

《寒区水循环及冰工程研究》

图书基本信息

书名：《寒区水循环及冰工程研究》

13位ISBN编号：9787508470955

10位ISBN编号：7508470958

出版时间：2009-12

出版社：水利水电出版社

作者：戴长雷 编

页数：186

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《寒区水循环及冰工程研究》

前言

寒区是指温度低、固体降水在总降水中所占比重较大的地区。当然，目前还没有一个得到广泛认可的关于寒区的定义，主要争论的焦点是温度和固体降水所占比重的量化值的大小问题。广义来说，占中国一半国土面积的东北（高纬度区）、西北及青藏高原（高海拔区）、华北（冬春冻融区）等地区都属于寒区。由于低温和固体降水，使得寒区水科学的基础问题——水循环显示出与非寒区明显不同的特征，进而使得以分析河川水文特征常用的产汇流模型，如新安江模型、陕北模型等，在寒区“水土不服”。冰问题是寒区特有的水问题，冰凌的监测、预报以及冰害的分析与防治都是冰工程研究的重要内容。因此，寒区水循环与冰工程研究就构成了本文集的主要内容。本文集取材于第2届“寒区水资源及其可持续利用”学术研讨会现场交流论文集中的部分论文。主体部分由5个方向（冰工程研究、寒区水文模拟研究、冻土水文研究、寒区地下水资源开发与环境保护、东北地区农业水支撑研究）的25篇科研论文组成，并收入了《中国水利报》、《地理学报》、中国科学技术网等对第2届“寒区水资源及其可持续利用”学术研讨会的报道与评论。“寒区水资源及其可持续利用”学术会议由黑龙江大学水利电力学院和黑龙江大学寒区地下水研究所发起，为国内唯一大规模从事寒区水科学研讨的系列会议。首届会议论文集——《寒区水资源研究》由黑龙江大学出版社于2009年7月正式出版。为更好地总结、展示和交流研讨成果，从本文集开始，将以“寒区水科学及国际河流研究系列丛书”的形式，持续地出版寒水系列会议的相关材料。本书的出版得到黑龙江大学寒区地下水研究所启动基金的资助，中国水利水电出版社的宋晓编辑为本书的出版花费了很大的心力，黑龙江大学水利电力学院的王斌书记以及研究生孙思淼、李欣欣为本书的策划和编辑付出了辛苦的劳动，在此一并致谢。

《寒区水循环及冰工程研究》

内容概要

《寒区水循环及冰工程研究》为第2届寒区水资源及其可持续利用学术研讨会现场交流论文集中的部分论文。《寒区水循环及冰工程研究》主要由6个方向,即冰工程研究、寒区水文模拟研究、冻土水文研究、寒区地下水资源开发与环境保护、东北地区农业水支撑研究以及由中国水利报、地理学报、中国科学技术网等对第2届寒区水会议的报道与评论等25篇科研论文组成。《寒区水循环及冰工程研究》探讨了寒水区问题及其相关领域的基础理论、应用研究以及新技术应用等科学问题,提出了相应的科学思路、方法和措施,为寒水区水资源等提供了学术讨论的平台。《寒区水循环及冰工程研究》适合广大水利工程、水资源及其广大水利读者参阅。《寒区水循环及冰工程研究》适合广大水利工程、水资源及其广大水利读者参阅。

《寒区水循环及冰工程研究》

书籍目录

前言一 冰工程研究 21世纪潜在的冰科学研究问题 宁蒙河段冰凌监测技术试验研究 关于护坡极值冰压力分析的几个基本问题 海冰航拍图像分析技术 天然和人造淡水冰内部结构特征的对比研究二 寒区水文模拟研究 贡嘎山冰川森林区径流过程模拟 寒区流域水文模型及其应用研究 流域水文模型中河道断面概化的原理和方法 北方沿海地区河谷型地下水库最优库容研究三 冻土水文研究 祁连山冰雪融水补给山前平原地下水特征 冻土水文学方法问题讨论 冻层条件下渗渠集水物理模拟模型设计与应用 寒区冬季大田土壤入渗特性试验研究 试论阿尔山地热资源勘探开发与环境保护措施四 寒区地下水资源开发与环境保护 渗渠取水试验研究进展 东明煤矿露天开采过程的地下水控制 浅析大兴安岭地区主要地质环境问题 科尔沁草原荒漠化土地分布规律 浅谈荒漠化引发的环境地质问题 大庆及周边地区湿地萎缩及地下水现状分析五 东北地区农业水支撑研究 佳木斯市水利图件可视化管理研究 三江平原水稻生育期蒸发量影响因子的主成分分析 基于集对分析的井灌水稻需水量预测 “3S”技术在水利工程建设中的应用 浅析汤原-萝北地堑地热资源勘察可行性六 会议报道与评论 寒区水资源研究亟待“破冰” 非一日之“寒” 第2届全国寒区水资源及其可持续利用学术研讨会在黑河召开 第2届“寒区水资源及其可持续利用”学术研讨会在黑河召开 水利专家黑龙江探讨寒区水循环及国际河流开发 专家聚黑龙江省探讨寒区水资源及其可持续利用 第2届“全国寒区水资源及其可持续利用”学术研讨会在黑河隆重召开 其他相关报道附1 第2届寒区水资源及其可持续利用学术研讨会现场交流论文集前言附2 第2届寒区水资源及其可持续利用学术研讨会现场交流论文集目录

章节摘录

插图：21世纪的中国水资源短缺仍然是被世人关注的热点问题，它直接影响中国的农业、工业和人民生活水平。合理开发和可持续利用水资源是一项可持续发展的基本路线。冰作为水的固体形态，成为水资源的一种表现形式。然而全球变暖已经是一个正在发生的不争事实，无论全球未来能否变冷，什么时间变冷，对于温度敏感的冰而言，在目前气候变暖的事实下，应该关心它的生存和它的脆弱性。全球气候变化下的冰雪水资源问题属于水科学、地球科学、工程科学、社会科学、人文科学的交叉科学，牵涉到涉水问题的方方面面。目前中国在这方面的研究投入的人力和物力不断增加，特别是随着国民对环境问题认识的提高，国内科研经费投入的比例也不断增加。从这方面讲，目前一些热点和一些潜在的冰问题都将能成为未来冰科学研究的主角。作者根据正执行的国家自然科学基金委冰观测项目收集的文献资料，结合与国内外同仁的交流，特别是2009年6月执行加拿大研究专项奖期间，收集和阅读了加拿大关于全球气候变化下的自然科学和社会科学中的水资源研究文献，本文粗浅总结我国21世纪有研究潜力的3大方面10个研究方向的冰问题。1 长距离输水的冰 - 水力学问题尽管长距离输水的争议不断，但无论采取何种建设方案，寒区冬季长距离输水的冰 - 水力学问题或多或少地存在于这些人工工程中。如果说人工输水工程结构物中的冰问题远比天然河道中出现的冰问题简单的话，就目前国内在冰 - 水力学方面的研究成果和研究队伍，不能轻而易举地下结论。我国目前的冰工程科学，从应用基础理论研究和生产实践措施，到稳定的科研队伍都不够健全。

《寒区水循环及冰工程研究》

编辑推荐

《寒区水循环及冰工程研究》：寒区水科学及国际河流研究系列丛书2

《寒区水循环及冰工程研究》

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：www.tushu000.com