



高等学校实验实训规划教材

基础地质学实习教程

钱建平 余 勇 胡云沪 编著



冶金工业出版社

<http://www.cnmip.com.cn>

内 容 简 介

本实习教程分为野外地质工作基础知识准备、实习区地质概况、野外实习教学内容与要求、附录四大部分。其中以地质路线和地质现象为核心，并配有相应的地质现象照片和素描图。

本实习教程适合地质类本科生、专科生和研究生的实践教学，同时也可作为桂林地质旅游、观光和考察的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

基础地质学实习教程/钱建平, 余勇, 胡云沪编著. —北京:
冶金工业出版社, 2009.3 (2011.2 重印)

高等学校实验实训规划教材

ISBN 978-7-5024-4582-9

I. 基… II. ①钱… ②余… ③胡… III. 地质学—高等
学校—教材 IV. P5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 065749 号

出 版 人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcb@cnmp.com.cn

责任编辑 王之光 美术编辑 张媛媛 版式设计 张青

责任校对 栾雅谦 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-4582-9

北京印刷一厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2009 年 3 月第 1 版, 2011 年 2 月第 2 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 8.25 印张; 198 千字; 123 页

26.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100010) 电话: (010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

目 录

第一篇 野外地质工作基础知识准备

第一章 地质罗盘的结构及使用	1
第一节 地质罗盘的结构	1
第二节 地质罗盘的检查、校正与保护	2
第三节 地质罗盘的使用	4
第二章 GPS 的原理及使用	6
第一节 GPS 系统的基本构成	6
第二节 GPS 定位原理	7
第三节 GPS 定位方法	8
第四节 GPS 定位误差	9
第五节 GPS 定位技术的应用	10
第六节 eTrex SUMMIT 手持 GPS 功能和使用方法简介	11
第三章 岩石的野外观察与描述	17
第一节 沉积岩的野外观察与描述	17
第二节 岩浆岩的野外观察与描述	21
第三节 变质岩的野外观察与描述	25
第四章 地层的野外观察与描述	29
第一节 岩性、岩性组合及地层结构的观察描述	29
第二节 古生物化石的观察和采集	30
第三节 地层接触关系的观察与描述	30
第四节 地层系统和单位的建立	31
第五节 沉积构造及沉积相分析	32
第五章 构造的野外观察与描述	36
第一节 褶皱的野外观察与描述	36
第二节 断层的野外观察与描述	37
第三节 节理的野外观察与描述	38
第四节 剥理的野外观察与描述	39

第六章 野外记录的方法及要求	40
----------------------	----

第二篇 实习区地质概况

第七章 桂林实习基地地质概况	43
第一节 桂林地理概况	43
第二节 地层	45
第三节 构造	49
第四节 岩浆岩	53
第五节 变质岩	57
第六节 矿产	58
第七节 桂林地质发展简史	61

第三篇 野外实习教学内容与要求

第八章 路线地质教学内容	65
第一节 反虹管实习路线（河流地质作用）	65
第二节 白竹境实习路线（断层现象）	68
第三节 大圩实习路线（泥盆-石炭系剖面及古生物）	70
第四节 杨堤实习路线（中-上泥盆统剖面）	73
第五节 永福实习路线（断层及角度不整合）	77
第六节 唐家湾实习路线（地下河地质作用）	80
第七节 牛塘界实习路线（花岗岩及钨矿）	82
第八节 公平实习路线（天生桥及铁矿）	85
第九节 螺蛳山实习路线（泥盆-石炭系剖面及褶皱）	86
第十节 尧山实习路线（滑坡）	88
第十一节 南边村实习路线（泥盆-石炭系剖面）	92
第十二节 漓江实习路线（岩溶地貌及溶洞）	95
第十三节 古东实习路线（瀑布）	97
第十四节 雷劈山实习路线（崩塌）	99
第十五节 猫儿山实习路线（花岗岩及土壤剖面分带）	100
第十六节 胡家洞实习路线（考核）	102
第九章 实习报告编写提纲	103

第四篇 附 录

附录 1 基础地质学实习大纲	105
附录 2 常用地质图例、花纹、符号	107
参考文献	123