

基于改进SPA法的地下水环境模糊综合评判

Fuzzy comprehensive evaluation of groundwater environment based on improved set pair analysis

中文关键词: [改进集对分析](#) [联系度](#) [评价模型](#) [地下水环境](#) [模糊综合评判](#)

英文关键词: [improved set pair analysis](#) [contact coefficient](#) [evaluation model](#) [groundwater environment](#) [fuzzy comprehensive evaluation](#)

基金项目:

作者 单位

[魏明华](#) 1 [西安理工大学 西北水资源与环境生态教育部重点实验室, 陕西 西安 710048](#); 2 [华北水利水电学院, 河南 郑州 450011](#)

[郑志宏](#)

[黄强](#)

[邱林](#)

摘要点击次数: 337

全文下载次数: 193

中文摘要:

利用集对分析的原创联系度可展性, 对其进行改进, 将其推广到五级评判, 进而建立了地下水环境评价模型。结合模糊综合评判方法, 针对地下水环境的7项主要影响因子进行评价, 可得到各地下水测点的评价结果, 以及处于各评价等级的趋同程度。应用该方法进行实例计算, 并与综合指数法、灰色关联法计算结果进行比较, 结果表明: 本方法评判效果较好, 能够真实反映研究对象的状况, 具有很好的工程应用价值。

英文摘要:

An improved set pair analysis (SPA) method utilizing the malleability of the original relation degree to extend the evaluation ranking of groundwater environment to 5 levels is suggested. The method can be used to combine with fuzzy method for obtaining the comprehensive evaluation result of groundwater samples as well as their tendency degree to the corresponding ranking based on 7 main factors of groundwater environment. The application result of the proposed method to an example is compare with the results of synthesis index method and gray associate analysis method. It shows that the proposed improved set pair analysis is feasible and reliable.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第783238位访问者

主办单位: 中国水利学会 出版单位: 《水利学报》编辑部

单位地址: 北京海淀区复兴路甲一号 中国水利水电科学研究院A座1156室 邮编: 100038 电话: 010-68786238 传真: 010-68786262 E-mail: slxb@iwhr.com

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计