

## 利用阻尼最小二乘法求解Van Genuchten方程参数

### Estimating parameters by solving Van Genuchten equation using the damper least square method

投稿时间: 2004-12-17 最后修改时间: 2005-6-13

稿件编号: 20050839

中文关键词: 阻尼最小二乘法; Van Genuchten方程; 参数

英文关键词: damper least square method; Van Genuchten equation; parameter

基金项目: 国家自然科学基金项目(50449009), 新疆农业大学水利水电工程重点学科资助

作者	单位
马英杰	西安理工大学水资源研究所, 西安 710048; 新疆农业大学水利与土木工程学院, 乌鲁木齐 830052
虎胆·吐马尔拜	新疆农业大学水利与土木工程学院, 乌鲁木齐 830052
沈冰	西安理工大学水资源研究所, 西安 710048

摘要点击次数: 229

全文下载次数: 225

中文摘要:

土壤水分参数对于定量预报非饱和水流运动是非常重要的, 该文运用阻尼最小二乘法, 拟合了描述土壤水分特征曲线的Van Genuchten方程参数, 同时与非线性单纯性法拟合结果进行了比较, 结果表明: 该方法拟合精度较高, 可以作为计算Van Genuchten方程参数的一种方法。此外, 用VB语言编写算法程序, 便于对输入数据进行修改。

英文摘要:

Soil water parameter is important to quantitatively forecast unsaturated water transport. Using damper least square method, Van Genuchten equation parameters of soil water characteristics were fitted. Compared with the simplex evolutionary method, damper least square method had a better fitting precision and was considered as a suitable method to calculate Van Genuchten equation parameters. The algorithm was coded by means of Visual Basic and it was convenient to modify input data.

[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](mailto:tcsae@tcsae.org)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计