

作物需水时空尺度特征研究进展

Advances in researches on the spatial-temporal features of crop water requirement

投稿时间: 2006-4-20 最后修改时间: 2007-1-5

稿件编号: 20070550

中文关键词: 作物需水量; 需水量确定; 时空尺度特征; 研究

英文关键词: crop water requirement; water requirement determination; the spatial-temporal features; research advance

基金项目: 国家重点973项目(2003CB415206); 中山大学青年教师科研启动基金

作者	单位
刘丙军	(1976-), 男, 湖南益阳人, 博士, 从事农业水资源系统分析的研究。广州中山大学地理科学与规划学院, 510275。 Email:liubj@mail.sysu.edu.cn
邵东国	中山大学地理学科与规划学院水资源与环境系, 广州 510275
沈新平	中山大学地理学科与规划学院水资源与环境系, 广州 510275

摘要点击次数: 289

全文下载次数: 135

中文摘要:

受气象、土壤和种植条件等客观条件的影响, 作物需水时空尺度分布具有明显的时空异质性, 致使作物需水的理论和模型具有高度的尺度依赖性。基于此, 该文对作物需水时空尺度特征的计算方法及其运用情况作了详细的阐述, 并建议在今后作物需水时空尺度特征的进一步研究中, 应以试验数据为基础, 运用分形、小波、信息熵等复杂性理论, 研究作物需水的时空尺度特征, 发展既有理论基础又便于应用的区域尺度的作物需水量估算新模式。

英文摘要:

Influenced by meteorological, soil, planting conditions and so on, crop water requirement is obviously characterized by its spatial-temporal heterogeneity on different scales. As the result of this heterogeneity, the theories and models of crop water requirement were highly scale-dependent. The calculation method of spatial-temporal features of crop water requirement was expounded. Finally, this paper suggests that, based on the experimental data, a new multi-scale crop water requirement estimating model of theoretical basis and wide application should be developed, and the spatial-temporal features of crop water requirement should be analyzed, using the complexity theories such as the fractal theory, the wavelet analysis and the information entropy approach.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计