# <<水文预报>>

#### 图书基本信息

书名:<<水文预报>>

13位ISBN编号:9787508461922

10位ISBN编号:7508461924

出版时间:2009-1

出版时间:河海大学、包为民中国水利水电出版社 (2013-05出版)

作者:张建云著

页数:338

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

### <<水文预报>>

#### 前言

本教材在前3版基础上,根据教学要求,并结合近代水文预报技术发展和研究成果编写。 教材中一些内容间接或直接引用了国内外的一些成果,特别是长江水利委员会主编的《水文预报方法》、庄一鸽和I林三益I合编的《水文预报》(第1版)教材、林三益主编的《水文预报》(第2版)等 教材。

本教材第2版由四川大学林三益主编,河海大学朱华、包为民和水利部长江水利委员会水文局葛 守西参编。

其中第3、9、10章由包为民编写,第6章由朱华编写,第5章由葛守西编写,第1、2、4、7、8、11章由林三益编写,并对全书进行统稿和修改。

葛守西高级工程师对第2版教材还提出了许多宝贵的修改意见和建议,在此谨致谢意。

本教材第3版和第4版由河海大学包为民主编,河海大学李致家、李杰友和李琼芳参编。 其中第4、8章由李致家编写,第5、10章由李杰友编写,第3、7章由李琼芳编写,其余由包为民编写。 全书由南京水利科学研究院院长张建云教授主审。

# <<水文预报>>

#### 内容概要

介绍了水文预报的基本原理、方法与实际应用时可能遇到的问题及解决方法,主要包括流域产流、流域汇流、河道流量演算与洪水预报、流域水文模型、实时洪水预报、枯季径流与旱情分析预报、水库水文预报、冰雪融水径流与冰情预报、水文预报结果评定等内容。

《水文预报(第4版)》为高等院校水文与水资源专业的教学用书,亦可供水文、水利、水电、航运及水环境等领域的教学、科研、设计与工程管理人员使用参考。

### <<水文预报>>

#### 书籍目录

总前言第4版前言第1版前言第1章 绪论 1.1 水文预报概念 1.2 水文预报的作用 1.3 水文预报的研究现状 1.4 水文预报研究思路与方法 参考文献第2章 流域产流 2.1 概述 2.2 产流机制分析 2.3 流域蒸发 2.4 实 测径流分析 2.5 降雨径流经验相关法 2.6 蓄满产流 2.7 超渗产流 2.8 混合产流 参考文献第3章 流域汇 流 3.1 概述 3.2 单位线 3.3 等流时线法 3.4 地貌瞬时单位线法 3.5 地下径流汇流计算 3.6 流域汇流的非 线性问题 参考文献第4章 河道流量演算与洪水预报 4.1 流量演算法的基本原理 4.2 特征河长法 4.3 马 斯京根法 4.4 河道相应水位(流量)预报 4.5 有支流、分流河段的流量演算 4.6 回水、感潮河段的水位( 流量)预报 4.7 水力学的河道洪水演算方法 4.8 问题讨论 参考文献第5章 流域水文模型 5.1 流域水文模 型概论 5.2 概念性流域水文模型 5.3 分布式流域水文模型 5.4 流域水文模型研究与检验 参考文献第6章 实时洪水预报 6.1 概论 6.2 实时洪水预报建模 6.3 实时洪水预报误差修正 6.4 实时作业预报与问题处理 6.5 实时洪水预报系统功能简介 参考文献第7章 枯季径流与旱情分析预报 7.1 枯季径流 7.2 枯季径流 预报方法 7.3 干旱分析基础 7.4 农业旱情分析与预报 7.5 城市缺水综合分析 参考文献第8章 水库水文 预报 8.1 建库后河道水力要素和水文特性的变化 8.2 入库(湖泊)流量预报 8.3 水库水位与出流量预报 8.4 水库施工期水文预报 8.5 中小型水库水文预报 参考文献第9章 冰雪融水径流与冰情预报 9.1 冰雪融 水径流概述 9.2 冰川积雪融水量计算 9.3 积雪融水径流预报 9.4 冰情概述 9.5 封冻预报 9.6 解冻预报 9.7 水库调蓄后的冰情预报 参考文献第10章 水文预报结果评定 10.1 预报误差原因分析 10.2 评定和检 验的目的与方法 10.3 洪水预报结果评定 10.4 其他水文预报结果评定 10.5 水文情报预报效益评估 参考 対対

### <<水文预报>>

#### 章节摘录

第1章 绪论 1.1 水文预报概念 水文预报(hydrologic forecasting)就是据已知的信息对未来 一定时期内的水文状态作出定性或定量的预测 。

已知信息,广义上指对预报水文状态有影响的一切信息,最常用的是水文与气象要素信息,如降水、 蒸发、流量、水位、冰情、气温和含沙量等观测信息。

预报的水文状态变量可以是任一水文要素也可以是水文特征量,不同的状态量预报要求的已知信息不 同、预报方法不同、预见期也不同。

目前通常预报的水文要素有流量、水位、冰情和旱情等。

水文预报方法以水文基本规律、水文模型研究为基础,结合生产实际问题的需要,构成具体的预报方法或预报方案,服务于生产实际。

一般水文预报研究的重点和关键有两部分: 共性规律研究,即具有一定普遍性的水文基本规律模拟方法和流域水文模型研究; 个性问题研究,对反映具体问题的特征、方法进行了解,构成具有解决各种具体实际问题的、具有较高预报精度的预报方案。

1.2 水文预报的作用 水文预报在防汛、抗旱、水资源开发利用、国民经济建设和国防等领域都有广泛的应用,经济效益巨大,应用单位众多。

水文预报中应用最广泛的是对洪水的预报。

1949年以前,由于防灾减灾手段少、技术落后,我国洪旱灾害频繁,灾害范围广、死亡人数多、损失 惨重。

新中国成立后,党和政府高度重视水旱灾害防治和水资源的开发利用,一方面进行了大规模的水利基本建设,其中对防洪起到骨干性调控作用的大型水库就建了442座,表1—1列举了新中国成立以来建设的部分重要的防洪骨干性大型水库;另一方面从中央到流域机构和各地方省市都成立了水文监测、预报和管理机构,全方位地研究、监控、预报和管理洪旱灾害,从非工程措施角度防治和减轻灾害损失

# <<水文预报>>

#### 编辑推荐

包为民等主编的这本《水文预报(第4版)》是高等学校水利类专业的通用教材,是根据普通高等教育"十五"国家级规划教材编制计划编写完成的,同时也是高等学校水利学科专业规范核心课程教材。教材共分10章,内容包括:流域产流、流域汇流、河道流量演算与洪水预报、流域水文模型、实时洪水预报、枯季径流与旱情分析预报、水库水文预报、冰雪融水径流与冰情预报、水文预报结果评定等

可供水文、水利、水电、航运及水环境等领域的教学、科研、设计与工程管理人员使用参考。

# <<水文预报>>

#### 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