

<<油气成藏定量模拟>>

图书基本信息

书名：<<油气成藏定量模拟>>

13位ISBN编号：9787502150891

10位ISBN编号：7502150897

出版时间：2005-7

出版时间：石油工业出版社

作者：庞雄奇

页数：353

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>

<<油气成藏定量模拟>>

内容概要

本书是在北京市2002年研究生精品教材建设项目《地质过程定量模拟》的基础上修订而成的，它是我国第一部有关油气成藏定量模拟研究方面的教科书。

全书共两大部分十一章。

第一部分为沉积盆地地质作用模拟，包括盆地形成与演化、沉积与充填、成岩作用与流压计算、热流变化与古地温恢复等；第二部分为油气成藏过程与模拟，包括油气生成与排运、油气储集与封盖，以及油气聚集与成藏等。

本书是为高等学校和科研院所的研究生们编著的教科书，同时，也可作为从事地质与勘探，尤其是油气地质勘探的广大科技工作者的科研参考书。

<<油气成藏定量模拟>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 油气成藏定量模拟的性质和任务 第二节 油气成藏定量模拟研究的基本内容
 一、盆地形成和演化 二、油气生排与储盖 三、油气运聚与成藏 四、油气保存与破坏 第三节 油气成藏定量模拟研究工作的特点 一、综合利用各种地质资料 二、定量求解地质问题 三、自动给出结果 四、快速完成任务 第四节 油气成藏定量模拟的方法和技术
 一、统计模拟和成因模拟 二、正演模拟和反演模拟 三、油气成藏定量模拟技术路线 第五节 油气成藏定量模拟发展简史与趋向 一、1978年前的方法准备阶段 二、1978年至1990年间的软件研发探索阶段 三、1990年后的商品化产业发展阶段 四、油气成藏定量模拟研究在我国的兴起和发展 五、油气成藏定量模拟研究现状及发展趋向 第六节 油气成藏定量模拟研究需要注意的问题 一、积累和扩展知识面 二、掌握基本原理和方法步骤 三、定量化结果定性化解释 小结 复习思考题第二章 盆地形成与演化模拟 第一节 沉积盆地的分类 第二节 沉积盆地形成与演化模拟 一、伸展(裂谷)盆地的形成与演化模拟 二、前陆盆地的形成与演化模拟 第三节 盆地沉积与充填过程模拟 一、沉积盆地充填过程模拟的研究内容和研究意义 二、模拟所用的参数 三、模拟模型 四、盆地充填过程模拟步骤 五、盆地沉积充填过程定量模拟实例 小结 复习思考题第三章 盆地压实成岩与流压变化 第一节 沉降史模拟 一、沉降史研究的方法 二、沉降史分析的基本模型 三、沉降史模拟计算机程序设计 第二节 地层压实作用及其基本模型 一、正常压实模型 二、复杂岩性压实模型 第三节 地层古厚度恢复 一、压实模拟实验法 二、正演模拟法 三、回剥模拟法 四、物质平衡法 第四节 压实作用与砂泥含量变化 一、砂泥含量的基本概念 二、影响地层、岩石砂泥含量变化的因素 三、地史过程中岩石砂泥含量恢复计算 四、埋深压实过程中砂泥含量的变化 五、研究地史过程中砂泥含量变化的地质意义 第五节 流压变化 一、粘土矿物转化与脱水计算 二、欠压实作用与剩余流体压力模拟 三、实际例子 小结 复习思考题第四章 盆地构造演化模拟 第一节 构造应力场特征与模拟 一、构造应力场的特征 二、构造应力场的研究方法 三、构造应力场的数值模拟及实例 第二节 盆内构造变形作用与平衡剖面恢复第五章 盆地热流演化与古地温场恢复 第六章 油气生成特征与模拟 第七章 油气排运特征与模拟第八章 油气储集条件与评价第九章 盖层封油气能力定量模拟第十章 油气运移作用定量模拟 第十一章 油气成藏特征与模拟参考文献

<<油气成藏定量模拟>>

章节摘录

第一章 绪论 本章概述了与油气成藏定量模拟研究类同的概念术语与含义,介绍了《油气成藏定量模拟》课程的基本内容、工作特点、解决问题的方式方法以及它的发展简史、现状与趋向,提出学好这门课程需要具备的知识结构以及应当采用的学习方法和应当参阅的书目。通过本章的学习,使读者对油气成藏定量模拟这门课程有一个较为全面系统的概略性了解,从而激发出学习好这门课程的热情。

第一节 油气成藏定量模拟的性质和任务 油气成藏定量模拟既是一门边缘学科又是一项高新技术。

它是通过获得的各种实际资料,依据地质原理和物理化学定律建立相关问题的数学地质模型,借助现代电子计算技术,模拟油气地质问题的发生、发展过程,揭示主控因素之间的定量制约关系,指导油气勘探生产。

油气成藏定量研究最初起源于油气地质勘探,它的主要用途是揭示油气生排和运聚过程特征,计算最终可以聚集成藏的油气资源量,阐明它们的分布规律以及与各主控因素之间的定量关系,指导油气勘探部署。

.....

<<油气成藏定量模拟>>

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>