	24
	北京化工大学机电工程学院	30
	北京航空制造工程研究所	64
	北京航空航天大学	69
C	成都飞机工业(集团)有限公司	47
D	达索	22
	Delcam	24
E	ESI 集团	91
F	福祿克	24
G	GE 公司	18
H	海克斯康	22
	霍尼韦尔	22
	黄岩星泰	24
	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	32
J	金航数码	20
K	空客	22
L	洛克韦尔柯林斯	18
	洛克希德·马丁	69
M	美国联合航空公司	24
	美国 Moldflow 公司	31
N	诺斯罗普·格鲁门公司	20
	宁波舜宇	24
	宁海双林	24
	宁波华翔米勒	24
	南京航空航天大学	56
	诺格公司	20
P	普惠公司	20
	PPG 工业航空材料	91
S	沈阳航空航天大学	18
	上海飞机制造有限公司	26
	沈阳黎明航空发动机(集团)有限责任公司	40
	沈阳飞机工业(集团)有限公司	72
	沈飞民用飞机有限责任公司	81
	沈阳发动机设计研究所	92
W	武汉开目信息技术有限责任公司	91
X	西门子	24
	西安万钧航空动力科技有限公司	91
	西北工业大学	71
Z	中航文化股份有限公司	18
	中国航空学会	18
	中航工业西飞	18
	中国商用飞机有限责任公司	22
	中国机械工业联合会	24