

今日制造与升级

— Manufacture & Upgrading Today —

何光远



» P11 宏观

增速10%! 2021年机械工业主要经济指标 增幅超预期



ISSN 2095-6932
9 772095 693221
02

2022 年第 02 期，总第 144 期 · 月刊

主管单位 / Supervisor

中国机械工业联合会 / China Machinery Industry Federation

主办单位 / Sponsor

北京卓众出版有限公司 / Beijing Prominion Publishing Co., Ltd

编辑出版 / Publisher

《今日制造与升级》编辑部 / Manufacture & Upgrading Today

总编辑 / Chief Editor

张红林 / Zhang Honglin

编辑部主任 / Manager of Editorial Department

张 兰 / Zhang Lan

运营 / Operator

洪林林 / Hong Linlin

Automation Today | **今日自动化** | **机床** | **金属切削** | **Metal Cutting**

主编 / Editor-in-chief

张 兰 / Zhang Lan

编辑 / Editor

何 珺 / He Jun

高真熙 / Gao Zhenxi

责任编辑 / Executive Editor

董瑞瑞 / Dong Ruirui

通联 / Liaison Person

晏冬冬 / Yan Dongdong 徐 浩 / Xu hao

美术编辑 / Art Editor

张 国 / Zhang guo

电话垂询 / Tel 010-64882936 64883100

地址 / Address

北京市德外北沙滩 1 号 16 邮箱 (100083)

P.O.Box 16, No.1 Beishatan, Dewai, Beijing 100083, P.R.China

广告代理 / Advertising Agency

北京鸿业国际文化传媒有限公司

官方网站 / Website

http://www.jrzzmt.com

电子邮箱 / E-mail jrzz2006@163.com

国际标准连续出版物号: ISSN 2095-6932

国内统一连续出版物号: CN10-1196/TH

广告发布登记: 京朝市监广登字 20170064 号

印刷: 北京中科印刷有限公司

定价: 20 元 / 期

—— 版 权 声 明 ——

本期文字和图片，经著作权人授权刊登，未经许可，不得转载、摘编。经书面许可转载、摘编时，请注明作品名称、作者姓名及本刊刊名、期次。

本刊已许可中国知网、万方数据、重庆维普资讯有限公司、超星“域出版”平台等单位在其网络及系列数据库产品，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。以上单位的著作权使用费与本刊稿酬，已从论文发表收取的版面费中扣除，不再另付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。

CONTENTS | 目次

News | 资讯

行业动态

- P5 工信部：扩大推广应用工业互联网企业网络安全分类分级管理制度
- P6 西门子 2022 财年业绩强劲开局
- P7 施耐德电气连续五年荣登《财富》“全球最受赞赏公司”榜单
- P8 伊顿：全新一代变频器，释放工业节能潜力

Market | 市场

宏观

- P9 “东数西算”工程全面启动
- P11 增速 10%！2021 年机械工业主要经济指标增幅超预期
- P13 2021 年机械工业发展呈现五大亮点
- P15 “十四五”时期我国将基本建立推进能源绿色低碳发展制度框架

业界讲坛

- P17 工业互联网的边界、维度与原点（上篇）

Application | 应用

案例

- P20 用于自动化的灵活通讯模块 comX
- P22 增材制造为工业规模生产做好准备
—— Evolve 公司将全速高柔性 3D 打印引入工业生产

Technology | 技术

自动化技术与应用

- P23 美食智能存取装置的设计

协办单位

中国汽车工程学会
中国齿轮专业协会
中国机械制造工艺协会
中国航空航天工具协会
中国机床工具工业协会工具分会
中国机械工业金属切削刀具技术协会
中国纺织机械器材工业协会
中国食品和包装机械工业协会
中国印刷及设备器材工业协会印刷机械分会
中国机床工具工业协会数控系统分会

本期广告目录

封二 设备管理与维修
P1 赫优信
P3 广州国际智能制造系列工业展
P19 《今日制造与升级》征文启事
封三 《机电商报》社会责任
封底 今日制造与升级



»P9 “东数西算”工程全面启动

- P25 一款新型风电机组分体式测风激光雷达的系统设计
- P29 旋转导向仪器过线马达的设计与应用
- P32 断路器中永磁操动机构运动仿真研究
- P35 工业机器人喷涂路径规划及优化策略探究
- P38 跨介质水空两栖航行器的设计研究
- P41 海洋拖曳绞车设计
- P44 随钻方位电磁波电阻率测井仪信号精度分析
- P46 新型自驱动封网滑车的设计
- P49 基于云平台的液压操动机构泄漏监测系统研究
- P53 核电站重要厂用水泵在线监测与运维技术的研究与工程应用
- P57 变频钻机绞车电机启动游车下滑的研究
- P60 金属切削制造装备与工艺流程的设计与实现

制造与工艺

- P64 HS 多功能固化剂专用生产成套装备
- P67 纺车式渔线轮过线环结构强度分析
- P70 热风炉烟气余热回收系统及工艺研究
- P72 神东洗选设备检修工艺工序的优化改进
- P74 基于UG平面密封区域非切削移动参数的分析与设定
- P77 发动机电子控制器故障分析与处理
- P79 一起空预器扇形板控制故障的分析与改进措施

- P81 控制连铸板坯气孔缺陷的连铸工艺研究
- P83 基于线性回归理论的数控机床精度检测研究
- P86 气相法聚烯烃装置中事故离合器的选择
- P88 电厂主变出口开关误跳原因分析与处理
- P91 一种医用绒面过滤类产品表面异物去除机构
- P95 提高双轮铣槽机入岩效率的措施
- P98 新型强制通风正压技术在离相封闭母线保护中的应用
- P102 激光焊接技术在汽车制造与轻量化开发中的应用
- P106 某型涡桨发动机姿态台进气装置研究
- P109 重水堆新燃料系统自动装料失效分析与对策
- P113 CFRP 纳秒紫外激光交错扫描高质量切孔研究
- P118 旋锤钻具在川西陆相井钻提速应用分析
- P120 数控车床零件微动磨损分析和处理对策
- P123 低熔点抗氧化剂造粒的解决和应用
- P128 数铣加工中极坐标的应用
- P130 基于合同能源管理的供热系统节能改造技术

试验技术与装备

- P113 基于VB的AG600飞机强度试验配置生成系统
- P136 多工位平板显示器光学特性测量机设计
- P139 一种疲劳试验测量系统的升级改造与应用