



第33卷 第4期 (2011年4月): 402-406

基于GIS的基因表达图谱模型的建立与应用

赵龙山¹ 于小玲¹ 胡国杰² 吴发启^{1*} 魏晓妹²

(¹西北农林科技大学资源环境学院, 杨凌 712100; ²西北农林科技大学水利与建筑工程学院, 杨凌 712100)

摘要 本文在合理假设的基础上, 根据2010年全国研究生数学建模竞赛A题提供的数据及相关信息, 在GIS的支持下构建了基因表达图谱模型(简称GEPM), 并对其进行空间分析, 从而达到对肿瘤识别信息基因提取的目的。结果表明, 在参与分析的1 991个基因中, 有7个基因可以作为肿瘤识别的信息基因; 通过GIS技术构建GEPM对于肿瘤的认识与诊断是可行的。因此, 通过本文的研究为基因的认识和研究提供了新的方法。

关键词 栅格数据; GEPM; 半变异函数; GIS; 肿瘤; 信息基因

收稿日期: 2010-10-6 接受日期: 2010-12-20

国家自然科学基金(No.40871133)资助项目

*通讯作者。E-mail: wufaqj@263.net, zls7759989@163.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有 649 人浏览

您是第 100360 位访问者, 欢迎!

主 办: 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所 中国细胞生物学学会

地 址: 上海岳阳路319号31号楼B楼408室 邮编: 200031 电话: 021-54920950 / 2892 / 2895 Email: cjb@sibs.ac.cn



沪ICP备05017545号