

# 冶金自动化

2019 **5**  
Vol.43

ISSN 1000-7059  
CN 11-2067/TF



广告

## 小身材有大智慧 您身边的测控专家

22.5mm  
宽度

丰富功能  
多种配置

多种算法  
控制稳定

自带通讯  
方便联网

数码显示  
自带按键



### 新一代AI-D7/E7导轨安装型仪表

宇电全新推出D7/E7导轨仪表，产品体积轻巧，使用方便，可广泛应用于需要节省空间的场合，作为数据采集与温度、压力、流量等控制使用。十年以上寿命设计，五年免费保修。

登录宇电官网[www.yudian.com](http://www.yudian.com) 了解更多详情。

宇电自动化科技有限公司  
YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

销售服务热线：400-880-9029  
技术服务热线：400-888-2776



宇电官微

# 冶金自动化

Yejin Zidonghua

- RCCSE中国核心学术期刊(扩展版)
- 中国学术期刊(光盘版)入编期刊
- 国家期刊奖百种重点期刊
- 中国期刊方阵“双百”期刊

## 目 次

### 智能制造探索与实践

宝信智慧运维架构及在宝武信息化运维中的应用 ..... 刘国华,陈晓武(1)

智慧铁水运输系统研究与应用 ..... 夏绪鹏(6)

### 企业信息化技术

宝钢湛江钢铁基地信息化建设的规划与实施 ..... 刘 钟,李鹏程(13)

一种支撑云中心运营的业务可视化系统设计方法 ..... 周文海,王建纲(18)

蒙育瓦铜矿数字语音集群通信系统设计与应用 ..... 杜素忠,张录彬,贺小齐,侯建硕(24)

唐钢炼钢生产过程耐材信息化管控系统 ..... 赵欣锋,李 波,刘亚锋(29)

基于大数据的炼焦煤质量预警系统及其应用 ..... 卢 瑜,翟 明,赵华涛,杜 屏(33)

### 工艺控制理论与技术

铜阳极板定量浇铸曲线的优化设计与开发 ..... 滕顺高,刘文灿,毛 庆,刘静敏(37)

工业自动化控制系统虚拟化技术应用实践 ..... 吴建明,许 辉(42)

冷轧张力辊处带钢弯曲力计算公式推导 ..... 孙 抗,王艳超,吉志明(47)

热轧卷取带钢跟踪常见故障探讨 ..... 陈志军,丁 正(51)

单机架可逆铜 20 辊精轧机卷取张力控制系统研究 ..... 黄永冠(55)

热轧薄板带钢头部剪切控制的优化设计及应用 ..... 贾为征,马 柯(60)

### 检测仪表与自动化装置

基于激光三角测量的镰刀弯在线检测系统 ..... 贺 鹏,卢治功,温方金,职连杰(64)

无人机倾斜摄影测量在矿山地质中的应用 ..... 赵之星,赵燕伶(70)

### 先进技术应用实践

鞍钢在建设行业云数据中心的实践 ..... 董 军,李文嵩,王里程(77)

本刊启事 ..... (12)

征稿启事 ..... (28)

- 英国科学文摘 INSPEC(SA)数据库收录期刊
- 俄罗斯文摘杂志(AJ)数据库收录期刊
- 美国剑桥科学文摘(CSA)数据库收录期刊
- 首都广告行业精神文明建设先进单位

# METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION

## CONTENTS

### Exploration and practice of intelligent manufacturing

- Architecture of Baosight AIOps and its application in Baowu IT services ... LIU Guo-hua, CHEN Xiao-wu(1)  
 Research and application of intelligent hot metal transportation system ..... XIA Xu-peng(6)

### Enterprise information technique

- Planning and implementation of information system construction in Zhanjiang base of Baosteel  
 ..... LIU Zhong, LI Peng-cheng(13)  
 A design methodology of business visualization system for supporting cloud center operation  
 ..... ZHOU Wen-hai, WANG Jian-gang(18)  
 Design and application of digital voice cluster communication system in Monywa copper projects  
 ..... DU Su-zhong, ZHANG Lu-bin, HE Xiao-qi, HOU Jian-shuo(24)  
 Refractory information management and control system of steel-making progress in Tangsteel  
 ..... ZHAO Xin-feng, LI Bo, LIU Ya-feng(29)  
 Coking coal quality early warning system based on big data and its application  
 ..... LU Yu, ZHAI Ming, ZHAO Hua-tao, DU Ping(33)

### Process control theory and technique

- Optimization design and development of quantitative casting curve for copper anode plate  
 ..... TENG Shun-gao, LIU Wen-can, MAO Qing, LIU Jing-min(37)  
 Application practice of industrial automation control system virtualization technology  
 ..... WU Jian-ming, XU Hui(42)  
 Formula derivation of strip bending force on cold-rolling bridle roll  
 ..... SUN Kang, WANG Yan-chao, JI Zhi-ming(47)  
 Discussion on common trouble of hot rolling coiling strip tracking ..... CHEN Zhi-Jun, DING Zheng(51)  
 Research on coiler tension control system for single stand reversing copper twenty-high mill  
 ..... HUANG Yong-guan(55)  
 Optimum design and application of head cutting control for hot rolled sheet and strip  
 ..... JIA Wei-zheng, MA Ke(60)

### Measuring instrument and automation equipment

- Online measurement system for camber based on laser triangulation  
 ..... HE Peng, LU Zhi-gong, WEN Fang-jin, ZHI Lian-jie(64)  
 Application of UAV tilt photogrammetry in mine geology ..... ZHAO Zhi-xing, ZHAO Yan-ling(70)

### Advanced technology application practice

- Practice of industrial cloud data center construction in Ansteel  
 ..... DONG Jun, LI Wen-song, WANG Li-cheng(77)

# 交直交、三电平、大型传动



## 禾望HD2000低压工程型变频器

- ✓ 适用于冶金轧机、提升机、石油钻机、造纸设备、测试台等
- ✓ 可选共直流母线的多传动与一体机，配置各种整流、回馈单元
- ✓ 兼容各种主流通信方式，开放工艺控制功能
- ✓ 模块化设计，丰富的选配件
- ✓ 功率最高达380V/3200kW、690V/4800kW

## 禾望HD8000中压工程型变频器

- ✓ 适用于冶金轧机、提升机、油气输送、LNG、抽水蓄能等
- ✓ 三电平技术、IGCT器件，水冷、防护等级高
- ✓ 12脉、24脉、AFE整流单元自由搭配，功率因数高
- ✓ 电压覆盖1.65kV、2.35kV、3.3kV、6.6kV、10kV
- ✓ 功率范围3000kW-60000kW

想了解更多信息，请登录[www.hopewind.com](http://www.hopewind.com)

联系电话：010-82193180（北京） 0755-86026786（深圳） 400-111-7588（热线）



禾望电气公司官网



禾望电气官方微信

国内统一刊号：CN 11-2067/TF

广告许可证：京丰工商广字第0014号

订购处：全国各地邮局  
万方数据

邮发代号：2-321

国内定价：15.00元

ISSN 1000-7059



9 771000 705196