

# 国外电子测量技术

## FOREIGN ELECTRONIC MEASUREMENT TECHNOLOGY

[www.etmchina.com](http://www.etmchina.com)

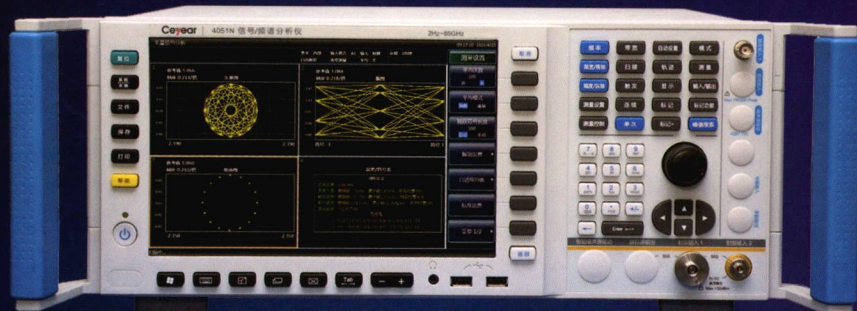
2021  
**5**  
ISSN 1002-8978  
CN 11-2268/TN

第40卷 第5期 Vol.40 No.5



**Ceyear 思仪**

## 全新85GHz毫米波大带宽信号分析仪



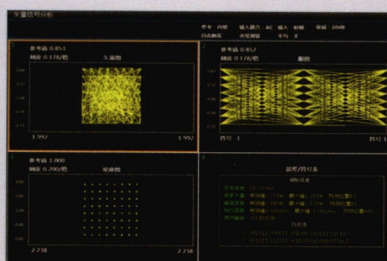
4051N 信号 / 频谱分析仪

### 宽频段覆盖



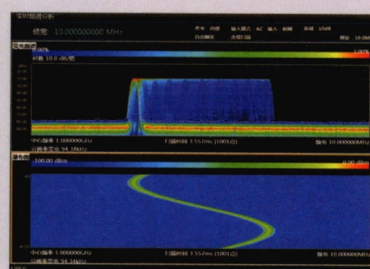
同轴 2Hz~85GHz

### 矢量信号高精度解调



矢量信号分析带宽: 1.6GHz  
高精度解调 (EVM<0.5%)

### 大带宽实时频谱分析



100% 截获信号最短时间优于 0.6us, 最短检测信号时长优于 1ns

**CETC 中电科思仪科技股份有限公司**

地址: 山东省青岛市黄岛区香江路98号



85GHz毫米波分析仪 (4051N)  
完整资料下载

官方网站



[www.ceyear.com](http://www.ceyear.com)

微信公众号



ID:CETC\_EI

『理论与方法』

基于多路径递归增强的显著性目标检测方法 ..... 张晓宁 王雨青 陈小林 ..... 1

PCNN简化模型结合快速自适应双边滤波的裂缝图像去噪算法  
..... 范新南 严 炜 史朋飞 孙奂儒 周博文 赵文琪 汪 杰 ..... 8

基于特征融合的双分支模板更新跟踪算法 ..... 任立成 刘 勇 张建林 魏宇星 ..... 14

基于复杂度的通信辐射源目标识别方法 ..... 陈小惠 彭 杰 薛毓楠 ..... 22

基于多分辨率特征提取网络的图像相似度学习 ..... 周嫣然 罗毛欣 赵 博 ..... 27

分布式输送机电液伺服系统复合控制方法研究 ..... 淮 妮 ..... 33

基于智能寻径机制的WSN传输路径稳定算法 ..... 郝 平 ..... 37

自动站各要素传感器现场校准结果的不确定度分析 ..... 吴丽娜 第五朋朋 汪 鑫 韩玉婷 ..... 42

一种自适应量化DPCM的测井数据压缩方法 ..... 李 谦 彭子威 伍瑞卿 顾庆水 陈 伟 张菊茜 ..... 47

『研究与开发』

基于TSPST的无缝切换供电方法的研究 ..... 吴旭鑫 刘毅力 任 正 刘卫明 董 哲 ..... 52

一种取样示波器低抖动超窄脉宽时基信号研究与分析 ..... 刘 震 张敏娟 王志斌 武鹏飞 姚鑫凯 ..... 58

CY15B104Q在地震数据采集传输系统中的应用研究 ..... 仇 帅 杨 勇 王怀秀 卢晓辉 朱国维 ..... 62

B5G毫米波OTA接收机多速率数据处理研究与实现 ..... 张黎明 ..... 68

脉冲功率源控制及在线电流检测技术研究 ..... 李 捷 罗红娥 顾金良 夏 言 ..... 73

反应釜温度预测控制算法研究 ..... 苗荣霞 杨 婧 马路遥 ..... 78

基于PHOG特征的坐姿识别方法研究 ..... 丰 婧 程耀瑜 贺 磊 ..... 83

多旋翼无人机搭载二维超声风传感器观测研究 ..... 姜 明 史 静 李裼卿 肖军涛 ..... 88

智能小区电动汽车有序充电策略优化研究 ..... 王 欢 徐建军 ..... 95

TCO薄膜主要性能影响因素研究 ..... 孔林婷 王 瑜 杨 超 ..... 100

『应用天地』

列车车轮踏面缺陷在线磁粉检测 ..... 赵思泽 刘 泽 黄文超 李俊杰 王铭伟 ..... 104

机器视觉技术的包装缺陷在线识别系统 ..... 刘雷霆 袁 芬 ..... 109

可见光遥感成像性能指标与图像特征参量相关性分析 ..... 徐宁珊 任国强 黄永梅 ..... 114

基于MSP430单片机的自动寻迹小车设计 ..... 黄 辉 徐继来 徐 鑫 ..... 121

基于V2G的CLLC无无功环流双向隔离型DC/DC变换器  
..... 李宏玉 李洪强 孙钧太 余 超 毛 泉 祁忠伟 ..... 126

Fluke45数字多用表自动校准系统设计与实现 ..... 崔展博 景 博 焦晓璇 姚文颖 周彦凯 ..... 131

基于脑电波传感器的雨量传感器科普系统的设计 ..... 郑俊锦 夏利娜 唐 震 陈璐艳 ..... 136

基于AD5933的水声换能器电阻抗特性测量仪 ..... 王 瑛 王 腾 王铁流 于靖一 高海龙 张银亮 ..... 141

机载光学大气数据系统研究与应用 ..... 蒋红娜 姜宏伟 白 雪 ..... 146

一种低功耗农田气象数据监测器设计 ..... 高平安 ..... 150

分布式驱动电动汽车稳定性控制策略优化设计 ..... 岳兴莲 刘 军 ..... 154

基于STM32F4的超短基线定位系统设计 ..... 刘瑞杰 王 瑛 王铁流 ..... 158

## Theory & Method

- Multi-path recurrent enhanced salient object detection method  
..... Zhang Xiaoning Wang Yuqing Chen Xiaolin...1
- PCNN simplified model combined with fast adaptive bilateral filtering crack image denoising algorithm  
..... Fan Xinnan Yan Wei Shi Pengfei Sun Huanru Zhou Bowen Zhao Wenqi Wang Jie...8
- Dual-branch template update tracking algorithm based on feature fusion  
..... Ren Licheng Liu Yong Zhang Jianling Wei Yuxing...14
- Method for target recognition of communication radiation source based on complexity  
..... Chen Xiaohui Peng Jie Xue Yu'nan...22
- Learning image similarity via the multi-resolution feature extraction network  
..... Zhou Yanran Luo Maoxin Zhao Bo...27
- Research on compound control method of electro hydraulic servo system for distributed conveyor  
..... Huai Ni...33
- Path stabilization algorithm for WSN based on intelligent routing mechanism..... Hao Ping...37
- Uncertainty analysis of field calibration results of sensors in automatic weather station  
..... Wu Lina Diwu Pengpeng Wang Xin Han Yuting...42
- Data compression based on adaptive quantizer DPCM for well logging  
..... Li Qian Peng Ziwei Wu Ruiqing Gu Qingshui Cheng Wei Zhang Juqian...47

## Research & Development

- Research and analysis of the seamless handover method based on TSPST  
..... Wu Xuxin Liu Yili Ren Zheng Liu Weiming Dong Zhe...52
- Research and analysis of a sampling oscilloscope with low dither and ultra-narrow pulse width  
..... Liu Zhen Zhang Minjuan Wang Zhibin Wu Pengfei Yao Xinkai...58
- Application of CY15B104Q in seismic data acquisition and transmission system  
..... Qiu Shuai Yang Yong Wang Huaixiu Lu Xiaohui Zhu Guowei...62
- Research and implementation of multi-rate data processing in B5G mm wave OTA receiver  
..... Zhang Liming...68
- Research on pulse power source control and online current detection technology  
..... Li Jie Luo Hongge Gu Jinliang Xia Yan...73
- Research on predictive control algorithm of reactor temperature..... Miao Rongxia Yang Jing Ma Luyao...78
- Research on sitting posture recognition method based on PHOG..... Feng Jing Cheng Yaoyu He Lei...83
- Observation and research of multi-rotor UAV with two-dimensional ultrasonic wind sensor  
..... Jiang Ming Shi Jing Li Jinqing Xiao Juntao...88
- Study on orderly charging strategy optimization of electric vehicles in intelligent community  
..... Wang Huan Xu Jianjun...95
- Study on the main properties of TCO films..... Kong Linting Wang Yu Yang Chao...100

## Application

- Online magnetic particle inspection of defect on train wheel tread  
..... Zhao Size Liu Ze Huang Wenchao Li Junjie Wang Mingwei...104
- On-line packaging defect identification system for machine vision technology..... Liu Leiting Yuan Fen...109
- Correlation analysis between imaging performance index and image features of visible remote sensing  
..... Xu Ningshan Ren Guoqiang Huang Yongmei...114
- Design of automatic tracking car based on MSP430 single chip microcomputer  
..... Huang Hui Xu Jilai Xu Xin...121
- V2G based CLLC reactive circulation bidirectional isolation DC/DC converter  
..... Li Hongyu Li Hongqiang Sun Juntao She Chao Mao Quan Qi Zhongwei...126
- Design and implementation of automatic calibration system for Fluke45 digital multimeter  
..... Cui Zhanbo Jing Bo Jiao Xiaoxuan Yao wenyong Zhou Yankai...131
- Design of rain sensor popular science system based on brain wave sensor  
..... Zheng Junjin Xia Lina Tang Zhen Chen Luyan...136
- Measurement instrument for electrical impedance characteristics of underwater acoustic transducer based on AD5933..... Wang Ying Wang Teng Wang Tieliu Yu Jingyi Gao Hailong Zhang Yinliang...141
- Research and application of airborne optical atmospheric data system  
..... Jiang Hongna Jiang Hongwei Bai Xue...146
- Design of low power farmland meteorological data monitor..... Gao Ping'an...150
- Optimization design of stability control strategy for distributed drive electric vehicle  
..... Yue Xinglian Liu Jun...154
- Design of ultra-short baseline positioning system based on STM32F4  
..... Liu Ruijie Wang Ying Wang Tieliu...158

# FEMT

专题策划

前沿技术

热点报道

高端访谈

《国外电子测量技术》

创刊于1982年，中国科技核心期刊

活跃于测试测量领域的专业期刊

为测量技术领域内的科研、生产及教学工作者等提供全球产业发展的最新技术动向、优秀产品应用信息的舞台

注重内容的前沿性、技术上的创新性，结构上的严谨性，阅读上的可读性，更注重实践与应用

ISSN 1002-8978



9 771002 897219

05>