

模糊SOFM-GIS空间聚类模型在农用地分等中的应用

Fuzzy SOFM-GIS space evaluation model and its application in farmland classification

投稿时间: 2004-5-17 最后修改时间: 2006-3-28

稿件编号: 20060616

中文关键词: 模糊理论; 自组织特征映射; GIS; 分等; 农用地

英文关键词: fuzzy theory; self-organizing feature map; GIS; classification; farmland

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(69934030, 60573115); 广东省自然科学基金资助项目(04300504, 011629); 广东省科技攻关项目(2004B20701006, 2005B10101028); 广州市科技攻关项目(2004Z2-E0171)

作者	单位
严会超	华南农业大学地理信息工程研究所, 广州 510642; 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
杨海东	华南理工大学自动化科学与工程学院, 广州 510640
肖莉	湖南省土地勘测规划设计院, 长沙 410000
胡月明	华南农业大学地理信息工程研究所, 广州 510642
陈飞香	华南农业大学地理信息工程研究所, 广州 510642
王璐	华南农业大学地理信息工程研究所, 广州 510642
杨培岭	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
吴文良	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094

摘要点击次数: 204

全文下载次数: 85

中文摘要:

针对目前农用地分等方法中的存在的不足之处, 提出将模糊理论、自组织特征映射(Self-Organizing Feature Map, SOFM)网络与GIS相结合, 构造出一种新的农用地分等模型—模糊SOFM-GIS空间聚类模型。并利用此模型对广东省高要市农用地进行农用地分等评价, 结果表明采用模糊SOFM-GIS空间聚类模型进行农用地分等评价具有稳定、结果可靠等特点。

英文摘要:

Based on the shortage of the classification methods in the farmland, fuzzy theory, self-organizing feature map network, and GIS were integrated to develop a Fuzzy SOFM-GIS Space classification Model. The feasibility of applying the Fuzzy SOFM-GIS Space classification Model to classify the farmland in the Gaoyao city in Guangdong Province was investigated and verified. The results show that by using Fuzzy SOFM-GIS Space classification Model classifying the farmland is stable and reliable, the nature quality rating in farmland is XXVII to XXX, area is 32089.2 hm², accounting for a percentage of 86.4% of the sum farmland area of the Gaoyao.

[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