

仪器仪表 标准化与计量

国内统一刊号: CN11-3365/TK

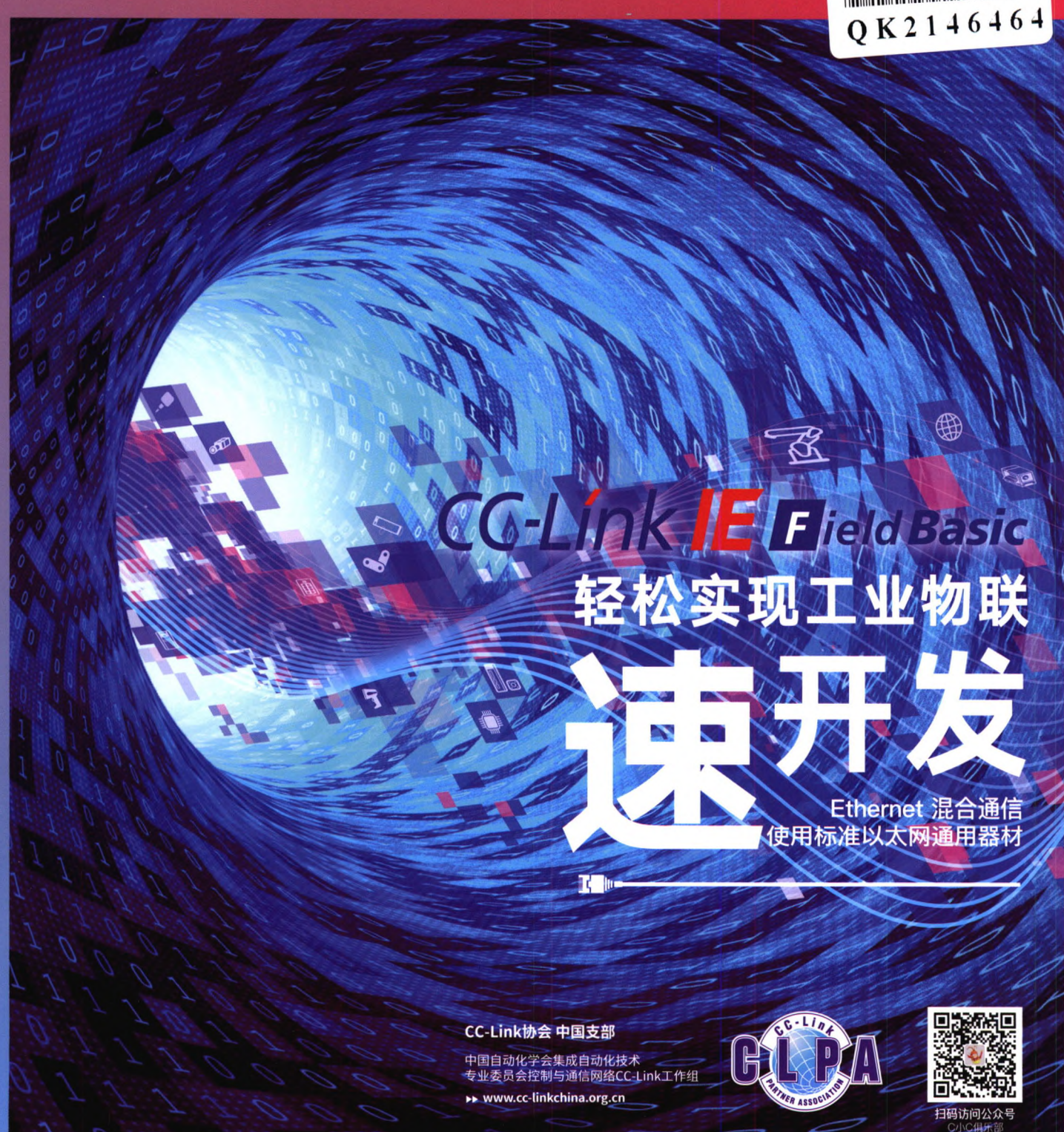
邮发代号: 80-365

2021 / 5
双月刊 (总第221期)

ISSN 1672-5611



INSTRUMENT STANDARDIZATION & METROLOGY



CC-Link **IE** Field Basic

轻松实现工业物联

速开发

Ethernet 混合通信
使用标准以太网通用器材

CC-Link协会 中国支部

中国自动化学会集成自动化技术
专业委员会控制与通信网络CC-Link工作组

» www.cc-linkchina.org.cn



扫码访问公众号
C/C俱乐部

本期看点

I 世界标准日

1 智能制造未来技术发展趋势及标准化动态

4 一种制造资源虚拟映射模型的描述方法

8 工业互联网

第十一讲：基于物联网技术的变电站接地网腐蚀检测与定位系统研究

广告索引

CC-Link推广中心

封面

中德智能制造科技创新联盟

封二

Modbus测试实验室

前插一

Profibus PA测试实验室

前插二

中国功能安全中心

前插三

HART测试实验室

前插四

公益广告

内插一

公益广告

内插二

KNX中国培训中心招生公告

内插三

KNX中国用户组织委员会

封三

测量控制设备及系统实验室、机械工业测量控制设备及网络质量检测中心

封底

仪器仪表标准化与计量

INSTRUMENT STANDARDIZATION & METROLOGY

目次

世界标准日

..... (I)

行业动态

..... (III)

市场追踪

KNX荟坊

..... (X)

CLPA专栏

..... (XV)

热点聚焦

智能制造未来技术发展趋势及标准化动态

..... 冯夏维 丁露(1)

一种制造资源虚拟映射模型的描述方法

..... 牛鹏飞 岳磊 刘丹(4)

工业互联网

第十一讲：基于物联网技术的变电站接地网腐蚀检测与定位系统研究

..... 崔世界 曾鹏 邵帅(8)

探讨·交流

特种设备安全防护系统功能安全保障服务平台设计与开发

..... 刘再斌 陈祖志 赵志强 都亮 刘德宇(11)

基于HART 7的智能气体探测器的设计

..... 武传伟 孙金国 陆漫(16)

反应堆核测量仪表信号处理方法研究与验证

..... 黄自平 吕云峰 钟明光(19)

基于Node.js的汽车数据中台系统的设计与实现

..... 赵婉琳 彭仕霖 杜孟新(23)

基于TestStand的DCS系统级冗余功能自动测试方法

..... 李春雅 李波波 邹海明 许文竟 张立然(27)

计量系统偏差分析及解决办法

..... 谭德强(31)

基于层流技术的小微气体流量标准装置应用

..... 陆春 张靓 顾斌 刘鑫鑫(35)

三坐标测量机测量误差分析及补偿方法探究

..... 杨胜华(38)

短型热电偶校准方法及测量不确定度分析探讨

..... 杨金波 庞莉(40)

电学计量的不确定度理论与误差分析

..... 陈光辉(43)

便携式动态轴重仪测量结果不确定度的评定

..... 刘沙 段云 王钟瑞(46)

Contents

World Standards Day	(I)
News Update	(III)
Market Tracking	
KNX Agora	(X)
CLPA Column	(XV)
Hotspot Focus	
Future Technology Development and Standardization Trends of Intelligent Manufacturing	Feng Xiawei Ding Lu(1)
A Description Method of Virtual Mapping Model of Manufacturing Resources	Niu Pengfei Yue Lei Liu Dan(4)
Industrial Internet	
Chapter 11: Research on Corrosion Detection and Location System of Substation Grounding Grid Based on Internet of Things Technology	Cui Shijie Zeng Peng Shao Shuai(8)
Research & Discussion	
Design and Development of Functional Safety Support Service Platform for Special Equipment Safety Protection System	Liu Zaibin Chen Zuzhi Zhao Zhiqiang Du Liang Liu Deyu(11)
Design of Intelligent Gas Detector Based on HART 7	Wu Chuanwei Sun Jinguo Lu Man(16)
Research and Verification of Signal Processing Method for Reactor Nuclear Instrumentation	Huang Ziping Lv Yunfeng Zhong Mingguang(19)
Design and Implementation of Automobile Data Center System Based on Node.js	Zhao Wanlin Du Mengxin Liu Gang(23)
Automatic Test Method of DCS System Level Redundancy Function Based on TestStand	Li Chunya Li Bobo Zou Haiming Xu Wenjing Zhang Liran(27)
Analysis and Solution of Measurement System Deviation	Tan Deqiang(31)
Application of Small Micro Gas Flow Standard Device Based on Laminar Technology	Lu Chun Zhang Liang Gu Bin Liu Xinxin(35)
Error Analysis and Compensation of CMM	Yang Shenghua(38)
Discussion on Calibration Method and Measurement Uncertainty Analysis of Short Type Thermocouple	Yang Jinbo Pang Li(40)
Uncertainty Theory and Error Analysis of Electrical Measurement	Chen Guanghui(43)
Evaluation of Uncertainty of Measurement Results of Portable Weighing Instruments for Axles of Vehicle in Motion	Liu Sha Duan Yun Wang Zhongrui(46)

FOCUS

World Standards Day

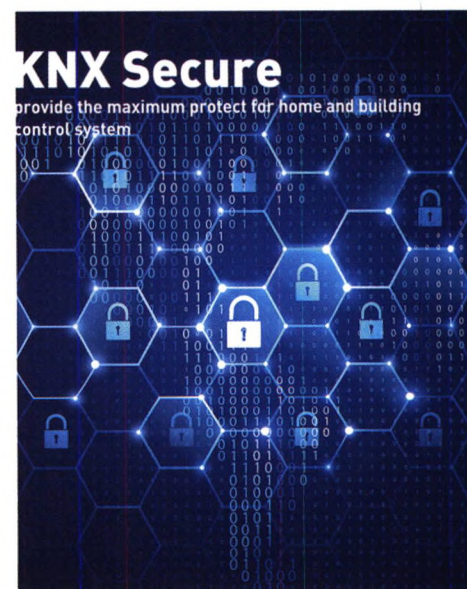
- 1 Future Technology Development and Standardization Trends of Intelligent Manufacturing
- 4 A Description Method of Virtual Mapping Model of Manufacturing Resources
- 8 **Industrial Internet**
Chapter 11: Research on Corrosion Detection and Location System of Substation Grounding Grid Based on Internet of Things Technology



我们就是标准 我们就是未来
家居和楼宇控制领域的
国际标准和中国国家标准
GB/T 20965-2013

KNX 安全

为智能家居和楼宇提供最大限度的保护



机械工业仪器仪表综合技术经济研究所 测量控制设备及系统 实验室

ITEI LABORATORY

机械工业测量控制设备 及网络质量检测中心

中国机械工业联合会批准并授权的机械工业测量控制设备及网络质量检测中心;

工业与信息化部授权的工业测量和控制设备及网络产品质量控制和技术评价实验室

中国质量认证中心(简称 CQC)委托检测实验室;

总装备部北京圣涛平试验工程技术研究院 / 军用电子元器件检测技术研究中心签约实验室;

TÜV 莱茵技术(上海)有限公司认可实验室;

机械工业测控设备及系统功能安全工程技术研究中心

机械工业控制网络及系统功能安全重点实验室

国家中小企业公共服务示范平台

中国现场总线优化服务中心

中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的实验室(实验室认可编号:L3331);

获得检验检测机构资质认定证书(实验室编号:170008222915);

国际授权 Profibus DP/PA/drive/safe/net 测试实验室

国际授权 Powerlink 测试实验室

国际授权 KNX 测试实验室

国际授权 Modbus 测试实验室

国际授权 HART 测试实验室

国际授权 OPC UA/OPC 认证测试实验室

国际授权 WIA-PA 协议一致性测试

2006 年
正式成立

176 个
检测标准

18 大类
检测能力

50 余名
工作人员

科学管理

安全保密

公平公正

廉洁自律

操作规范

地址 北京市西城区广安门外大街甲 397 号

邮编 100055

电话 (86-10)63285762 63261816

电子邮件 fangxs@tc124.com zhengxu@tc124.com

