

采用不规则三角网插值进行土地整理项目前期平整土方量的计算

Application of Triangulated Irregular Network interpolation to calculation of earthwork in prophase of land consolidation project

投稿时间: 2003-10-29 最后修改时间: 2004-3-10

稿件编号: 20040358

中文关键词: 土地整理; 土方量估算; 不规则三角网插值; 数字高程模型; 等高线; 高程点

英文关键词: land consolidation; earthwork estimation; Triangulated Irregular Network interpolation; Digital Elevation Model; contour line; elevation spot

基金项目: 国家973项目(G1999045708)

作者	单位
柯晓山	中国农业大学信息管理系, 北京 100094
张玮	中国农业大学信息管理系, 北京 100094
王荣静	中国农业大学信息管理系, 北京 100094
张春再	中国农业大学信息管理系, 北京 100094

摘要点击次数: 8

全文下载次数: 10

中文摘要:

土地整理项目前期, 要求快速高效地计算平整土方量。该文在一般现有地形图等高线与高程点的资料基础上, 采用不规则三角网插值的方式进行等值线插值, 基于插值后的等值线, 采用不规则三角网剖分插值的方式进行数字高程模型的建立, 并计算土方量。根据实测数据, 数字高程模型精度符合要求, 据此进行土方量的计算具有一定的精度, 这种方法具有较高的可行性。

英文摘要:

In prophase of land consolidation, the high efficiency and rate of earthwork calculation is demanded. In the paper, based on the contour lines and elevation spots in relief map, the method of Triangulated Irregular Network(TIN) interpolation was utilized in interpolation of contour lines, the Digital Elevation Model(DEM) based on the contour lines after interpolation was built. And the earthwork was calculated in utilization of the DEM. In contrast to the survey value of 32 location points, the accuracy of DEM met the practical demands. The method of earthwork estimation is feasible.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958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