

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

图书基本信息

书名：<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

13位ISBN编号：9787502142490

10位ISBN编号：7502142495

出版时间：2003-6

出版时间：石油工业出版社

作者：刘振武，方朝亮 编

页数：302

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>

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

前言

随着21世纪的到来,世界正步入知识经济时代。

知识经济是以智力资源为依托,以高技术产业为支柱,以不断创新为核心的经济形态。

科技知识的创新与应用对经济发展的基础性作用日益增强。

随着知识经济的出现,世界各国都在调整自己的科技发展战略,抢占科技制高点,夺取竞争的主动权。

技术密集型企业 and 跨国公司对增加其无形资产的投入迅速增大,知识和技术作为一种资产正在占据企业的核心地位。

世界各大石油公司和技术服务公司都把科学技术当作降低成本、提高效益、增强竞争力的主要战略措施。

近年来,世界油气勘探开发及炼油化工高新技术发展十分迅速。

多波地震勘探、叠前深度偏移、大位移井、成像核磁测井等勘探技术的发展,为提高勘探成功率、寻找复杂和隐蔽油气藏提供了技术支持;水平井、精细油藏描述、开发地震、油藏数值模拟、集成化油藏建模、强化采油等技术为老油田稳产和新油田高效开发提供了技术保障。

中国石油科技工作取得了很大的成绩,为石油石化企业提高效益、降低成本做出了重大贡献。

随着迈入21世纪,世界石油资源和石油市场的竞争日趋激烈。

我们要参与国际竞争,进入国际大石油公司的行列,必须大力实施技术创新战略和人才强企战略,使科学技术在企业生产经营中发挥更大的作用,不断增强企业发展后劲。

未来研究、长远的技术展望越来越成为国家和跨国企业制定科学技术政策、产业政策、科技资源配置乃至制定长远发展战略的重要依据。

为了实现建设具有国际竞争力的跨国企业集团,更好地跟踪世界石油科技发展前沿,紧密结合石油工业的发展需求,看清方向,不断调整和深化科技工作布局,2001年10月至2002年12月,中国石油天然气集团公司科技发展部组织中国石油勘探开发研究院、石油经济技术研究中心、石油大学、东方地球物理勘探公司、中国石油规划总院等企业和院校的专家、教授,开展了专题研究,并在专题研究的基础上完成了《油气科技展望丛书》三个分册的编写,即《21世纪初中国油气应用基础研究展望》、《21世纪初中国油气关键技术展望》和《高新技术在石油工业中的应用展望》。

这三本书详细阐述了油气地质勘探、物探、测井、钻井、油气田开发、地面工程、炼油化工和石油信息等专业领域应用基础研究、关键技术及高新技术应用的国内外现状和发展动向,采用国际上流行的预测方法,分析了石油企业各领域所面临的重大科学问题及技术难题,提出了应用基础研究和关键技术的发展目标,对影响我国21世纪初油气工业发展的重大油气应用基础研究领域、关键技术及高新技术在石油工业中的应用进行了展望。

这套书的编写力争做到思路明确、条理清楚、文字简洁、资料详实、章节合理,相信这三本书的出版对于石油石化科技工作部署决策和编制中长期科技发展规划,有效组织科技攻关,推动石油石化科技进步具有重要的指导作用和参考价值。

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

内容概要

《21世纪初中国油气关键技术展望》是由中国石油天然气集团公司科技发展部组织三十余名知名专家教授在石油天然气关键技术展望与预测课题研究成果的基础上编写完成的。

《21世纪初中国油气关键技术展望》详细阐述了油气地质勘探、物探、测井、钻井、油气田开发、地面工程、炼油化工和石油信息等专业领域关键技术的国内外现状、发展动向，提出了各专业生产领域对关键技术的需求，论述了各关键技术的发展方向与目标，最后应用国际上通用的技术预测与筛选方法筛选了21世纪初期需要发展的重大关键技术。

《21世纪初中国油气关键技术展望》可供石油工业上下游专业领域科技决策管理人员、科技人员、生产技术人员以及石油院校师生参考。

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

书籍目录

第一章 概述第一节 21世纪初油气关键技术发展的战略思考一、21世纪初我国油气工业发展战略二、我国油气关键技术面临的机遇与挑战三、我国油气关键技术发展战略第二节 油气关键技术现状与发展趋势一、国外技术现状与发展趋势二、国内技术现状与发展趋势第三节 21世纪初油气工业发展对关键技术需求一、油气勘探领域二、油气田开发与生产领域三、炼油及化工领域第四节 21世纪初油气关键技术发展展望与筛选一、关键技术筛选方法二、关键技术筛选结果参考文献第二章 油气关键技术发展历程和技术预测方法第一节 我国油气关键技术发展历程的回顾一、油气地质理论和方法、技术发展历程回顾二、地震技术发展历程回顾三、测井技术发展历程回顾四、钻井技术发展历程回顾五、油气田开发技术发展历程回顾六、油气地面工程技术发展历程回顾七、炼油化工技术发展历程回顾第二节 国内外预测技术发展和应用一、预测分析是决策科学化的基础二、预测技术的起源及预测技术发展过程三、世界上主要国家技术预测工作及技术预测机构四、中国技术预测工作概况五、国外大石油公司技术预测工作第三节 技术预测方法选择一、预测方法及分类二、专家评估法三、特尔菲法四、层次分析法参考文献第三章 21世纪初油气地质勘探理论发展展望第一节 国内外油气地质理论研究趋势对比一、地球动力学一成藏动力学研究二、油气系统研究三、异常地层压力及流体封存箱研究四、天然气研究五、油气无机成因论研究六、盆地模拟研究第二节 油气地质勘探理论与方法发展展望一、发展盆地油气成藏动力学,重视“三场”与油气聚集分布规律的关系研究二、用系统论的观点、方法指导油气系统研究三、异常地层压力与流体封存箱研究四、天然气成藏的普遍性与特殊性探讨——迎接“天然气世纪”的到来五、板块构造学说促使油气无机成因说复兴六、盆地模拟向量化、动态化、可视化方向发展参考文献第四章 油气地质勘探关键技术展望第一节 国内外油气地质勘探技术发展现状、趋势分析及对比一、板块构造学说指导下的含油气盆地分析从内容到方法都有重大突破二、含油气系统的问世使油气时空分布规律的研究达到新水平三、层序地层学应用于油气勘探是继板块学说之后又一件具有重大意义的事件四、含油盆地数值模拟技术的进步使盆地评价研究走向量化五、勘探目标评价、决策技术日趋完善,成为各大油公司的技术核心六、油气地质实验技术第二节 油气资源勘探对地质勘探技术的需求一、21世纪初油气勘探形势的基本估计二、制约油气勘探的重大技术问题三、技术需求第三节 油气勘探技术发展的基本思路和目标一、基本思路二、发展目标第四节 油气勘探关键技术发展展望一、油气勘探关键技术筛选二、油气勘探关键技术形成三、油气勘探关键技术发展展望参考文献第五章 地球物理勘探关键技术展望第一节 国内外物探技术发展现状、趋势分析及对比一、物探技术发展现状及对比二、石油物探领域关键技术的发展趋势第二节 对关键技术的需求及重大技术问题分析一、油气田勘探开发的现状及地球物理问题二、主要的制约因素分析第三节 发展关键技术的思路及目标第四节 地球物理勘探关键技术发展展望一、地球物理勘探关键技术筛选二、地球物理勘探关键技术形成三、地球物理勘探关键技术发展展望参考文献第六章 地球物理测井关键技术展望第一节 国内外测井技术发展现状、趋势分析及对比一、国外测井技术发展现状二、国外测井技术发展趋势分析三、国内测井技术发展现状及与国外差距对比第二节 对测井关键技术的需求及重大测井问题的分析一、油气资源发展对测井关键技术的需求二、制约油气资源发展的重大测井技术问题的分析第三节 21世纪初测井关键技术发展的思路与目标一、我国测井行业当前的生存环境二、发展思路三、测井关键技术的发展目标第四节 地球物理测井关键技术发展展望一、地球物理测井关键技术筛选二、地球物理测井关键技术形成三、地球物理测井关键技术发展展望参考文献第七章 钻井关键技术展望第一节 国内外钻井技术发展现状、趋势与差距分析一、国内外发展现状二、国内外差距对比三、发展趋势第二节 钻井关键技术需求分析一、国内西部需求二、国内东部需求三、国际市场需求第三节 钻井技术发展思路和目标一、发展思路二、发展目标第四节 钻井关键技术发展展望一、钻井关键技术筛选二、钻井关键技术形成三、钻井关键技术发展展望参考文献第八章 21世纪初油气田开发关键技术展望第一节 国内外油气田开发、技术发展现状、趋势分析及对比一、油气田开发理论方面二、油气田开发关键技术方面第二节 油气田开发关键技术需求及重大技术问题分析一、注水开发油田特高含水期改善水驱效果问题二、注水开发老油田提高采收率问题三、低渗透油藏经济高效开发问题四、稠油、超稠油油藏开发问题五、气田开发问题第三节 油气田开发关键技术的发展思路与目标一、发展思路二、发展目标第四节 油气田开发关键技术发展展望一、油气田开发关键技术筛选二、油气田开发关键技术形成三、油气田开发

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

关键技术发展展望参考文献第九章 21世纪初炼油化工关键技术展望第一节 重质油加工新技术一、国外技术进展分析二、国内技术发展现状三、重大科学问题分析第二节 清洁燃料生产新技术一、国外技术现状与发展趋势二、国内技术现状与发展趋势三、重大科学问题第三节 基本有机原料生产新技术.....第十章 油气地面工程关键技术展望第十一章 世界石油工业、石油信息技术展望参考文献

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

章节摘录

插图：6) 油气勘探地质新方法和新技术 (1) 盆地模拟技术盆地模拟技术是成盆、成烃、成藏理论与计算机技术相结合的产物。

通过这一技术可以模拟一个盆地的构造、沉积演化过程和油气的生、排、运、聚历史，预测油气资源潜力及其分布，指出有利勘探方向和有利区带，是快速、定量地进行含油气盆地评价的有力工具。

盆地模拟技术从20世纪末发展至今，经历了两个阶段，80年代是以一维为主、重点模拟盆地的地史、热史和生烃史的试用阶段。

90年代以二维模型为主，在原“三史”模拟的基础上增加了排烃史和运聚史的模拟研究，全面进入实用阶段。

近几年正由二维模拟向三维模拟发展，模拟内容更加完善。

(2) 层序地层学层序地层学是在20世纪70年代地震地层学的基础上，伴随地震信息采集技术的提高和板块构造学说的发展而形成的一门新的实用性分支学科，是现代地层学与现代沉积学相结合的产物，80年代中期开始应用于油气勘探研究，由于其科学性、预测性及实用性，一经引入我国，就立即受到业内人士的关注和重视。

<<21世纪初中国油气关键技术展望>>

编辑推荐

《21世纪初中国油气关键技术展望》：油气科技展望丛书

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>