



地理资源所提出土壤属性高精度曲面建模方法

文章来源: 地理科学与资源研究所

发布时间: 2012-06-29

【字号: 小 中 大】

土壤属性的空间分布受一些环境因素的影响,使得土壤属性的空间分布可能在很短距离内产生较大变异。若想准确地描述土壤属性的空间变异,结合影响土壤属性空间变异的环境信息对土壤属性进行高精度曲面建模势在必行。

随着中科院地理科学与资源研究所岳天祥研究员创建的高精度曲面建模方法不断完善,土壤属性的高精度曲面建模从精度、速度等方面取得了长足进展。

近日,地理资源所史文娇、刘纪远、杜正平、岳天祥提出了高精度曲面建模与地学信息相结合的土壤属性空间插值方法,与传统插值方法相比,不仅提高了土壤属性空间分布的模拟精度,而且能更好地刻画突变边界处土壤属性的空间变异,使土壤属性分布图更好地符合地学规律和实际情况。该方法的提出对于丰富土壤属性的高精度曲面建模理论具有重要意义,并可为土壤管理提供科学依据。

相关研究成果发表在*Journal of Geographical Sciences*和*Geoderma*上。

论文信息:

1. Wenjiao Shi, Jiyuan Liu, Zhengping Du, Tianxiang Yue. *Development of a surface modeling method for mapping soil properties. Journal of Geographical Sciences*, 2012, 22(4): 752-760.
2. Wenjiao Shi, Jiyuan Liu, Zhengping Du, A., Stein, Tianxiang Yue. *Surface modeling of soil properties based on land use information. Geoderma*, 2011, 162(3-4): 347-357.
3. Wenjiao Shi, Jiyuan Liu, Zhengping Du, Yinjun Song, Chuanfa Chen, Tianxiang Yue. *Surface modelling of soil pH. Geoderma*, 2009, 150: 113-119.

打印本页

关闭本页