

<<流域水循环及其伴生过程综合模拟>>

图书基本信息

书名：<<流域水循环及其伴生过程综合模拟>>

13位ISBN编号：9787030320070

10位ISBN编号：7030320077

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：贾仰文 等著

页数：351

字数：540000

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>

<<流域水循环及其伴生过程综合模拟>>

内容概要

本书介绍了流域水循环及其伴生过程综合模拟的原理、方法及应用。

全书分上、下两篇，共由16章构成。

上篇叙述了原理与方法，包括：研究背景、目的与意义，二元水循环模型的总体结构，水循环过程、水环境过程和水生态过程的模拟方法，流域水资源调控与多目标决策方法，以及二元水循环模型的耦合与集成；下篇为海河流域应用，包括：海河流域概况，基础信息采集与时空展布，水循环过程、水环境过程和水生态过程的模拟与验证，水循环及其伴生过程的历史演变分析、未来演变情景预估分析，水资源管理战略讨论，以及研究成果总结与展望。

本书可供水文、水资源及水环境等相关领域的科研人员、大学教师和研究生，以及从事流域水文分析、水资源与水环境规划及管理工作的技术人员参考。

书籍目录

总序

前言

上篇 原理与方法

第1章 概述

1.1 研究背景与意义

1.1.1 流域水循环的“自然—社会”二元特征及其效应

1.1.2 研究意义

1.1.3 关键科学问题

1.2 国内外研究动态与趋势

1.2.1 变化环境下的水循环机理和演变规律研究

1.2.2 基于物理机制的分布式流域水文模型研究

1.2.3 水循环过程与水生态及水环境演变相互作用机制研究

1.2.4 大气过程—陆地水文过程耦合研究

1.2.5 社会水循环研究

1.3 研究目标

第2章 流域二元水循环模型总体结构

2.1 模型总体结构及功能

2.1.1 模型总体结构

2.1.2 模型功能

2.2 各模型简介

2.2.1 分布式流域水循环及其伴生过程模拟模型 (WEP-L)

2.2.2 多目标决策分析模型 (DAMOS)

2.2.3 水资源配置模型 (R0wAs)

第3章 流域水循环过程模拟方法

3.1 大气过程模拟

3.1.1 大气环流模式 (GcM)

3.1.2 海气耦合模式

3.1.3 陆面过程模式

3.1.4 区域气候模式

3.1.5 降尺度方法

3.2 陆地水循环过程模拟

3.2.1 蒸发蒸腾

3.2.2 人渗

3.2.3 地表径流

3.2.4 壤中径流

3.2.5 地下水运动、地下水流出和地下水溢出

3.2.6 坡面汇流和河道汇流

3.2.7 积雪融雪过程

3.2.8 空气动力学阻抗与植被群落阻抗

3.2.9 土壤水分吸力关系与非饱和导水系数

3.3 陆地能量循环过程模拟

3.3.1 地表能量平衡方程

3.3.2 短波放射

3.3.3 长波放射

3.3.4 潜热通量

<<流域水循环及其伴生过程综合模拟>>

3.3.5 显热通量

3.3.6 地中热通量

3.3.7 人工热排出量

3.4 平原区地下水数值模拟

3.4.1 潜水

3.4.2 承压水

3.4.3 模型数值求解

第4章 流域水环境过程模拟方法

4.1 点面源污染过程模拟

.....

下篇 海河流域应用

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>