

<<石油测井科学前沿探索文集>>

图书基本信息

书名：<<石油测井科学前沿探索文集>>

13位ISBN编号：9787502159245

10位ISBN编号：750215924X

出版时间：2007-4

出版时间：石油工业

作者：肖立志

页数：305

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<石油测井科学前沿探索文集>>

### 内容概要

2002年底作者受聘全职到中国石油大学工作。

在教育部的支持下，筹建核磁共振和测井实验室，定位在核磁共振测井和油气井永久性传感器与动态监测技术等方向进行前沿探索性研究，迄今已承担和完成了国家科技部、教育部、国家自然科学基金、中国石油天然气集团公司、中国海洋石油总公司以及油田的多个课题，同时对石油测井科学若干重要基础和应用基础问题做了一些思考。

《石油测井科学前沿探索文集》选录的即是这几年作者与同事及学生们在国内中文期刊上发表的各类文章。

第一部分是各类综述性文章，反映了编者对这些领域发展动态的了解和理解；第二部分是编者在核磁共振测井领域系统性的探索成果；第三部分是在核辐射测井和声波测井方面的一些模拟和实验结果；第四部分是编者在油气井永久性光纤传感器方面的部分探索性成果。

## 书籍目录

新世纪的测井技术——网络测井及其技术体系初探  
网络化永久性油藏动态实时监测技术  
随钻测井技术  
测井评价“三低”油气藏面临的挑战和发展方向  
新世纪第一个五年测井技术的若干进展  
核辐射测井的现状与发展趋势  
井下声电成像测井的现状与发展趋势  
油气井永久性光纤传感器的应用及进展  
光纤Bragg光栅在油气工业中的若干应用及进展  
测井新技术研究开发工作中的管理  
核磁共振在石油测井与地层油气评价中的应用  
核磁共振测井仪器的最新进展与未来发展方向  
T1测量在随钻核磁共振测井中的应用  
二维核磁共振测井核磁共振弛豫信号多指数反演新方法及其应用  
孔隙介质核磁共振弛豫测量多指数反演影响因素研究  
核磁共振测井孔隙度观测模式与处理方法研究  
核磁共振T2分布评价岩石孔径分布的改进方法  
利用核磁共振T2分布构造毛管压力曲线的新方法  
核磁共振测井仪静磁场分布的数值模拟  
核磁共振测井信号强度的确定方法  
核磁共振测井评价储层的油气捕集能力  
单轴载荷下岩石核磁共振特征的实验研究  
核磁共振岩心实验分析的标准样品研究  
中国陆相地层核磁共振孔隙度研究  
碳酸盐岩储层核磁共振实验研究  
火山岩岩心核磁共振实验研究  
原油的变温核磁共振弛豫特性实验研究  
原油的核磁共振弛豫频散特性研究  
小井径双源距碳氧比测井的影响因素及处理  
小井径双源距碳氧比测井响应随源距的变化关系研究  
不同直径双晶碳氧比测井仪器响应特征比较  
套管井补偿密度测井响应特性的Monte Carlo数值模拟研究  
井孔声电效应转换电磁波的特征研究  
模型井声电效应的实验研究  
低渗透储层特征与测井评价方法  
基于格子气自动机的岩心数值实验新方法  
网络化永久性油气藏远程动态实时监测系统  
设计基于单片机实现FBG传感器的数据采集  
基于Labview的FBG温度传感器数据采集系统设计  
一种高灵敏度光纤Bragg光栅高压传感器  
提高光纤Bragg光栅波长测量精度的方法  
分布式光纤Bragg光栅波长校准方法

## 章节摘录

新世纪的测井技术——网络测井及其技术体系初探摘要：测井技术正面临着新的变革。

基于互联网技术的第五代测井数据采集系统以快速、可靠、信息共享为主要特征，正在形成之中。

相应地，井下仪器提供的观测信息应该适合网络技术和油藏实时解决方案的要求。

一些有深刻物理背景的、能够快速提供地层流体和地质信息的方法，在网络测井中一定会得到进一步重视和发展。

核磁共振、阵列感应、声电成像、正交偶极声波、脉冲中子、过套管电阻率以及电缆地层测试和井壁取心等方法，为勘探和开发阶段的油藏解决方案提供丰富的岩石物理和油气信息，将成为新一代测井技术中不可缺少的重要方法。

第一次正式提出网络测井新概念，初步探讨新一代测井技术体系，包括基于互联网的测井数据采集、流体识别和储层评价系统。

较为详细地讨论了以核磁共振测井为核心的裸眼井油气识别和评价技术。

关键词：测井网络实时油藏解决方案核磁共振测井流体识别储层评价1网络测井新技术20世纪末，计算机和互联网技术的迅猛发展为测井数据采集方式的变革提供了条件。

进入21世纪，以“数据共享、提供实时油藏解决方案”为主要特征的网络测井技术正在形成之中。

世界上几个著名的油田服务公司，正在努力实现新技术的转型，Schlumberger, BakerAtlas

、Halliburton等从20世纪90年代末即已开始概念设计。

以Halliburton公司为例，其即将投入使用的以Sperry-Sun的INSITE为核心的测井系统，其设计理念正是试图通过互联网技术，实现测井数据采集、处理、分析以及解释的远程控制和共享，实现油藏解决方案的实时化和动态化。

如图1和图2所示。

其实际意义在于，可以及时地为油公司提供决策依据，大大加快勘探开发进程，显著降低作业成本，增加投资回报。

数据采集系统是测井技术更新换代的重要标志。

尽管不同时代的测井技术都有其标志性的下井仪器，但比较而言，井下仪器的发展通常是渐进式的、累积式的，不同时代的下井仪器往往要求具有兼容性。

而测井地面采集系统的发展则是跳跃式的、革命性的，不同时代的地面系统一般是不能直接升级的。

<<石油测井科学前沿探索文集>>

编辑推荐

《石油测井科学前沿探索文集》是由石油工业出版社出版的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>