第一图书网, tushu007.com

<<水文水资源计算务实>>

图书基本信息

书名：<<水文水资源计算务实>>

13位ISBN编号：9787564121945

10位ISBN编号：7564121947

出版时间：2010-8

出版时间：东南大学出版社

作者：金光炎

页数：293

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

本书是《水文水资源分析研究》的续编，大都为近十多年来在刊物或论文集上发表的论文，还有少数记叙类的文章，内容简介如下。
第一部分为综述类的文章。
第一篇叙述了务实创新与发展水文科学的关系，扼要回顾了水文科学的发展历史，简述了理论联系实际、自主创新对水文科学发展的重要性；第二篇是为纪念治淮60周年（1950-2010）而作，记述了在治淮实践中，在实事求是和勤奋务实作风的引领下，在专业上成长的过程；第三篇是对1993年的《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL 44-93）中洪水频率计算部分提出了一些看法，当时2006年编制的替代该规范的新规范（SL 44-2006）尚未发布。
今天看来，此文中的多数意见仍有一定的参考意义。
第二部分为水文统计类的文章，是本书篇幅最多的部分，主要内容为水文频率分布模型、参数估计技术和合理性分析等。
近一段时期以来，新引入的模型和新的参数估计方法在水文文献中频频出现，为此本部分有多篇文章对它们进行了比较详细的叙述与剖析，并特别强调计算结果的合理性分析。
另对暴雨强度公式中参数的求解技术和异参同效问题作了介绍，并以实例做出说明。
其他是对洪水频率分析中特大值处理方法做了评述和提出了改进意见，还就期望概率和防洪标准等有关问题提出一些想法。
第三部分为水文水资源类的文章，其中包含对地表径流的分析计算和对深层地下水资源的进一步认识，并以淮河流域安徽省有些区域的情况为例，做了分析，说明了当地水资源的有限性与保护水资源的必要性。
另外还列述了水文预报误差评定方法和城市防洪标准相应的洪水值问题。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是《水文水资源分析研究》(2003年)一书的续编，为作者近十多年来水文水资源方面的论文，主要内容为水文统计理论与实践、水资源分析与评价以及水文水资源分析应用的经验与体会，其中的城市水文学基本知识系浅近的读物，中英文对照。
　读者对象为大专以上水平的水文水资源专业人员，亦可作为高等院校的参考用书。

书籍目录

第一部分　综述类　1　务实创新与发展水文科学　　1.1　水文科学发展简史摘述　　1.2　水文发展与理论联系实际　　1.3　自主创新，提高我国水文科学的水平　　1.4　保证水文工作达到良好效果的“三好”条件　　1.5　亟需普及与提高相结合　　1.6　结语　2　从治淮实践中成长和发展　　2.1　在实践中成长和发展　　2.2　实事求是的风范引领我们成长和进步　　2.3　结束语　3　严肃认真对待标准编制的每一细节——有感于《水利水电工程设计洪水计算规范》部分内容第二部分　水文统计类　4　洪水频率分布模型和参数估计的研究进展　　4.1　洪水频率分布模型　　4.2　参数估计方法　　4.3　结语　5　两种新的水文频率分布模型：Pareto分布和Logistic分布　　5.1　Pareto分布　　5.2　Logistic分布　　5.3　结语　6　矩、概率权重矩与线性矩的关系分析　　6.1　概率权重矩　　6.2　线性矩(L-矩)　　6.3　各阶概率权重矩的计算　　6.4　Cv、Cs与t2、t3的关系　　6.5　一点说明　　6.6　结语　7　频率分析中特大洪水处理的新思考　　7.1　含特大洪水系列的经验频率公式　　7.2　含特大值系列的统计参数　　7.3　含特大值系列的频率计算适线问题　　7.4　结束语　8　水文频率分布模型选择方法述评　　8.1　对皮尔逊曲线族的判别法　　8.2　对各类模型的常规矩法判别　　8.3　对各类模型的线性矩法判别　　8.4　结语　9　线性矩法的特点评析和应用问题　　9.1　概率权重矩的无偏估计与线性矩的直接计算　　9.2　系列的相关性　　9.3　计算Cs和Cv的有关近似式　　9.4　适线问题　　9.5　结语　10　水文频率计算参数的优化估计与简捷运算　　10.1　优化估计法概述　　10.2　Γ分布摘列　　10.3　用最小二乘准则求算　　10.4　用最小一乘准则求算　　10.5　结语　11　极大似然法估计Γ分布参数的注记　　11.1　概述　　11.2　求解参数的方法　　11.3　结语　12　水文频率计算参数估计技术述评　　12.1　各种估计方法　　12.2　问题讨论　　12.3　结语　……第三部分　水文水资源类第四部分　述评及其他附录　附录A　城市水文学基本知识(中英文对照)　附录B　Pareto分布离均系数φ值表　附录C　Logistic分布离均系数φ值表

章节摘录

插图：1）水文学的起源与重要记载选列（1）公元前时期。
根据已有记载，约在公元前3 000年前，古埃及在尼罗河开始观测水位。
公元前1 400年前后，中国殷墟甲骨文中已有雨、泉和洪水的记叙。
公元前251年，中国的李冰在都江堰用石人小尺观测水位。
公元前88年前后，中国的王充提出水文循环和潮汐成因的科学解释。
（2）公元1世纪至19世纪。
公元1世纪，古希腊的希罗提出河流的流量取决于流速和过水断面。
223年，中国在黄河支流伊洛河龙门崖壁石刻洪水。
1424年，中国采用测雨器观测雨量。
1663年，英国的雷恩发明白记雨量计。
1736年，中国绘制以寸计的降水量等值线图。
1775年，法国的谢才发表明渠均匀流公式.1790年，德国的沃尔特曼发明流速仪。
1841年，北京开始用现代方法观测和记录降雨量。
1851年，爱尔兰的莫万尼提出推理公式，计算小流域的最大洪峰流量。
工865年，中国长江汉口设立了水位站，为我国现代水位观测的开始。
其他，如1856年法国的达西定律、1871年法国的圣维南方程组、1889年爱尔兰的曼宁公式，都为水文科学发展做出了贡献。
（3）20世纪。
1914年，美国的海森首先用正态概率格纸选配流量频率曲线，把概率理论引入水文计算。
1924年，美国的福斯特提出用皮尔逊Ⅲ型分布的频率计算方法。
1931年，前苏联的韦利卡诺夫提出等流时线概念。
1932年，美国的谢尔曼提出单位线。
1933年，美国的霍顿提出下渗理论曲线。
1934年，前苏联建立了瓦尔达依径流实验站。
1935、1936、1945年，美国的麦卡锡、霍伊特、克拉克分别提出了马斯京根法、随机水文过程移动平均模型、瞬时单位线。
1957年，中国出版了《洪水调查》。
1965年，国际水文计划开始活动。
1975年，国际水文计划开始执行。
到了20世纪下半时期，先进的水文仪器、众多的水文模型以及计算机的普及应用，为水文科学发展提供了许多新的条件。

编辑推荐

《水文水资源计算务实》：水利科学丛书

第一图书网, tushu007.com

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