

■ 中国学术期刊（网络版）
■ 《中文科技期刊数据库》收录期刊

■ 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
■ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

QK2042512

仪表技术

9

2020

Instrumentation Technology

主管：上海科学院 主办：上海仪器仪表研究所 上海市仪器仪表学会 协办：中国仪器仪表学会嵌入式仪表及系统技术分会

艾坦姆

做中国人自己的
高端调节阀

艾坦姆人珍视每一份用户嘱托

致力为您打造高品质的调节阀以及智能定位器等相关调节阀附件产品
同时为您提供高效的售后服务保障和完美的技术解决方案



保温夹套阀



波纹管调节阀



深冷调节阀



高压氧气调节阀



智能定位器

Utmost®

品质与艺术完美结合

艾坦姆流体控制技术（北京）有限公司

地址：北京市顺义区南法信镇宏远航城广场A座 201
电话：(010) 80490446 邮箱：sales@utmost-valve.com
德国地址：Daimlerstr. 45, 50170 Kerpen
德国电话：(+49) 178 4783678
网站：www.utmost-valve.com

艾坦姆流体控制技术（山东）有限公司

地址：山东省济宁市邹城市北宿镇恒发路1号
电话：(0537) 5305966

万方数据

仪表技术

Yibiao Jishu

2020年第9期(总第377期) 2020年9月出版
1972年创刊,公开发行人(月刊)

《仪表技术》第八届编委会成员名单

高级顾问:庄松林 中国仪器仪表学会理事长
中国工程院院士

龚惠兴 中科院院士

尤政 中国工程院院士

主任:费敏锐

副主任:杨玲娣 张彤

主编:滕华强

委员(按姓氏笔划排序):

丁信康 马军山 王景寅 王鸿钰 厉美云

冯惟岳 孙浩 孙玉国 许大庆 刘祖华

周宇 杨兴智 金佩 林景殿 张焰

张彤 张力天 杨玲娣 费敏锐 赵焕翔

徐力平 顾从润 顾建中 诸邦田 章泉兴

黄永庆 褚君浩 滕华强 董毅红 楼志斌

主管 上海科学院

主办 上海仪器仪表研究所

上海市仪器仪表学会

协办 中国智能仪器仪表

设计大赛组委会

出版 《仪表技术》编辑部

地址 上海市龙江路214号(200082)

编辑部主任 许雪军

中国标准连 ISSN 1006—2394

续出版物号 CN31—1266/TH

印刷 上海邦达敏奕印务有限公司

订购 全国各地邮政局 代号 4—351

定价 10.00元

国内总发行 上海市报刊发行局

E-mail: yibiaojishu@163.com

编辑部 Tel: 021-65897963

Fax: 021-65897963

广告部 Mobile: 13681118402

Tel: 010-83484451

联系人 卢建明

网址 www.ybjszz.com

仪表技术 2020年第9期 目次

中国学术期刊(网络版) 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

上海市优秀科技期刊 中文期刊全文数据库全文收录期刊

直流电阻箱检定数据不合格原因分析	
..... 郭雨 汪司珂 郭沁 (1)	
基于非迭代椭圆拟合算法的电子罗盘标定方法	
..... 支祖伟 高可 储志伟 林威 林新华 (3)	
虚拟现实技术在航电专业机务维护训练中的应用研究	
..... 于路 彭海军 江志东 霍立平 (7)	
基于虚拟仪器的风沙环境风洞风速测控系统设计	张总 (10)
PTC元件在温度冲击后电阻稳定性研究	
..... 黄贺军 潘月秀 方勇 (13)	
基于CNN和LSTM的自然场景文本检测应用	
..... 王雪娇 张超敏 (17)	
干式单流束水表流量性能误差原因分析	
..... 杨滨 王振杰 朱珍香 应任峰 (24)	
基于耦合波理论的三维电场反演算法	
..... 宋思陶 王彬彬 李建权 (27)	
基于PLC的污水泵站集水池液位分程控制系统设计	
..... 肖军 耿青涛 (31)	
热值分析仪安全保护系统控制逻辑分析	
..... 崔福军 包振军 王皓 韩启策 高晓华 (37)	
论在线色谱分析仪的电解电容故障定位方法	
..... 沈德赢 卢远志 杨金泽 吕红学 李程 (40)	
3 000 A直流大电流标准表的研制	
..... 李亚娟 曾舒帆 张自长 朱自科 (42)	
简讯	
西门子推出经济型液位测量雷达天线	(36)
《仪表技术》改为双月刊声明	(46)

CONTENTS

企业之窗

艾坦姆流体控制技术有限公司	(封面)
浙江伦特机电有限公司	(封2)
极东神港自控工程(上海)有限公司	(封3)
上海洛丁森工业自动化设备有限公司	(封底)
重庆川仪十七厂有限公司	(彩插1)
重庆四联测控技术有限公司	
压力变送器	(彩插2)
重庆四联测控技术有限公司	
物位仪表	(彩插3)
重庆川仪调节阀有限公司	(彩插4)
重庆川仪自动化股份有限公司	
执行器分公司	(彩插5)
重庆川仪流量仪表分公司	(彩插6)
上海大田阀门管道工程有限公司	(彩插7)
上海沪禹泵阀设备有限公司	(彩插8)
重庆市大正仪表股份有限公司	(彩插9)
北京斯克维思仪表有限公司	(彩插10)
第96届中国电子展	(彩插11)
第96届中国电子展	(彩插12)
北京古大仪表有限公司	(黑白1)
好消息! 压力变送器生产和检测行业,	
压力标准器免费升级	(黑白2)
好消息! 压力变送器生产和检测行业,	
压力标准器免费升级	(黑白3)
2020 第二十二届中国(杭州)国际	
气体技术、装备与应用展览会	(黑白4)
上海孚因流体动力设备有限公司	(黑白5)
天津市迅尔仪表科技有限公司	(黑白6)
重庆市北碚区仪器仪表行业协会	(黑白7)
重庆恒定仪器仪表有限公司	(黑白8)

著作权使用声明

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

Cause Analysis of Unqualified Verification Data of DC Resistance Box	GUO Yu WANG Sike GUO Qin(1)
A Calibration Method of Magnetic Compass Based on Non-iterative Ellipsoid Fitting	ZHI Zuwei GAO Ke CHU Zhiwei LIN Wei LIN Xinhua(3)
Research on Application of Virtual Reality Technique in Maintenance and Train of Aircraft	YU Lu PENG Haijun JIANG Zhidong HUO Liping(7)
Design of Wind Speed Measurement and Control System for Wind Tunnel in Sand Environment Based on Virtual Instrument	ZHANG Zong(10)
Study on Resistance Stability of PTC Element after Heat Shock	HUANG Hejun PAN Yuexiu FANG Yong(13)
Application of the Natural Scene Text Detection Based on CNN and LSTM	WANG Xuejiao ZHANG Chaomin(17)
Analysis on the Measurement Error of Rotor Type Water Meter	YANG Bin WANG Zhenjie ZHU Zhenxiang YING Renfeng(24)
Three-dimensional Electric Field Inversion Algorithm Based on Coupled Wave Theory	SONG Sitao WANG Shanshan LI Jianquan(27)
Design of PLC-based Split-range Control System for the Sump Level of Sewage Pumping Station	XIAO Jun GENG Qingtao(31)
Analysis on the Control Logic of the Safety System of the Heating Value Analyzer	CUI Fujun BAO Zhenjun WANG Hao Han Qice GAO Xiaohua(37)
Fault Location of Electrolytic Capacitor for Online Chromatographic Analyzer	SHEN Deying LU Yuanzhi YANG Jinze LV Hongxue LI Chen(40)
The Development of the 3 000A DC Current Meter	LI Yajuan ZENG Shufan ZHANG Zichang ZHU Zike(42)

Instrumentation Technology

Monthly(Public Issue CN31-1266)

No. 9 Sep. 2020 Serial No. 377

Sponsored by	Shanghai Instrument Research Institute Shanghai Instrument Society
Edited by	Editorial Office of <i>Instrumentation Technology</i>
Address	214 Long Jiang Road, Shanghai, China (Tel. 65897963 55211350-288, P. O. Code 200082)



www.rocksensor.com

■ 高精度智能压力变送器

ROCKSENSOR 中国

地址：上海市闵行区元江路3399号1幢5层

邮编：201109 电话：+86 21 52212505

传真：+86 21 52212506

info@rocksensor.com



RKS
ROCKSENSOR

ISSN 1006-2394



国内统一连续出版物号 CN 31-1266/TH 国际标准连续出版物号 ISSN 1006-2394 本刊代号：4-351 定价：10.00元

万方数据