

# 今日制造与升级

— Manufacture & Upgrading Today —

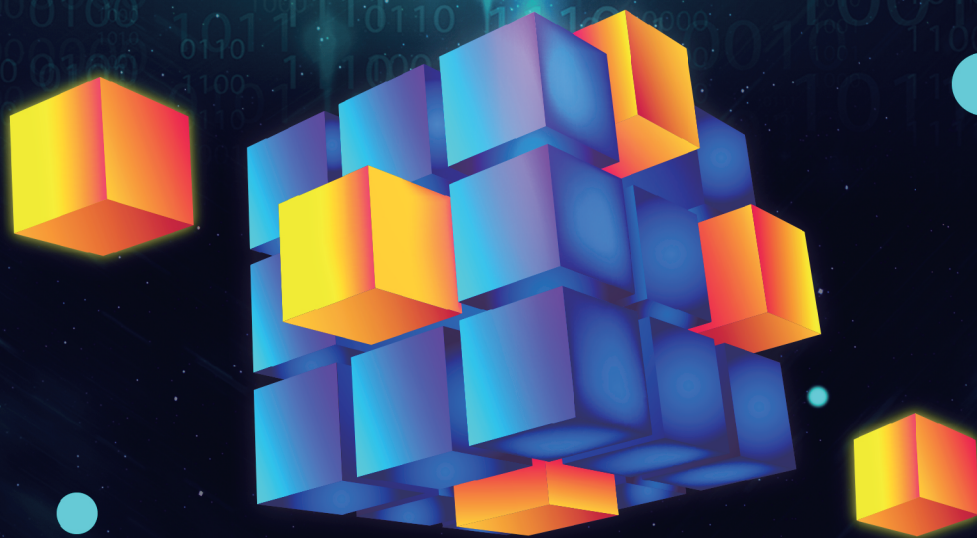
何尤连



» P15 变革与趋势

## 数字化工厂设计与建设

随着物联网、云计算、大数据和5G等信息技术的发展，“工业4.0”时代来临，制造业的环境发生了根本性的变化，网络通信技术使计算机和自动化以一种全新的方式实现了实时连接，新一代信息技术贯穿到设计、工艺、生产、物流等各个环节。



ISSN 2095-6932  
9 772095 693221

06 5月疫情防控总体向好 工业生产恢复增长 >P12  
数字化工厂总体设计与建设详细剖析（下篇） >P15

新标杆 西门子全球首座原生数字化工厂投运 >P20  
地铁弓网关系检测技术及常见问题整改 >P53

2022 年第 06 期，总第 148 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 | 机床 MACHINERY TOOL TODAY | 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 张苗苗 / Zhang Miaomiao

曹楷楠 / Cao Kainan

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

P8 上半年工业和信息化经济形势专家座谈会召开

P9 静候三年，汉诺威工业博览会按下“重启键”

P11 贝加莱向全球发布全新品牌 LOGO

P11 ABB 为北京丰台火车站提供配电解决方案

## Market | 市场

宏观

P12 5 月疫情防控总体向好 工业生产恢复增长

变革与趋势

P15 数字化工厂总体设计与建设详细剖析（下篇）

## Focus | 聚焦

活动现场

P20 新标杆

西门子全球首座原生数字化工厂投运

## Technology | 技术

自动化技术与应用

P22 附塔悬挂再沸器连接结构设计

P25 5M1E 技术分析法提升 LNG 电仪系统运行可靠性

### 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 《今日制造与升级》杂志征文

P1 台达

P2 泓格科技

P3 贝加莱

P5 成量

P7 ITES 深圳工业展

封三 《设备管理与维修》杂志

封底 《机电商报》社会责任



- P28 重庆轨道交通3号线牵引系统升级研究
- P31 岸电电源系统结构及系统线制匹配研究
- P34 基于深度学习的垃圾分类系统设计
- P39 支撑刚度对汽轮机转轴动力系稳定性影响研究
- P42 智能润滑在泥浆处理设备中的开发与应用
- P45 电磁吊防断电装置
- P48 一种新型自动黑板擦的设计
- P51 大型游乐设施智能装配系统设计
- P53 地铁弓网关系检测技术及常见问题整改
- P57 基于改进占空比计算方式的PMSM直接转矩控制
- P59 新型广告牌清洗机的设计
- P61 产品概念设计中认知不确定可靠性的应用研究
- P64 CO<sub>2</sub>和SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>混合熏蒸检疫工作最优工艺设备系统的研制

- P84 MB670掘锚机油液乳化故障分析及处理
- P86 4500t/d水泥熟料生产线第三代篦冷机改四代的实践
- P89 某空调控制板的失效分析及改进措施
- P91 ZJ17卷烟机轻重烟支参数调整优化的方法
- P94 汽车白车身激光钎焊ALO3镜组更换调试
- P98 基于DEFORM的热推制弯头成形参数优化
- P100 碳纤维增强复合材料应力检测方法对比研究
- P103 激光焊接工艺在汽车塑料部品制造中的应用
- P105 镍合金冶炼行业超低排放技术改造探索
- P108 基于电阻抗成像理论的复合材料层合板剩余强度研究
- P112 轴孔配合基础下的圆度误差优化算法研究
- P115 数铣上球面加工的方法
- P118 自动小型电机绕线机的设计
- P120 高压氮气储气罐的设计制造

## 制造与工艺

- P67 门座机新型变幅系统的研究与设计
- P69 轻型商用车非独立悬架系统减振器设计经验
- P72 YP11型条烟封箱机稳烟装置的设计与应用
- P75 MCL焊接机壳外壳板拼焊成型的工艺研制
- P77 一种敞车清车机设计
- P80 圆钢成品孔的设计与校验

## 试验技术与装备

- P123 应变片标识与自动匹配系统中RFID智能端子的设计
- P126 物联网技术在疲劳试验安全监测方面的应用
- P129 某型涡浆发动机桨台滑油中断试验研究
- P132 静力试验中设备重量对斜加载误差的影响分析
- P134 车体静强度试验台上位机软件设计