



地下水的性质

《地下水的性质》(The Propertis of Groundwater) 是西德基尔大学普通应用地质学校教授G. 马特斯所著。1973年发行德文版原著。1982年出版英国J. C. 哈维等的英译本。全书共406页。

出版家邦特霄耶兄弟和已故编辑W. 理奇特教授出版了一套包括水文地质学广泛领域的专用教材。这些教材有《普通水文地质学与地水平衡》，《地下水力学》，《岩溶水文地质》，《矿化温泉水》，《地质与供水》《地球物理学方法在地下水勘查中的应用》，《同位素技术在水文学中的应用》。马特斯的《地下水的性质》是作为这套教材的第一本出版的。此书在1973发行以来，其内容为众多领域的科学工作者接受或表示赞同，并填补了德国水文地质专论中的一个空白。

本书介绍了地球化学过程以及地下水性质控制的基本原理，地下水中各种溶解质的发和变化，地下水与溶解质之间的联系。地下水的物理、化学、生物和卫生性质决定了地下水在人类生产活动中如：农业、工业、生活等方面的用途。了解地下水的性质可以得出有关含水层性质的重要推断，并能提供关于地下水的起源、流速流向等有价值情报。因地下水可以携带物质，现代地球化学勘探技术据此勘查隐蔽的矿藏、地下油田和天然气。地下水由于含某些特殊矿物对病人有治疗价值。

本书可供大专院校水文地质、水文地球化学、环境科学、供水系统工程和民用工

程以及环境卫生，公共卫生等专业的学生阅读。也可供地球科学工作者以及有关专业的科研人员参考；全书共分四个单元。

第一单元：物理和化学原理

1. 水的物理性质：①水分子；②水的同位素组成；③净水的物理性质；④电解，溶度积、PH值。

2. 溶解：①气体的溶解度；②固体与液体的溶解度；③引起溶解度变化的因素；④水溶液的导电率。

第二单元：地球化学过程与水

1. 溶解、水解、沉淀；盐的溶解；水解；溶解与降水引起水质变化；溶解与降水程度；混合期的溶解与降水。

2. 吸附和离子交流；离子交换；交换能力与离子种类；交换率；汶度影响。

3. 氧化还原。 4. 地下水和大气之间的交换。 5. 生物过程。 6. 人为因素；人为污染地下水；气体污染地下水；液体污染地下水；固体物质影响地下水；污水与废水的影响。

第三单元：地下水

1. 地下水的起源：①大气降水；溶解固体与悬浮固体质；来自气体反应的大气悬浮物。②渗漏水。③内陆地表水。④海水。

2. 地下水的性质和组成：①地下水汶度；泉水汶度；②地下水中的物质。

(下转第61页)

学思想”的专题讨论会。

会议的两个重要发言是由约翰·豪斯与大维·哈威所做的。前者发言的题目是“战争，和平与冲突的解决：论印度洋的模式”。后者讲话的题目是“论地理学的今昔”。豪斯主席因病未能亲自出席会议，但是他的讲话稿于上年12月份即于牛津打印完毕，并于会议期间利用电视向大家介绍了报告内容。哈威的论文是非常令人瞩目的。他综述了地理学在推动资本主义社会发展当中和促进人类福利事业当中所起的巨大的作用。他号召进一步普及地理学，设立一个“人民地理学”，俾使地理学能够更好地总结以往的经验以开拓解决当今世界所面临的问题前景。

会议期间还讨论了在伦敦设立英国地理学家学会执行理事的问题，但是，多数人不甚赞同这项动议。

会议期间讨论了英国当今所面临的主要问题。由城市地理学小组、工业地理学小组、区域发展研究小组以及历史地理研究小组组织讨论了“经济衰退问题”。

侍净译自《The Professional Geographer》，1984，V.36，No.2

第二届阿帕拉契地理学代表会议

R.T.希尔

第二届阿帕拉契地理学代表会议于1983年10月21—22日在西弗吉尼亚的派普斯特姆州立公园召开。会议参加者有47人。他们分别来自肯塔基、北卡罗来纳、田纳西以及西弗吉尼亚。他们当中有大学的教师、大学生、应用及地理学工作者及其它热心阿帕拉契地区地理学研究的同行们。向这次代表会议提交的论文有11篇。这些论文包括下列几个方面的内容：自然地理学、文化地理学、经济地理学、遥感以及区域理论。这些论文的共同特点是紧密联系阿帕拉契地区的实际情况开展地理学研究工作。两篇最为引人注目的论文是关于西弗吉尼亚州南部地区各个煤矿的地名问题。这两篇论文的作者是韦伯斯特和吉伦瓦特两位先生。星期五的晚上会议举办了一次社交活动。在这次活动中，由康科德学院阿帕拉契地区居民生活状况研究中的瓦伦、多伊尔先生给与会人员放映了关于阿帕拉契地区情况的幻灯。会议论文集将由本次会议的组织者—西弗吉尼亚州康科德学院地理系负责出版发行。

侍净译自《The Professional Geographer》，1984，V.36，No.2

(上接第64页)

3.含水层的物质对地下水的影响。

第四单元：地下水分类和评价

1.物理和化学数据处理与报告，方法介绍说明：①分析数值表示法，②分析图

示法；③数据处理与保存。

2.地下水分类：①以地下水起分类；②以地下水溶解物质组成分类；③地下水的可能用途分类。

另外，书后附有参考文献目录以及本书的索引。(马敏)