

应用LM算法的神经网络模型研究灌区退水问题

Return water of irrigation area using neural network model based on LM Algorithm

投稿时间: 2005-6-27 最后修改时间: 2006-5-19

稿件编号: 20060852

中文关键词: 灌区退水量; 神经网络; LM优化算法

英文关键词: return water volume of irrigation area; neural network; LM optimization algorithm

基金项目: 国家自然科学基金项目(50179030); 陕西省水资源与环境重点实验室重点科研项目(03JS041)

| 作者 | 单位 |
|-----|--|
| 赵新宇 | (1974—), 男, 河南遂平县人, 博士生, 主要从事农业水资源管理、节水灌溉研究。西安西安理工大学水资源研究所748信箱, 710048。Email: spxyz@126.com |
| 费良军 | 西安理工大学水资源研究所, 西安 710048 |
| 程东娟 | 西安理工大学水资源研究所, 西安 710048 |

摘要点击次数: 249

全文下载次数: 178

中文摘要:

在一些引黄灌区中, 灌溉引水的相当大部分要转化为退水回归黄河, 灌区退水研究对这部分水量的重新利用有着重要的意义。该文采用相关分析的方法确定了灌区退水的主要影响因素, 应用LM算法的神经网络模型对灌区退水的量化分析方法进行了探讨。实例研究表明, 模型能够较准确的对灌区退水量进行模拟和预测, 对灌区退水问题研究具有较好的应用价值。

英文摘要:

In some Yellow River irrigation areas, most of irrigation water returns to its source as return water and the study of return water has a significant meaning to reuse it. The paper determines the major factors on the return water using correlation analysis method and discusses the quantitative analysis method of return water with the neural network model based on Levenberg-Marquardt algorithm. Through studying examples, the model can accurately simulate and predict the return water volume and has the application value in the study of return water volume of irrigation area.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957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