

机电一体化

MECHATRONICS

中国科技核心期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊数据库收录期刊

主办单位 上海科学技术文献出版社
协办单位 上海交通大学机器人研究所

1

2014年1月
ISSN 1007-080X
CN31-1714/TM
邮发代号4-565
Vol.20, No.1

综述·展望

量子蚁群算法现状综述

研究·开发

某太阳能无人飞机的初步设计与性能分析

基于MATLAB的螺旋旋拧机器人驱动系统仿真研究

基于对数极坐标变换的中心视亚像素算法

应用·交流

隔离升压推挽式软开关DC/DC变换器双闭环控制系统设计

基于状态估计和干扰重构的磁悬浮系统控制设计

圆锥滚子轴承旋转灵活性测量仪的设计

码垛机器人控制系统的设计与实现

ISSN 1007-080X



万方数据

目次 | CONTENTS

专题

3 世界新能源汽车产业总体态势

..... 本刊编辑

7 世界新能源汽车产业重点领域发展动态

..... 本刊编辑

综述·展望

12 量子蚁群算法现状综述

..... 张 新

17 深孔加工技术浅谈

..... 彭丽霞

研究·开发

19 某太阳能无人飞机的初步设计与性能分析

..... 樊迎春 沈海军 李 军 高玉魁

23 基于 Matlab 的螺栓旋拧机器人驱动系统仿真研究

..... 董志文 项 安 刘青松 张 涛

29 基于对数极坐标变换的中心视亚像素算法

..... 张 震 张 斌 张淑静

34 一种基于圆锥理论的单目图像视线检测算法

..... 赵 楠 徐国栋 刘徐飞 吴胜男

39 基于西门子 LOGO ! 的摇臂钻床控制系统研究


..... 任雪鸿 李 红

目录

(月刊)
2014年第1期

Contents

机电一体化

钱伟长题 

学术委员会

主任 杨华勇

委员 (按姓氏笔画排序)

王立平	清华大学
王时龙	重庆大学
王树新	天津大学
朱向阳	上海交通大学
杨华勇	浙江大学
张宪民	华南理工大学
赵 杰	哈尔滨工业大学
胡俊辉	南京航空航天大学
钱晋武	上海大学
梅雪松	西安交通大学
韩建达	中国科学院沈阳自动化研究所
焦宗夏	北京航空航天大学
熊蔡华	华中科技大学

编辑委员会

主任 熊振华

委员 (按姓氏笔画排序)

王文君	西安交通大学
王兴松	东南大学
刘 达	北京航空航天大学
刘延杰	哈尔滨工业大学
杨志永	天津大学
吴学忠	国防科技大学
陈 超	南京航空航天大学
罗 均	上海大学
赵景山	清华大学
陶 波	华中科技大学
梅德庆	浙江大学
曹华军	重庆大学
熊振华	上海交通大学

执行主编 熊振华

副主编 盛 强

编辑部 庄春刚

市场部 王 杉

刊名题字 钱伟长

美术编辑 徐 琍

责任校对 周燕儿

出版人 梅雪林

主管单位 上海图书馆
上海科学技术情报研究所

主办单位 上海科学技术文献出版社
协办单位 上海交通大学机器人研究所
合作单位 上海市机器人协会
编辑出版 《机电一体化》编辑部
法律顾问 上海誉嘉律师事务所 田原 商瑜

地址: 上海市长乐路746号
邮编: 200040
编辑部电话: 021-54035772
市场部电话: 021-62894227
传真: 021-64370782
邮箱: cbqks@libnet.sh.cn

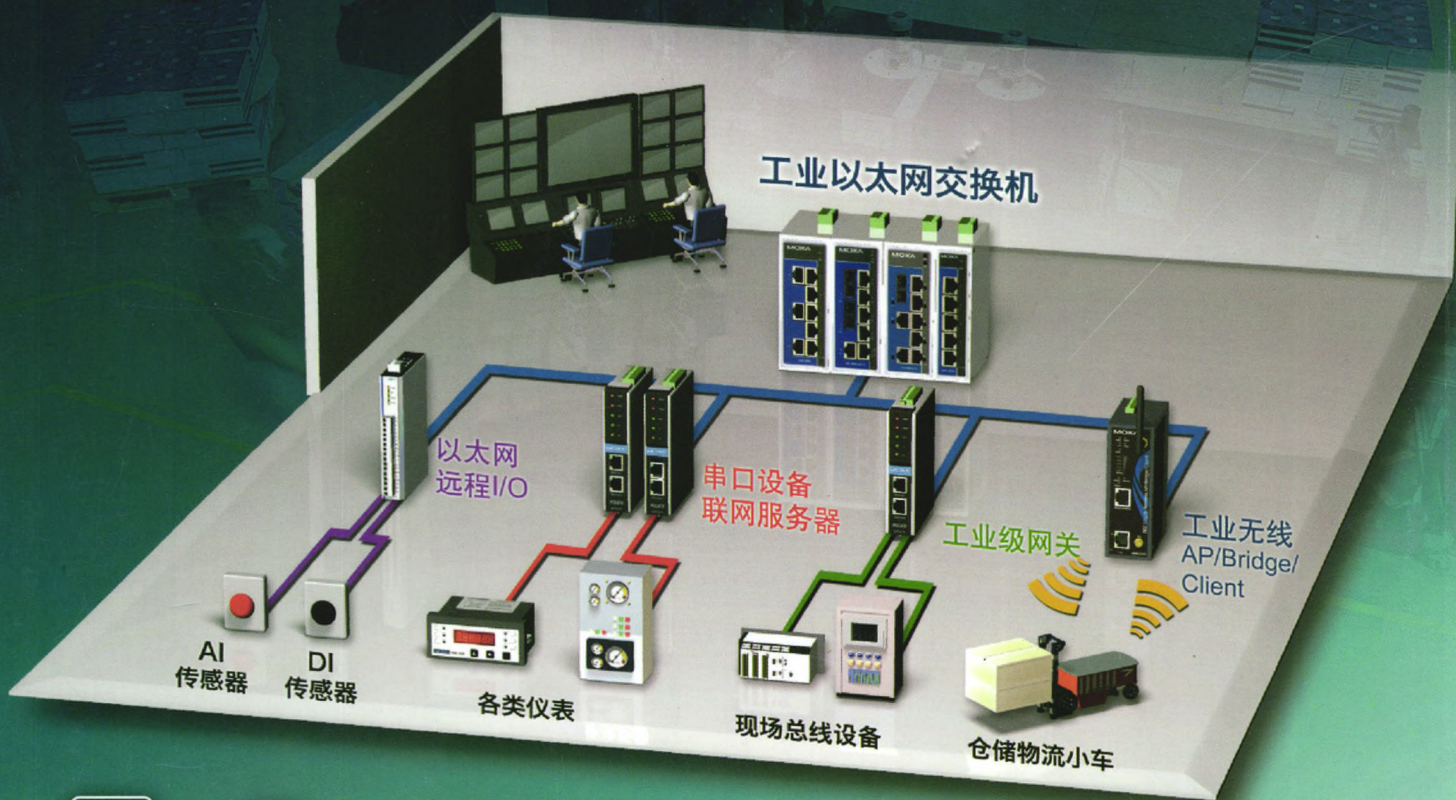
国际标准刊号: ISSN 1007-080X
国内统一刊号: CN31-1714/TM
邮发代号: 4-565
广告许可证号: 310104400067
印刷: 上海昌鑫龙印务有限公司
地址: 上海金沙江路1340号
电话: 021-52830308

CONTENTS | 目次

应用·交流

- 42 隔离升压推挽式软开关 DC/DC 变换器双闭环控制系统设计**
..... 魏山力 项安
- 47 基于状态估计和干扰重构的磁悬浮系统控制设计**
..... 李励 朱芳来
- 51 圆锥滚子轴承旋转灵活性测量仪的设计**
..... 陈於学 张坡 杨曙年
- 55 码垛机器人控制系统的设计与实现**
..... 郭亚奎 陈富林 汤永俊
- 59 PCR 仪进出风口的优化设计**
..... 周爱国 何锐 许秀锋 陈敏 南国腾 张金梅
- 63 某型探空火箭测发控系统高精度时钟的设计**
..... 李晖 王芳
- 67 基于 ARM 的手持式烟尘采样分析系统设计**
..... 冷海滨
- 71 简易气动机械手在 51 单片机课程教学中的应用**
..... 程院莲 曹甜学 时宗亮
- 74 基于虚拟仪器的小波消噪技术在电机声频故障诊断中的应用**
..... 莫慧芳 饶明辉 陈瑞
- 78 工程机械底盘智能多点润滑泵设计**
..... 王静静 臧铁钢 张中
- 82 基于 IR2133 的 H 桥直流伺服控制器设计**
..... 王润格 马瑞卿
- 86 变频调速系统主电路电器部件的选择**
..... 朱奎林

让各种现场设备即刻联网， 无需再为繁复的现场协议而担心！



— 串行 — 以太网 — I/O — 现场总线

Moxa提供各类设备联网设备，可以满足各种现场设备即刻联网的需求。拥有超过25年的行业经验，Moxa在全球已成功连接了超过3,000万台设备。

- 工业以太网交换机：网管/非网管，RJ45/光纤，20ms网络自愈，多种工业认证
- 工业级无线AP/Client：WLAN零丢包，毫秒级Turbo Roaming漫游切换，长距离传输
- 工业串口设备联网：1-32个串口联网，浪涌保护，型号众多，支持各种OS
- 工业远程数据采集：多种I/O模块，外形紧凑，菊花链拓扑，主动通讯，易于与SCADA整合
- 工业现场总线网关：支持主流总线协议PROFIBUS、PROFINET、Modbus TCP、DF1等

2012工业自动化完整
解决方案

欢迎索取资料！

联络方式

Moxa北京 010-68723959*203 李小姐

Moxa上海 021-52589955*203 闻小姐

Moxa深圳 0755-83684084*203 吴小姐



工厂自动化

过程自动化

楼宇自动化

POS/ATM/
KIOSK

仓储物流