

<<基础地质学实习教程>>

图书基本信息

书名：<<基础地质学实习教程>>

13位ISBN编号：9787502445829

10位ISBN编号：750244582X

出版时间：2009-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：钱建平 等编著

页数：123

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;基础地质学实习教程&gt;&gt;

## 前言

桂林基础地质实习基地拥有一系列得天独厚的地质条件：名甲天下的漓江沿岸风光瑰丽的喀斯特地貌；中国唯一的岩溶博物馆；以砂岩丹霞地貌为特征，总面积达125km的资源国家地质公园；以花岗岩地貌为特征，号称华南第一峰的猫儿山国家级自然保护区；南边村国际泥盆—石炭系界线副层型剖面。

特别是南边村剖面是由我院教师韦炜烈副教授首先发现的，它位于桂林西北郊的南边村附近，并于1988年5月被国际地质科学联合会、国际地层委员会泥盆—石炭系界线工作组确定为国际泥盆—石炭系界线辅助（副）层型剖面（全世界仅有三处）。

该剖面的建立，为世界研究泥盆—石炭系界线提供了地点和丰富资料，近年已接待了近30个国家及地区上百位专家考察和研究。

区内先后开展过1：20万和1：5万地质填图，具有一定的地质工作基础。

区内不同时代地层出露较全，自前寒武纪以来的地层均有分布，但以上古生界特别是泥盆系分布面积最广，下石炭统次之，其中泥盆—石炭纪地层古生物化石甚多。

区内三大类岩石出露齐全，褶皱、断裂发育，滑坡、崩塌现象广泛，各类地质作用与地质现象非常丰富，其中尤以河流地质作用和地下水地质作用更为典型。

此外尚有铁、铜、铅、锌、钨和金等金属矿产产出，石灰岩、白云岩、大理岩、重晶石、硅灰石、石英砂岩、磷、煤、滑石等非金属矿产亦非常丰富。

桂林基础地质实习基地建于20世纪50年代，迄今已有五十余年历史。

经过桂林工学院老一辈地质工作者辛勤耕耘，先后开辟了反虹管实习路线（河流地质作用）、白竹境实习路线（人工湖及区域性断裂）、大圩实习路线（泥盆—石炭纪地层剖面及古生物和牛轭湖）、杨堤实习路线（深水相泥盆纪地层剖面）、永福实习路线（奥陶系与白垩系角度不整合）、唐家湾实习路线（浅水相泥盆纪地层剖面及地下河地质作用）、牛塘界实习路线（花岗岩及钨矿）、公平实习路线（溶蚀天生桥及宁乡式铁矿）、螺蛳山实习路线（褶皱及断裂）、尧山实习路线（滑坡作用）和漓江实习路线（岩溶地貌及溶洞），近年根据新专业建设和实习教学内容的改革，又新增了古东实习路线（多级瀑布及石灰华）、雷劈山实习路线（崩塌作用）和猫儿山实习路线（花岗岩及土壤剖面分带）等。

实习区自然地理条件较好，交通便利，是基础地质实习理想的基地。

## <<基础地质学实习教程>>

### 内容概要

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。

## &lt;&lt;基础地质学实习教程&gt;&gt;

## 书籍目录

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 第一节 地质罗盘的结构 第二节 地质罗盘的检查、校正与保护 第三节 地质罗盘的使用 第二章 GPS的原理及使用 第一节 GPS系统的基本构成 第二节 GPS定位原理 第三节 GPS定位方法 第四节 GPS定位误差 第五节 GPS定位技术的应用 第六节 eTrex SUMMIT手持GPS功能和使用方法简介 第三章 岩石的野外观察与描述 第一节 沉积岩的野外观察与描述 第二节 岩浆岩的野外观察与描述 第三节 变质岩的野外观察与描述 第四章 地层的野外观察与描述 第一节 岩性、岩性组合及地层结构的观察描述 第二节 古生物化石的观察和采集 第三节 地层接触关系的观察与描述 第四节 地层系统和单位的建立 第五节 沉积构造及沉积相分析 第五章 构造的野外观察与描述 第一节 褶皱的野外观察与描述 第二节 断层的野外观察与描述 第三节 节理的野外观察与描述 第四节 劈理的野外观察与描述 第六章 野外记录的方法及要求 第二篇 实习区地质概况 第七章 桂林实习基地地质概况 第一节 桂林地理概况 第二节 地层 第三节 构造 第四节 岩浆岩 第五节 变质岩 第六节 矿产 第七节 桂林地质发展简史 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 第一节 反虹管实习路线(河流地质作用) 第二节 白竹境实习路线(断层现象) 第三节 大圩实习路线(泥盆-石炭系剖面及古生物) 第四节 杨堤实习路线(中-上泥盆统剖面) 第五节 永福实习路线(断层及角度不整合) 第六节 唐家湾实习路线(地下河地质作用) 第七节 牛塘界实习路线(花岗岩及钨矿) 第八节 公平实习路线(天生桥及铁矿) 第九节 螺蛳山实习路线(泥盆-石炭系剖面及褶皱) 第十节 尧山实习路线(滑坡) 第十一节 南边村实习路线(泥盆-石炭系剖面) 第十二节 漓江实习路线(岩溶地貌及溶洞) 第十三节 古东实习路线(瀑布) 第十四节 雷劈山实习路线(崩塌) 第十五节 猫儿山实习路线(花岗岩及土壤剖面分带) 第十六节 胡家洞实习路线(考核) 第九章 实习报告编写提纲 第四篇 附录 附录1 基础地质学实习大纲 附录2 常用地质图例、花纹、符号参考文献

## <<基础地质学实习教程>>

### 章节摘录

**第一章 地质罗盘的结构及使用** 地质罗盘，简称罗盘，它与地质锤、放大镜一起统称为“地质三件宝”，是地质工作者进行野外地质调查必备的重要工具之一。

借助它，我们可以确定方向，测量各种面状构造（如岩层层面、断层面、节理面、劈理面等）、线状构造（擦痕）和地质体（岩体、岩脉和矿体等）的产状。

正确使用地质罗盘是地质工作者的一项基本功。

本章主要介绍地质罗盘的结构、检校与使用方法。

**第一节 地质罗盘的结构** 地质罗盘的结构原理与普通指南针一样，它的磁针是按照地球的磁场方向指向南北。

地质罗盘的种类很多，但主要有两种：一种外形呈长方形，简称长罗盘；另一种外形呈近圆形、盒式，简称圆罗盘或盒式罗盘，又称盒式袖珍经纬仪。

尽管地质罗盘的样式较多，但它们的基本结构和功能都相同，现以盒式地质罗盘为例予以说明。

盒式地质罗盘是用连接合页将上盖、外壳与底盘连成一体，且可以开合的罗盘仪。

最主要的元件是磁针、玛瑙轴承和顶针。

此外，还配有反光镜、水平刻度盘、底盘水准器、垂直水准器、瞄准规板及磁针制动螺旋等部件（图1-1）。

<<基础地质学实习教程>>

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>