

<<普通地质学>>

图书基本信息

书名：<<普通地质学>>

13位ISBN编号：9787116064911

10位ISBN编号：7116064915

出版时间：2010-9

出版时间：地质

作者：舒良树 编

页数：292

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>

## &lt;&lt;普通地质学&gt;&gt;

## 前言

普通地质学课程是地质学、地球化学、地球物理学、水文学、地质工程学、地理学等学科学生入校后最早接触到的一门专业基础课，其课程内容涵括了上述学科的专业基础知识。

其授课对象是地学领域有关专业的一年级本科生，授课学时80。

本教材第一版由夏邦栋教授主编，并作为普通高校地质矿产类规划教材于1984年出版；1995年经夏邦栋教授修订后出版了第二版，先后被地质、冶金、煤炭、建工、石油、海洋以及师范等系统40余所院校所采用，迄今已发行五万多册。

近20年来，地球科学各领域发展很快，新理论、新技术、新发现不断涌现，地学知识不断充实和更新。

其间，我国地质学界在很多领域取得了具有国际领先水平的研究成果，凸显出我国地学研究水平在国际学术舞台上的地位以及中国独特的地学特色。

这些研究成果不断地修改、补充、丰富了原有的地质学基础理论。

一些过去认为是合适的并编入教材中的内容，现在已显陈旧。

同时，我国经济建设的快速发展和日益加快的国际化进程，要求学习该课程的学生具有进入国际科学前沿、适应最新进展的知识储备。

因此，作为系统性介绍地质学原理的教材必须适应这一发展趋势，对原教材作出必要的修改和补充，以提高教学水平，满足当代地球科学人才培养的需要。

编者等10多年的教学实践表明，本教材原版的编写体系、结构和主要内容仍然是合理的，有其一定的特色和优势。

因此，本次修编是在前两版的基本体系和内容框架的基础上进行的，并在以下几个方面作了重要变动。

第一，为了反映地质学的新进展，更好地体现《普通地质学》教材的基础性、先进性、系统性与普适性，对大部分章节作了改写，部分内容与文字作了增加、删减与调整。

第二，修编后的教材不仅突出了时代特征，也体现了中国的地学特色，对当代地质学的特点、基础理论的最新进展以及发展趋势等作了重点补充，对我国得天独厚的一些地学基地的研究特色、突出的研究成果作了简要介绍。

## <<普通地质学>>

### 内容概要

《普通地质学（第3版）（彩色版）》在夏邦栋主编的《普通地质学》（第二版）的基础上修订而成，基本框架仍保留原教材的体系；同时，将近年来地球科学各领域所取得的新理论、新进展与新发现增补到相关章节中。

教材由20章组成，从地质学研究的微观对象元素到显观对象矿物和三大类岩石再到行星地质，从内动力学到外动力学再到全球构造，从若干重要分支学科的基础理论到环境地质学等，彼此既各具特色，又环环相扣，构成了一个系统完整、结构合理的知识体系。

《普通地质学（第3版）（彩色版）》可作为普通高等院校地学类专业的教学用书，亦可供相关专业技术人员、地球科学爱好者参考阅读。

## &lt;&lt;普通地质学&gt;&gt;

## 作者简介

舒良树，男，1951年10月，江西省上饶市玉山县冰溪镇北门山人（原住解放东路79号），中共党员。父亲靠拉大板车为业，母亲文盲无业，家境贫寒。

弟妹5人，排行老大。

1958年入小学，1964年6月毕业，同年秋升入初中。

1966年“文化大革命”开始，他的初中学习时间也就在动乱中泡光。

贫穷的家庭，迫使他较早地步入社会。

少年时期，他就挑过河沙，挖过土方，做过小工，受过三年饥荒饿腹之苦。

1968年2月，舒良树参军服役。

由于兵种的技术要求，他接受了部队文化课特别是物理、数学知识的再教育。

出于浓厚的兴趣，加上勤奋好学，他把握住这一学习机遇，提高了文化水平，数学考试和心算测验，获师培训队的第一名，随后担任了全师测量培训队教员3个月。

1971年3月退伍，分配到江西地矿局赣东北地质大队当测量员。

长年野外作业虽然单调和辛苦，但更令他难受的是知识的带来工作上的诸多不便，甚至旁人的冷言冷语。

他默认了这个事实。

但在心灵深处，他开始向命运挑战，萌发了平凡岗位上建功立业的信念。

他常记两句话：“哀莫大于心死”、“有志者事竟成”。

他觉得，只要尽了全力，持之以恒，哪怕一事无成，心中也坦然。

那一年，他20岁。

怀着对事业和人生的执着追求，他日复一日、一点一滴地自学高中课程和一些专业书籍包括高等数学。

他曾为求解一道高等数学题，专门跑20里山路去向一位大学生请教。

白天上山干活，晚上关在山村小屋的煤油灯下自学数理化 and 文学，乐在其中。

深山老林的地质队生活，磨炼了他的体格、心理和意志，他不仅在后来当上了矿区测量组长，而且在品德和修养上得到了干群的好评。

四年中，他为自己保留下二十多本厚厚的数理化 and 文学自学笔记和解题练习。

至今，他忘不掉那里峥嵘岁月，也忘不了当年分队领导、技术人员和家乡街道主任对他的关心、爱护和支持。

1975年9月，他被组织和群众推荐上大学，进入南京大学地科系学习。

1978年8月毕业后分配到江西省地矿局工作。

1980年在江西区调地质大队经全省文化统一考试，成绩优秀，从技术员升助理工程师，先后担任地质组长，小队长职务；他主笔的地质报告曾获地矿部地勘成果三等奖。

1985年9月考取南京大学硕士研究生，1987年9月提前毕业，考上博士研究生。

1989年2月，公费留学，进入法国奥尔良大学攻博学习。

1991年3月获构造地质和地球物理学博士学位，博士论文为《赣北板块构造与碰撞运动学研究》。

1996年3月至12月，舒良树获法国教育部基金资助，以高级访问学者身分到法国CNRS1366实验室进行博士后研究。

1997年4月，他又得到法国科研中心资助，应URM5630实验室主任邀请，再赴法国进行6个月学术交流与研究。

舒良树博士现任南京大学副教授、构造教研室主任、硕士生导师、博士生副导师，先后承担了13项科研任务。

<<普通地质学>>

近6年来主持项目6项，累计经费88万元（包括国家自然科学基金、国家计委、地矿部、华东石油局等项目），提交研究报告5部，由他执笔的计55万字。

他还担任了本科生、研究生3门课的教学任务，独自指导硕士生3人，协助指导博士生3人。

近年先后出席国际学术会议4次，并在会上宣读论文。

1992年迄今，他是南京大学中法合作项目负责人之一，该项目已连续合作5年。

他于1993年和1995年分别获得国家教委颁发的科学技术进步二等奖和三等奖。

由于他在地质科学研究方面所作出的贡献，已为世界同行所关注，被美国AAAS（美国科学进展协会）接纳为会员。

舒良树博士已出版专著3部，发表学术论文46篇，国际会议论文摘要12篇，国内会议论文摘要多篇。

## &lt;&lt;普通地质学&gt;&gt;

## 书籍目录

第三版前言第二版前言第一版前言第一章绪论第一节地质学的研究对象第二节地质学的任务第三节地质学的研究内容第四节地质作用及其研究方法一、地质作用二、地质作用的特点三、地质作用的研究方法第五节我国地学研究的若干地域优势一、青藏高原二、西北黄土高原三、大别-秦岭高压-超高压变质带四、云南澄江动物群五、辽西热河动物群六、陆相生油盆地七、滇黔桂喀斯特地貌八、华南花岗岩第二章矿物第一节矿物的概念一、矿物的定义二、晶体、非晶质体与准晶体第二节矿物手标本的鉴定特征一、矿物的形态二、矿物的物理性质第三节常见矿物一、矿物的分类二、常见矿物第四节矿物的用途一、工业矿物原料二、矿物材料第三章岩浆作用与火成岩第一节喷出作用与喷出岩一、岩浆的概念二、喷出作用与喷发产物三、喷出岩浆的类型及其喷发特征四、火山喷发的间歇性五、典型火山喷发实例六、火山喷发对气候的影响七、世界火山的分布第二节侵入作用与侵入岩一、侵入作用概述二、侵入岩的产状三、侵入岩的主要类型第三节火成岩的结构与构造一、火成岩的结构二、火成岩的构造第四节火成岩的分类及其野外识别一、火成岩分类二、熔岩、深成侵入岩与浅成岩的主要辨别标志三、火成岩的野外识别第五节火成岩的成因一、地球的内热二、地热的成因三、岩浆的形成四、火成岩多样化的原因第四章外力地质作用与沉积岩第一节外力地质作用的一般特征一、引起外力地质作用的因素二、引起外力地质作用的能源三、外力地质作用的类型第二节沉积岩的特征一、沉积物的来源二、沉积岩中的矿物三、沉积岩的结构四、沉积构造第三节常见的沉积岩一、沉积岩的类型二、常见陆源和内源沉积岩及其特征第五章变质作用与变质岩第一节变质作用概述一、变质作用概念二、引起变质作用的因素第二节变质作用中原岩的变化一、物质成分的变化二、变质岩中的矿物三、变质岩的结构四、变质岩的构造第三节变质作用类型及其代表性岩石一、接触变质作用二、区域变质作用三、混合岩化作用四、动力变质作用第四节岩石的演变第六章地质年代第一节相对年代的确定一、地层层序律二、生物层序律三、切割律或穿插关系第二节同位素年龄的测定第三节地质年代表一、地质年代表的建立二、地质年代名称的来源与含义三、岩石地层单位的概念第四节地质历史时期的生物爆发与灭绝一、生物大爆发二、生物大灭绝第七章地震及地球内部构造第一节地震的基本概念一、地震概况二、地震类型三、地震序列四、国内外强烈地震的实例第二节地震波与地震仪一、地震波二、地震仪第三节地震的强度一、地震的震级二、地震的烈度第四节地震的分布一、全球地震带分布二、我国地震带分布第五节地震预报与预防一、地震预报二、地震预防第六节地球的内部构造一、地球内部地震波速度突变的主要界面二、初步的地球参考模型(PREM)三、地球内部各圈层的物质成分四、均衡原理第八章构造作用与地质构造第一节构造作用的基本方式一、水平运动二、垂直运动三、水平运动与垂直运动的关系第二节岩石的变形与地质构造一、岩石的空间位置二、褶皱三、断裂四、节理五、断层相关褶皱第三节地层的接触关系一、整合接触二、假整合接触三、不整合接触四、侵入接触五、侵入体的沉积接触第四节构造期与构造事件一、太古宙构造期二、元古宙构造期三、新元古代晚期-志留纪构造期四、晚古生代构造期五、早中生代构造期六、燕山构造期七、喜马拉雅构造期第九章板块构造第一节大陆漂移第二节海底扩张一、海底地质考察二、海底扩张的论证三、海底扩张说的提出四、海底扩张说催生的新成果第三节板块构造一、板块边界类型——板块划分的依据二、全球板块的划分三、两种大陆边缘四、海洋的开闭旋回(威尔逊旋回)五、板块运动的驱动力六、地体的概念七、板块构造理论的最新进展——大陆动力学第十章风化作用第一节风化作用的类型一、物理风化二、化学风化三、生物风化第二节制约岩石风化性质与特征的因素一、气候二、地形三、岩石的特征第三节风化作用的产物一、风化产物的类型二、残积物三、风化壳四、土壤五、风化地貌第十一章河流及其地质作用第一节河流概述一、地表水流二、河谷的横剖面三、河流的纵剖面四、流域盆地五、影响河流侵蚀与沉积的因素第二节河流的侵蚀作用一、侵蚀的方式二、侵蚀的方向第三节河流的搬运作用一、流水质点的运动方式二、物质搬运的方式三、河流的搬运能力和搬运量第四节河流的沉积作用一、沉积发生的原因二、冲积物三、冲积物的地貌类型第五节河流的均夷化与去均夷化一、深切河曲二、河流阶地三、阶地类型第六节河流发育与地质构造的关系第七节准平原第十二章冰川及其地质作用第一节冰川的形成与运动一、冰川的形成二、冰川的运动第二节冰川的类型一、大陆冰川二、山岳冰川第三节冰川的剥蚀作用与冰蚀地貌一、冰川的剥蚀作用二、冰蚀地貌第四节冰川的搬运作用与沉积作用一、冰川的搬运作用二、冰川的沉积作用与冰碛物三、冰碛地

## &lt;&lt;普通地质学&gt;&gt;

貌第五节 冰水沉积物及其地貌一、冰水扇二、纹泥三、蛇形丘第六节 冰川作用及其原因一、冰川作用二、冰川作用的影响三、冰川作用的原因第十三章 地下水及其地质作用第一节 地下水概述一、地下水的赋存条件二、地下水的化学成分三、地下水的补给和排泄第二节 地下水的类型一、根据地下水埋藏条件的划分二、根据含水层空隙性质的划分第三节 地下热水第四节 地下水的地质作用一、地下水的剥蚀作用及喀斯特二、地下水的搬运作用和沉积作用第五节 地下水的开发与利用第十四章 海洋及其地质作用第一节 海洋概况一、海与洋二、海水的化学成分三、海水的物理性质四、海水中的生物第二节 海水的运动及其地质作用一、波浪及其地质作用二、潮汐及其地质作用三、洋流及其地质作用四、浊流及其地质作用第三节 海底沉积物一、海底沉积物的来源二、滨海沉积三、浅海沉积四、半深海沉积五、深海沉积第四节 海水的进退第十五章 湖沼及其地质作用第一节 湖泊概述一、湖泊概况二、湖水的来源、排泄及其化学成分三、湖泊的成因类型四、我国湖泊分布的特点第二节 湖泊的地质作用一、湖水运动的特征二、湖泊的剥蚀和搬运作用三、湖泊的沉积作用第三节 沼泽及其地质作用一、沼泽的概念及其成因二、沼泽的沉积作用第十六章 荒漠特征与风的地质作用第一节 荒漠概述一、荒漠的形成条件二、荒漠中的某些特征性现象三、荒漠化第二节 风的地质作用一、风的剥蚀作用二、风的搬运作用三、风的沉积作用第三节 黄土一、黄土的一般特征二、黄土的物质成分三、黄土的分布四、黄土的成因第十七章 块体运动第一节 影响块体运动的主要因素一、重力作用二、水的作用三、其他因素作用第二节 块体运动的类型一、崩塌二、滑坡三、泥石流第三节 相关地质灾害及其防治第十八章 行星地质概述第一节 太阳系及其起源一、太阳系二、撞击作用三、太阳系起源第二节 类地行星一、水星.....第十九章 地球形成与生物演化第二十章 人类社会与地质环境参考文献

## &lt;&lt;普通地质学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：一、变质作用概念岩石基本处于固体状态下，受到温度、压力和化学活动性流体的作用，发生矿物成分、化学成分、岩石结构构造的变化，形成新的结构、构造或新的矿物与岩石的地质作用，称为变质作用（metamorphism）。

变质作用属于地球内动力作用的范畴。

这里要特别强调，在岩石的整个变质过程中，被变质的岩石（原岩）基本处于固体状态，岩石未发生明显的熔融。

因此，从原岩是否遭受熔融这一角度看，变质作用与岩浆作用的界限是清楚的。

但是，如果引起变质作用的温度变得很高，达到或超过岩石的熔点，则变质作用就会质变，转变成岩浆作用。

所以变质作用与岩浆作用之间又是有一定联系的。

引起变质作用的温度、压力等因素，主要来自地球内部，因此，变质作用主要发生在地表以下一定深度；而沉积作用只发生在地球的表层，与大气、水、生物等外因相关，这是变质作用与沉积作用的根本差别。

然而，沉积物的固结成岩作用是发生在沉积物被埋藏在地下之后才发生的，也是在一定的静压力和温度条件下进行的。

因此，变质作用与固结成岩作用都离不开温度、压力的因素，差别只是后者比前者的温度、压力低，埋藏深度小。

在特殊情况下，变质作用不一定由地球内部的因素所引起，也可以发生在地表。

如陨石的猛烈撞击可以使地表岩石变质；洋脊附近大洋底部的玄武岩因受地下巨大热流的影响，也能在地表发生变质作用（Bucher et al 2002）。

## <<普通地质学>>

### 编辑推荐

《普通地质学(第3版)(彩色版)》：南京大学地球科学与工程学院是我国历史最久的地质学教育机构之一，已培养了大批优秀地学人才。

最近几年，地球科学与工程学院利用本校丰富的教学资源，在以往出版的几十种专业教材基础上，组织校内优秀师资，重新编写了一套独具特色的地球科学核心课程系列教材，共十一种，大部分由地质出版社出版，部分教材由科学出版社和南京大学出版社出版，在此一并列出，供各相关院校选择使用。

<<普通地质学>>

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>