

<<河流蜿蜒分析与模拟>>

图书基本信息

书名：<<河流蜿蜒分析与模拟>>

13位ISBN编号：9787807349723

10位ISBN编号：7807349727

出版时间：2011-5

出版时间：黄河水利出版社

作者：(意) 亚力山德拉 (Alessandra Crosato)

页数：202

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>

## <<河流蜿蜒分析与模拟>>

### 内容概要

《河流蜿蜒分析与模拟》系统介绍了河流形态学的基本概念，回顾了河流形态学的研究历程和主要研究成果，提出了一整套分析与模拟蜿蜒弯曲型河流形态学表现和演变的技术方法，并在此基础上建立了先进、成熟的模型工具。

《河流蜿蜒分析与模拟》既注重理论探讨，又体现河流形态学研究和应用的实践；既有数学分析与模拟技术的分析和探讨，又充分结合真实河流的现场分析调查和实验室模型试验的验证分析。

该书是一本难得的河流形态学分析和模拟技术参考书。

《河流蜿蜒分析与模拟》可供河流形态分析及模拟技术人员、河流工程技术人员、大专院校相关专业教师和学生、河流治理机构管理者、决策者，以及其他相关工程技术和研究人员学习参考。

## <<河流蜿蜒分析与模拟>>

### 作者简介

亚历山德拉·克罗萨托，1960年6月7日生于博尔扎诺（意大利）。

克罗萨托女士于1986年毕业于意大利帕多瓦大学水利工程专业。

此后，她在荷兰、意大利和法国的有关研究机构工作，在泥沙输移、河流和河口形态学以及水生系统生态地理学等方面获得了广泛的经验。

她在河流工程方面知识渊博，研究范围涵盖从河源到深海的整个河流系统，所涉及的专业包括从水力学到泥沙输移、形态动力学，以及它们与生态系统的相互作用。

克罗萨托女士在她个人的博士研究框架内，开发并分析了用于预测河床形变和蜿蜒型河流平面形态演变的MIANDRAS数学模型。

在20世纪80年代末和90年代初，她开展了大量的物理试验，对顺直河道中交替滩的发育、波浪和水流的泥沙输送进行了深入的研究。

1994年以来，她致力于全集成水生生境评价规程的编制和应用。

在此书出版之前，克罗萨托女士在荷兰代尔夫特水力学所（WLI Delft Hydraulics）工作了14年，在有关项目中研究荷兰受潮汐影响河流的形态变化以及泥沙输移过程（含水下峡谷的浊流）。

在意大利，克罗萨托女士专注于河流洪水危害的研究，参与了威尼斯城保护工程环境影响研究，是威尼斯泻湖形态模拟大型项目的项目负责人，她还参与了桥梁设计、河口三角洲管线交叉优化、沥青沙采油后残油清理方法界定等项目的管理工作。

目前，克罗萨托女士在代尔夫特理工大学和联合国教科文组织水教育学院（UNESCO-IHE）工作。

在代尔夫特理工大学，她在水利工程系进行科学研究，并教授生态地理学。

在UNESCO-IHE，她负责河流形态动力学的教学。

同时，她还被尼罗河流域能力建设网络聘为河流工程科学顾问，对河流地形学的有关问题进行咨询。

## &lt;&lt;河流蜿蜒分析与模拟&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言原作者序第1章 绪论1.1 基本原理1.2 研究背景1.3 研究目标1.4 研究方法第2章 蜿蜒型河流2.1 概述2.2 冲积性河流的蜿蜒及其他平面形态2.3 蜿蜒型河流的平面参数2.4 河床地形2.5 流量2.6 泥沙2.7 弯道水流2.8 河道迁移2.9 裁弯取直第3章 河流蜿蜒控制因子3.1 概述3.2 平面形态分类3.3 水流强度3.4 泥沙补给3.5 河岸的侵蚀性3.6 岸栖植物3.7 洪水频率3.8 活动构造第4章 河流蜿蜒变化模拟研究现状4.1 概述4.2 弯曲河道水流流场和河床形态模拟4.3 河岸侵蚀和后退的模拟4.4 河岸沉积与延伸的模拟4.5 裁弯取直模拟4.6 蜿蜒迁移模拟第5章 蜿蜒迁移模型MIANDRAS5.1 概述5.2 水流速度和水深的数学描述5.3 河岸后退与延伸的数学描述5.4 裁弯取直的模拟5.5 河流走廊宽度的估算第6章 自由滩形成的顺直型水槽试验6.1 概述6.2 试验准备6.3 试验6.4 试验T2第7章 模型表现分析7.1 概述7.2 近岸水流流速和水深变化7.3 水流流速滞后7.4 河流蜿蜒的形成7.5 蜿蜒弯曲和交错编织7.6 点滩移动和弯曲增长7.7 与其他类型蜿蜒迁移模型比较第8章 数值分析8.1 数值计算8.2 计算的稳定性：时间步长与空间步长比较8.3 弯曲移动模型中平滑处理和重划网格的影响8.4 边界条件的影响第9章 野外应用9.1 概述9.2 局部迁移速率与河道曲率9.3 平均移动速率变化与河流蜿蜒度增加9.4 荷兰Geul河当前河道形态变化趋势预测9.5 托莱索里河（孟加拉国）河道平面形态变化预估9.6 阿利埃河（法国）形态变化预测第10章 结论与建议10.1 研究范围与建模方法10.2 蜿蜒的产生10.3 蜿蜒的波长10.4 河流蜿蜒的条件10.5 流速与河床地形之间的滞后距离.....参考文献主要符号表作者简历

<<河流蜿蜒分析与模拟>>

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>