

农业工程学报

Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering

首页 中文首页 政策法规 学会概况 学会动态 学会出版物 学术交流 行业信息 科普之窗 表彰奖励 专家库 咨询服务 会议论坛

首页 | 简介 | 作者 | 编者 | 读者 | Ei收录本刊数据 | 网络预印版 | 点击排行前100篇

电子鼻与电子舌在食品检测中的应用研究进展

Research and application of electronic nose and electronic tongue in food inspection

投稿时间: 2003-1-28 最后修改时间: 2004-2-18

稿件编号: 20040269

中文关键词: 电子鼻; 电子舌; 食品; 检测

英文关键词: electronic nose; electronic tongue; foodstuff; inspection

基金项目:

作者	单位	at a	1,00	1,06	1,000	1,000
王俊	浙江大学生物系统工程与食品科学学院,	杭州 310029				
胡桂仙	浙江大学生物系统工程与食品科学学院,	杭州 310029	4	16	4 7 4	20
于勇	浙江大学生物系统工程与食品科学学院,	杭州 310029	100	1,06		166
周亦斌	浙江大学生物系统工程与食品科学学院,	杭州 310029		-6	4	

摘要点击次数:17 全文下载次数:68

中文摘要:

随着嗅觉与味觉传感器技术的发展,电子鼻与电子舌技术在食品检测中得到了不断研究与应用。电子鼻由气敏传感器、信号处理和 模式识别系统等功能器件组成。电子舌是用类脂膜作为味觉传感器,以类似人的味觉感受方式检测味觉物质。着重阐述了电子鼻与电子舌 技术的结构组成,重点介绍了其在食品新鲜度检测、果蔬成熟度评价及饮料、酒类识别等轻工业中的应用现状与发展趋势,并指出了这些 信息新技术实现过程中所需要解决的问题。

英文摘要:

With the development of olfaction sensors and taste sensors, many researches and applications have been made in the electronic nose and electronic tongue. The electronic nose consists of an array of gas sensors with different selectivity patterns, signal processing and pattern recognition and decision strategy. The electronic tongue, which was developed for the taste analysis of liquids, is based on pulsed voltammetry. Measurement data from the artificial smell and taste senso rs are used to produce sensor-specific opinion about these two human-like sensing modalities. This paper introduced the c onfiguration and basic principle of electronic nose and tongue at the same time. The current research situation and applications of the electronic nose and electronic tongue in the food inspection were introduced in details. It is also given that the theoretical and technological problems which should be solved.

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