

图书基本信息

书名：<<石油行业计算机新技术应用论文集>>

13位ISBN编号：9787502168339

10位ISBN编号：7502168338

出版时间：2009-2

出版时间：石油工业出版社

作者：刁顺 等编

页数：573

字数：934000

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>

前言

2008年的“石油行业计算机应用交流会”在新疆克拉玛依市召开，会上有多篇论文获得优秀论文奖，来自各油田单位的论文作者代表宣讲了论文。

在本书编写过程中，中国石油天然气股份有限公司大庆油田有限责任公司科技信息部、中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司科技信息部和北京怡立北方系统集成有限公司等单位给予了大力支持和帮助，中国石油天然气集团公司副总工程师刘振武为本书题序，中国计算机用户协会并行处理分会秘书长刁顺亲自组织编辑出版事务，常务副理事长汪煜凯、秘书处办公室伦小燕、张玉梅参加了组稿工作。

本书的出版得到了中国石油天然气集团公司科技发展部和石油工业出版社的大力支持，在此，表示最真诚的谢意。

本书中作者单位前未注明的均为中国石油天然气集团公司所属单位。

希望本书能为读者提供帮助。

如果读者有何建议和想法请与编委会联系。

内容概要

本书整编了2007—2008年“石油行业计算机新技术应用交流会”的优秀论文。

全书共分6个部分，第一部分为高性能计算，第二部分为勘探开发新技术，第三部分为实用软硬件技术，第四部分为网络技术，第五部分为信息安全，第六部分为油田信息化建设技术及方案，内容涉及油田勘探开发以及信息化建设等领域。

本书可供石油、石化企业读者参考使用。

书籍目录

第一部分 高性能计算 基于PC Cluster的正演模拟并行计算 在虚拟VLAN上如何配置地震数据自动管理(SDS)服务器 利用并行计算研究杜66块杜家台稠油油藏剩余油分布规律 PC机群技术在辽河油田地震资料处理中的应用 低信噪比资料处理技术研究 地震勘探数据处理的速度场研究与实现 广角反射地震资料处理方法研究 Omega叠前时间偏移技术的开发与应用 压制多次波技术的研究及应用 ArcGIS在江苏油田地震资料数据库系统中的应用 高性能计算机系统存储区域网络技术的应用

第二部分 勘探开发新技术 ArcSDE连接池技术在配电WebGIS中的应用 CGG软件叠前时间偏移技术的开发与应用 GPRS DTU技术在调度自动化数据传输中的应用研究 GIS, GPS, GPRS系统在石油企业车辆管理中的应用 石西油田天然气站RS3系统的升级改造 稠油生产中的原油温度控制 大庆油田田高效开发模式实践 大庆油田有限责任公司勘探开发研究院实验室信息 管理系统的实现及应用 地理信息系统在油田地面工程建设中的应用 集输系统生产自动化探讨 类油井开发动态规律分析的软件实现 论地震勘探数据质量和规范化检验 气体钻井监测系统的研究与应用 人工神经网络在油田套损预测中的应用研究 曙光油田数据采集实现自动化 数值模拟技术对试采井产能评价及预测 松辽盆地北部某地区FY油层储层描述方法

第三部分 实用软硬件技术 处理系统的完善 GFTP 2.0.18版本在Solaris上的安装与使用技巧 大庆油田有限责任公司勘探开发研究院HP集群Omega绘图方式的改进 多节点PC集群系统应用探讨 基于Oracle的分布式应用系统的设计与实现 基于变频器的基本原理与日常维护 可编程控制器技术在北十六计量站的应用 利用CMG数值模拟软件优化蒸汽驱注采参数 利用Xmanager远程桌面控制Linux 利用门户协同办公,有效提高办公效率 天然气压缩机站数字监控系统设计与实现 浅析区域物流信息公共平台建设 消防实时数据库的开发与应用 石西作业区重点站库远程网络监控应用 数据库应用系统中数据远程传输方法的探讨 双机热备系统上实现SQL Server数据库应用 5.8G无线宽带接入技术在油田现场的应用 物流企业数据仓库建立与应用 信息技术在固定资产投资项目管理中的应用 用Samba实现AIX和Windows的数据共享 油气藏工程设计与决策辅助系统 IMAGE仪器采集站48V不加电故障的电路改进 自动化过程数据向关系数据库转储技术的研究与应用 使用内网邮件服务器自动监控NAS系统运行 地震辅助数据库开发研究 企业网智能管理系统方案 Domino系统升级规划与实施 用笔记本给SUN工作站和服务器安装Soahjs10操作系统

第四部分 网络技术 Allink数据采集终端在自动化数据网络传输中的应用 大庆油田企业网Internet访问加速技术方案研究 局域网嵌入式语音传输系统 浅析虚拟专用网平台的搭建方法 石南联合站工控数据网络建设 油田企业网络方案设计 企业宽带接入平台建设 辽河油田勘探开发研究院地震处理系统网络整合方案与实施

第五部分 信息安全 ActiveX安全标记与数字签名全攻略 SAN存储域系统在青海油田地震资料处理中的应用 工作站典型磁盘故障解决及数据保护 油田数字化过程中的信息安全问题 企业网终端安全解决方案 浅谈采油厂数据安全 企业门户建设中的安全架构设计 SSEP系统自身安全保障方法探讨 网络系统安全方案在油田科研生产中的应用

第六部分 油田信息化建设技术及方案 数字油田基础框架研究 数字油田技术在油田地面工程建设开发中的应用 ERP策略在大庆油田物资集团管理中的应用初探 ERP项目在油田行业的正确实施 大庆油田物资集团实施SOA技术的可行性分析 大庆油田以信息化建设推进数字油田建设进程 发挥信息技术优势打造数字化企业 关于加快石油企业信息化建设的若干思考 合理构建油田的数字档案馆 呼图壁数字气田建设与构想 即时通信平台在石油企业中的应用 加强数据建设服务油田生产 建立良好的数据应用环境是数字油田建设的基础 建设高效的数字新疆油田 石油集团知识产权和科技成果数据平台的设计与实现 建设数字化采油厂提高企业办公效率 数字化信息采集系统在油田开发上的应用 数字油田中的科研成果信息共享环境 无线网桥在呼图壁气田自动化数据传输中的应用研究 新疆油田信息系统应用集成研究与实现 烟气含氧自动调节技术在油田注汽锅炉上的应用与研究 应对数字油田的计算机系统方案 油井实时数据采集远程无线传输系统建设 油田监控和数据采集系统的应用 构建企业内部的远程教育系统 基于微软EPM构建信息化建设管理平台 办公自动化的运行与实现

章节摘录

插图：基于PC Cluster的正演模拟并行计算 张兵 方伍宝 孔祥宁（中国石化石油勘探开发研究院南京石油物探研究所）摘要波动方程正演模拟在地震勘探中起着不可替代的作用，随着高性能大规模PC Cluster的出现，并行计算技术有了长足的发展，波动方程正演模拟在地震勘探模拟中得到了广泛地应用。

模拟过程中巨大的数据存储空间和海量计算对计算性能提出了很高的要求，只有在PC Cluster上进行并行计算，这些问题才能妥善解决。

通过试验，采用动态负载平衡并行计算模式，在机群上实现了声波、弹性波的二维、三维正演模拟，具有较高的计算效率、高度的可扩展性和可靠性。

关键词 正演模拟 并行计算1 引言地震模拟技术是研究各种地震地质条件下构造、物性和岩性等各种地质因素与地震波响应特征（运动学和动力学特征）之间关系的一门技术。

通过模拟，可以提高我们对各种复杂介质中地震波传播规律的认识，检验各种方法技术的应用效果，解决现代油气勘探、开发工作中所面临的一些问题。

从油气勘探项目风险论证到野外观测系统设计、室内资料处理与解释以及油气田开发方案的制定和剩余油的开采等各个环节，数值模拟技术都发挥着重要的作用。

随着油气勘探工作的发展，油气勘探地区的地表和地下构造越来越复杂，所要求的勘探精度越来越高，传统的简单层状介质的地震勘探模拟方法已经不能满足需要，发展起伏地表高精度的二维、三维复杂构造的正演模拟势在必行。

随着计算机技术的飞速发展，内存显著增加，运算速度不断加快，地震波场的数值模拟技术得到了迅猛的发展。

我们用MPI并行技术在机群上实现了二维、三维波动方程正演模拟。

编辑推荐

《石油行业计算机新技术应用论文集》由石油工业出版社出版。

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>