

石油仪器

PETROLEUM INSTRUMENTS

主办：中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司

《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
《中文科技期刊数据库》原文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
《中国石油文献数据库》收录期刊



双月刊

ISSN 1004-9134
CN 61-1239/TE

428XL



地址：中国·西安市西影路53号付2号
传真：(0086-29)82229504
销售部：(0086-29)82224770
技术支持：(0086-29)82224771
E-mail: customer_support@xian-sercel.com
邮编：710054



西安塞舍尔石油勘探仪器有限公司



万方数据

2013 Vol.27 No. 2



目次

■ 开发设计

- 1 基于FPGA的八通道同步采集系统的设计 毛超波 伍红成
- 4 分流式阻抗液剖面测井仪的设计研究 高尚 刘兴斌 李雷等
- 7 俄罗斯感应仪与EILog06测井系统的挂接 罗明璋 赵勇 陈宝等
- 10 井下液面检测仪及其应用 陈召军 张雄辉 蔡志明等
- 12 基于C8051F040实现3516遥传短节 刘俊恒
- 15 基于FPGA的电缆检测系统设计 郑恭明 陈永军
- 18 集成运算放大器在测井仪器电路设计中的应用技巧 吴小莉
- 20 提高EILog05遥传仪器可靠性的设计 秦晓红 张秋建 秦力等

■ 仪器设备

- 23 DSP原理及在428XL仪器中的应用 苗磊 安宏刚 王旭宏等
- 26 LWD随钻仪器在长庆油田水平井的应用 宋涛 谭来军 梁羽佳等
- 29 石油测井仪器机械设计规范的编制 谢昱北
- 31 Sondex爬行器在中原测井的应用 张文杰 赵玉宛 鲍杰
- 34 钻井液密度在线测量装置的研制 王忠杰 刘保双 马云谦
- 36 科里奥利质量流量计在天然气计量中的应用 薛红梅 张东峰

■ 方法研究

- 39 井间时移地震属性在水驱前缘监测中的应用研究 孙渊 黄琴 温柔等
- 43 测试资料在萨北开发区北二西块注聚后水驱阶段的应用 袁海霞
- 46 基于处理的观测系统优化技术 张志林 程登峰 赵娟
- 49 PNN测井技术在塔河油田的应用研究 任文博
- 52 电磁流量计在注聚井中的误差分析及试验性解决方法 马铭悦 唐金波 杜森
- 54 六盘山盆地地质及地震特征综合分析 程登峰 李有强 赵娟
- 57 分层注水技术的发展前景展望 王立
- 59 相关流量测井技术在河南油田的应用 邓玉伦 王云琪 孟丽春等
- 62 横波微地震测井资料处理方法探索及初步应用 张栋 韩文功 贾静敏等
- 66 液态二氧化碳实验区注入状况实析 宋佳 李晨
- 69 偶极-偶极激电测深方法在地质找矿中的应用 杨建王 王伟 叶林等
- 72 微电阻率扫描测井技术在山西煤层气评价中的应用 王文学 伍妍红 王爱英等

■ 计算机与通讯技术

- 75 基于无线传感器网络的放射源库安全监测预警系统的设计 白盛明 白婧
- 78 基于UDP协议的多极子阵列声波测井室内测试软件设计及应用 涂文荣 马文中 周志彬
- 81 428XL仪器使用双绘图仪方法探讨 王江峰 赵忠 江维刚

■ 经验交流

- 83 根据SHOT PRO II译码器元器件功能快速判断故障点 李平 张小柱 关虎乾等
- 86 2228岩性密度测井仪密度测井值偏低的解决方案 雷富荣
- 88 408UL电源站检修技术研究与应用 陈华青
- 90 暂堵作业技术在高压水井应用可行性探讨 杨爱军
- 92 可控震源遥控启动故障分析 熊德明 田贵涛 伍友安
- 94 SI6514遥传原理介绍及常见故障的维修方法探讨 黄引娣 张运杰 王修甫

- 28 本刊加入“万方数据”数字化期刊群的声明
- 42 《石油仪器》广告征求函
- 71 本刊加入“书生”数字期刊的声明
- 93 本刊加入中国学术期刊(光盘版)在CNKI中国知网及其系列数据库的声明
- 96 欢迎订阅《石油仪器》杂志

3 广告索引

主 编: 薛榆生
 执行主编: 孙 健
 责任编辑: 姜 婷
 英文编辑: 姜 婷
 技术编辑: 王 骏
 广告部经理: 梁保江

编辑出版: 《石油仪器》编辑部
 本刊地址: 西安市劳动路115号
 邮政编码: 710082
 执行主编: 029-68555091
 编 辑: 029-68555093 68555094
 广告发行: 029-68555093 (传真)
 投稿信箱: syyq1987@126.com
 修稿信箱: syyq@sohu.com
 发 行: 《石油仪器》编辑部
 印 刷: 陕西省委机关第二印刷厂
 国际刊号: ISSN1004-9134
 国内刊号: CN61-1239/TE
 广告经营许可证号: 6101004003048
 单册定价: 20元
 全年定价: 120元



CONTENTS

DEVELOPMENT AND DESIGN

- 1 Eight-channel synchronous acquisition system based on FPGA ---- *Mao Chaobo and Wu Hongcheng*
 4 Design and study on impedance logging instrument for producing liquid using split-flow
 ----- *Gao Shang, et al*
 7 Match the Russian HIL with the EILog06 logging system ----- *Luo Mingzhang, et al*
 10 Application of underground liquid level detecting instrument ----- *Chen ZhaoJun, et al*
 12 Design of 3516 WTS slam adapter based on C8051F040 ----- *Liu Junheng*
 15 Design of cable detection system based on FPGA ----- *Zheng Gongming and Chen Yongjun*
 18 Application of integrated operational amplifiers to the circuit design of well logging tools
 ----- *Wu Xiaoli*
 20 Design of improving the reliability of EILog05 telemetry logging tool ----- *Qin Xiaohong, et al*

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 23 Principle of DSP56309 and its application in 428XL instrument ----- *Miaolei, et al*
 26 Application of LWD instrument in the horizontal wells in Changqing Oilfield ----- *Song Tao, et al*
 29 Compiling mechanical design specifications for petroleum logging instruments ----- *Xie Yubei*
 31 Application of Sondex downhole-tractor in ZhongYuan oilfield ----- *Zhang Wenjie, et al*
 34 Development of on-line density measurement device for drilling fluid ----- *Wang Zhongjie, et al*
 36 Application of Coriolis mass flowmeter in natural gas measuring
 ----- *Xue Hongmei and Zhang Dongfeng*

METHOD STUDY

- 39 Researches on the application of cross-well time-lapse seismic attribution analysis technique
 in monitoring waterflooding front ----- *Sun Yuan, et al*
 43 Application of testing data during the waterflooding stage after the polymer injection in the
 "North 2 West Area" in the development zone in the north of Shareto in DaQing ----- *Yuan Haixia*
 46 Optimization technique based on the processing observation system ----- *Zhang Zhilin, et al*
 49 Research on the application of PNN well-logging technology in Tahe oilfield ----- *Ren Wenbo*
 52 Error analysis and correction of electromagnetism flowmeter in polymer injection wells
 ----- *Ma Mingyue, et al*
 54 Comprehensive analysis on regional geology and seismic features in Liupanshan basin
 ----- *Cheng Dengfeng, et al*
 57 Development prospect of separate layer water injection ----- *Wang Li*
 59 Application of correlation flowmeter logging technology in Henan Oilfield ----- *Deng Yulun, et al*
 62 Study on the S-wave microseismogram log technology and its application ----- *Zhang Dong, et al*
 66 Analysis on liquid carbon dioxide injection in the experimental area ----- *Song jia and Li Chen*
 69 Dipole - dipole excitation electrical sounding method in the application of geological prospecting
 ----- *Yang Jiang, et al*
 72 Application of microresistivity logging technology in the evaluation of coal seam gas in Shanxi
 ----- *Wang Wenxue, et al*

COMPUTER APPLICATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

- 75 Design of radioactive source repository security monitoring and early warning system based on
 wireless sensor network ----- *Bai Shengming and Bai Jing*
 78 Design and application of the multipole array acoustic logging tool detecting software
 ----- *Tu Wenrong, et al*
 81 Discussion on the use of double plotters in 428XL system ----- *Wang Jiangfeng, et al*

EXPERIENCE EXCHANGE

- 83 Fast fault judgment based on the SHOT PROII decoder component function ----- *Li Pin, et al*
 86 Solutions to the problem of low value during 2228 density logging ----- *Lei Furong*
 88 Research and application of 408UL LAUL maintenance ----- *Chen Huaqing*
 90 Discussion on the feasibility of temporary plugging technology in high-pressure water wells
 ----- *Yang Aijun*
 92 Analysis on the vibrator remote start failure ----- *Xiong Deming, et al*
 94 Working principle and common fault solutions to SL6514 telemetry tool ----- *Huang Yindi, et al*

Chief Editor: Xue Yusheng

Executive Chief Editor: Sun Jian

Responsible Editor: Jiang Ting

English Editor: Jiang Ting

Technical Editor: Wang Jun

Advertisement Department: Liang Baojiang

Editor and Publisher:

Editorial Department PETROLEUM INSTRUMENTS

Address: 115 Laodong St. Xi'an, China

Post Code: 710082

Executive Chief Editor: (029) 68555091

Editor Tel : (029) 68555093(Fax) 68555094

E-mail: syyq1987@126.com

syyq@sohu.com

Distributor: Editorial Department

PETROLEUM INSTRUMENTS

Printer: The second printing factory of

Shaanxi Shengwei Jiguan

Periodical Registration: ISSN 1004-9134

CN61-1239/TE

Advertisement License: 6101004003048

Subscription Rates: RMB 20.00 per copy

RMB 120.00 per year