

<<地理科学导论>>

图书基本信息

书名：<<地理科学导论>>

13位ISBN编号：9787040179408

10位ISBN编号：7040179407

出版时间：2005-10

出版时间：高等教育出版社

作者：马蔼乃

页数：216

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>

前言

20世纪30年代以来，经过半个多世纪的发展，以描述性为主的地理学已经从定性到定量地发展成为系统的、由航天技术与计算机技术支持的地理科学。

1987年钱学森提出了“地理科学”的概念与内容”。

，1996年作者在北京大学学报（自然科学版）上发表了“论地理科学的发展”一文，提出现代地理科学分三个层次，理论层次上为理论地理科学，相当于物理学中的理论物理学；技术层次上为地理信息科学，主要是航天信息与地理信息一体化网络系统；应用层次上是地理系统工程，包括人口、资源、环境、生态、灾害、城镇、基建、产业为主的复杂系统网络工程，实际上地理系统工程概括了国民经济的主战场。

作者的论文得到了钱学森的赞同并提出了建议。

1999年中国教育部决定在大学生中取消自然地理、经济地理、人文地理、地貌等专业，改为地理科学、地理信息系统、资源环境与城市规划与区域管理三个专业。

2000年中国科学院地理研究所与综考会合并，改名为中国科学院地理科学与资源研究所。

2001年作者应邀在中国工程科学上发表“钱学森论地理科学”一文，在理论地理科学、地理信息科学与地理系统工程的基础上，进一步提到地理哲学的层次。

由于地理科学是20世纪80年代中国人在科学上的创造与发展，国内外学术界与社会舆论对地理科学不太了解，不了解地理科学的理论地理科学是建立在人类出现以来的地球表层在人地关系中进化的、开放的、复杂巨系统的基础之上的，是复杂性的科学；不了解地理科学的技术是以天地人机信息一体化网络为基础的技术科学；不了解地理科学在应用层次上是地理系统工程，是为国民经济主战场服务、为可持续发展的信息社会服务的。

<<地理科学导论>>

内容概要

地理科学是自然科学与社会科学之间的桥梁科学。

本书立足于当代航天技术与计算机技术的基础上，从自然科学与技术发展到社会科学。

所介绍的地理科学是包括地理建设与地理系统工程、地理信息科学与人地信息系统、理论地理科学与地理哲学的一部概述性专著。

全书共分十章：第一章为解读钱学森的地理科学、第二章为地球表层演化、第三章为地理科学形成、第四章为现代地理科学、第五章为理论地理科学、第六章为地理信息科学、第七章为遥感信息模型、第八章为人地信息系统、第九章为地理系统工程、第十章为可持续发展战略。

本书可以作为大学生、研究生的教材，也可供国家各级领导干部、各个部门的专业管理人员参考。

作者简介

马蔼乃，北京大学教授，博士生导师。

1960年开始进行水文与地貌的跨学科研究；1975年研究遥感信息，开始进行数学、物理、地理的跨学科研究；1990年研究人地系统，开始进行自然科学与社会科学的跨学科研究。

1984年出版《遥感概论》(科学出版社)，1997年出版《遥感信息模型》(

书籍目录

第一章 解读钱学森的地理科学 1.1 钱学森论人类的知识体系 1.2 钱学森论开放的复杂巨系统 1.3 钱学森论社会主义总体设计部 本章小结 参考文献第二章 地球表层演化 2.1 地球演化历史 2.2 地球表层系统 2.3 地表进化特征 2.4 开放的复杂巨系统 本章小结 参考文献第三章 地理科学形成 3.1 从地理学到地理科学 3.2 地理学的核心：人地关系 3.3 生态学的核心：生地关系 3.4 环境学的核心：社地关系 3.5 地理科学与天地人机关系 本章小结 参考文献第四章 地理科学层次 4.1 地理科学的哲学层次 4.2 理论地理科学层次 4.3 地理信息科学层次 4.4 地理系统工程层次 4.5 前科学野外观测层次 本章小结 参考文献第五章 理论地理科学 5.1 物理、经济、地理 5.2 地理的非线性时空 5.3 地理复杂系统理论 5.4 地理现象相似理论 5.5 区域时序信息模型 本章小结 参考文献第六章 地理信息科学 6.1 天地信息网络系统 6.2 遥感遥测定位通讯 6.3 地面实测统计信息 6.4 遥感地理信息系统 6.5 地理专家信息系统 6.6 管理信息网络系统 6.7 人机辅助决策系统 6.8 虚拟地理信息系统 本章小结 参考文献第七章 遥感信息模型 7.1 遥感信息模型的概念 7.2 地理相似准则的建立 7.3 遥感信息模型的实例 7.4 一般性遥感信息模型 7.5 遥感信息模型的推论 7.6 遥感信息模型的发展 本章小结 参考文献第八章 地理信息系统 8.1 地理信息系统的概念 8.2 地理信息系统的结构 8.3 地理信息系统的功能 8.4 地理信息系统的软件 8.5 地理信息系统的发展 本章小结 参考文献第九章 地理系统工程 9.1 地理系统的概念 9.2 地理系统的结构 9.3 地理系统的功能 9.4 地理系统的实例 9.5 地理系统的发展 本章小结 参考文献第十章 可持续发展战略的社会 10.1 生产力发展及其远景 10.2 可持续发展基本理论 10.3 可持续发展的要素 10.4 可持续发展的监控 10.5 可持续发展信息社会 本章小结 参考文献

章节摘录

插图：第一章解读钱学森的地理科学地理这个概念既古老又年轻。

古老的地理学发展到年轻的地理科学，仅仅是一字之差，却整整经历了半个多世纪。

地理科学不同于原来的地理学，但是地理科学又是从地理学发展而来的。

因此，首先我们必须分清地理学与地理科学的时限与空域。

地球进化到大约在200万~300万年前的第四纪地质时期，出现猿人；人类进化，大约可追溯到30万年以前，人类成为直立人、开始有语言、有原始思维，成为原始人；从35000年以前的旧石器时代，直到人类有历史记载之前，人类零星地生活分布在地球表面上，人类与自然发生了密切的关系，人类能够作用到的范围，在与地球表面垂直高度的距离上，巢居（上树）、穴居（山洞）也就是10米数量级的空间，完成着人类进化的历史，这也是人类从自然人发展成为社会人的阶段，人与自然相互作用，其时人类的认知极为幼稚，人类对自然以及自身的认识能力可称为原始思维的阶段。

原始的地理思维，产生是比较早的，例如昼夜的变化、四季的更替、植物的季相变化、河水的涨落、潮汐的涨落等自然现象，都会促使人类积累原始的知识，但是人类受自然灾害影响很大，当时的人类只能顺从自然，所以在近代科学的认识上，曾经有过“地理环境决定论”的观点，在这个时期，可以称之为古地理学（Ancient Geography）的阶段。

地理学中的地貌与第四纪地质学主要研究古地理，地质学中在没有产生人类以前的“古地理”，实际上应该称为古生态学比较恰当，因为研究的是生地关系，尚无人类。

自有人类历史考证以来，大约在公元前3500年巴比伦文明开始，经埃及文明、印度文明、华夏文明的四大古代文明到20世纪的50年代，具体地说是1957年苏联第一颗人造卫星上天，这个阶段人类社会经历了5500年的发展。

<<地理科学导论>>

编辑推荐

《地理科学导论:自然科学与社会科学的桥梁科学》为地理科学丛书之一。

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>