

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

基于信息融合的中药多元色谱指纹图谱相似性计算方法

范晓辉, 叶正良, 程翼宇

浙江大学药学院中药科学与工程学系, 药物信息学研究所, 杭州 310027

摘要:

摘要用信息融合算法合并多张色谱指纹图谱, 解决中药多元指纹图谱相似性评价难题, 提出一种多元色谱指纹图谱相似度计算方法. 用该方法先对各单元指纹图谱进行串行或并行像素级信息融合, 再对融合了各指纹峰信息的多元色谱指纹图谱进行相似度评价. 计算机仿真和复方丹参滴丸多元HPLC指纹图谱应用结果表明, 该法能够评价中药多元色谱指纹图谱相似度, 定量表征中成药产品批次间质量波动情况.

关键词: 关键词多元化学指纹图谱; 信息融合; 中药质量控制

A Computational Method Based on Information Fusion for Evaluating the Similarity of Multiple Chromatographic Fingerprints of TCM

FAN Xiao-Hui, YE Zheng-Liang, CHENG Yi-Yu

Pharmaceutical Informatics Institute, Department of Chinese Medicine Science and Engineering, College of Pharmaceutical Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China

Abstract:

Abstract An computational method based on information fusion is developed to evaluate the similarity of multiple chromatographic fingerprints of TCM, where it solves a current key problem on evaluating the similarity of multiple fingerprints. In this method, the information of individual fingerprint was combined by using serial or parallel information fusion strategy at raw data level, and then the integral similarity of multiple fingerprints was calculated by comparing their fusion results. Subsequently, this method was applied to simulated datasets and a set of Compound Danshen Dripped Pills(CDDP) samples. The results indicate that, by this method, the similarity among multiple chromatographic fingerprints of TCM can be calculated, and the lot-to-lot consistency of samples can be evaluated quantitatively.

Keywords: Multiple chromatographic fingerprinting; Information fusion; Quality control of TCM

收稿日期 2005-04-29 修回日期 网络版发布日期 2006-01-10

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金重大研究计划重点项目(批准号: 90209005)和国家“十五”重大科技攻关计划项目(批准号: 2001BA701A01)资助

通讯作者: 程翼宇(1958年出生), 男, 博士, 教授, 博士生导师, 从事药物分析和药物信息学研究. E-mail: chengyy@zju.edu.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(436KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao}KB\)](#)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

关键词多元化学指纹图谱; 信息融合; 中药质量控制

本文作者相关文章

范晓辉

叶正良

程翼宇

PubMed

Article by Fan, X. H.

Article by Xie, Z. L.

Article by Cheng, Y. Y.

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="6721"/>