

·《中国学术期刊文摘》综述文摘选登·

环己烷催化氧化制环己醇(酮)的 SBA-15 催化剂研究

高翔

(辽宁石油化工大学化学与材料科学学院, 抚顺 113001)

由环己烷直接氧化生产环己酮、环己醇等含氧化合物的选择性氧化反应早已应用于工业生产,但其存在产物收率很低、能耗大及污染严重等严重不足,对该反应体系尤其是对催化剂加以改进成为研究重点。SBA-15 是一种新型的全硅介孔分子筛,具有较大的孔径,孔径分布均一且可控,为其改性和应用提供了广阔空间。阐述了使用不同金属改性的 SBA-15 催化剂在环己烷催化氧化制环己醇(酮)的研究与进展。

《化学与黏合》,2009,31(4):21-23,26
(文摘检索号:2010010005)

肌肉萎缩与氧化应激

李梅

(广东医学院生物化学与分子生物学教研室,湛江 524023)

肌肉萎缩是肌肉质量和力量丧失、肌肉活动功能减退的一种反应。肌肉萎缩表现为肌肉重量和体积减少、肌纤维类型改变,肌肉蛋白质水解作用增强、合成减少。氧化应激是机体氧化产物超过机体抗氧化防御能力的一种应激状态,可导致细胞、组织和器官的损伤。氧化应激参与肌肉萎缩的致病过程。探讨氧化应激在肌肉萎缩中的作用,对了解肌肉萎缩的致病机制有重要作用。对氧化应激和肌肉萎缩的关系、氧化应激参与肌肉萎缩时的蛋白质水解途径、连接氧化应激和肌肉萎缩的重要细胞信号转导通路进行了简要综述。

《中国生物化学与分子生物学报》,2009,25(5):415-420
(文摘检索号:2010010027)

核果类果树遗传连锁图谱研究进展

章秋平

(中国农业科学院郑州果树研究所,郑州 450009)

遗传连锁图谱构建是基因组研究中的重要环节,是基因定位与克隆乃至基因组结构与功能研究的基础。近 20 年来,分子生物学特别是分子标记技术的飞速发展,为高饱和核果类遗传连锁图谱的构建和利用奠定了基础。目前国内外已公布十几张核果类的遗传连锁图谱,但这些图谱均有不同的缺陷。综述了核果类遗传连锁图谱的构建进展、性状的 QTL 定位及比较图谱应用,探讨了核果类遗传连锁图谱研究的前景和存在的问题。

《果树学报》,2009,26(4):532-538
(文摘检索号:2010010041)

抗 HIV 药物血浆浓度监测

李太生

(中国医学科学院北京协和医院,北京 100730)

高效抗逆转录病毒疗法(Highly Active Antiretroviral Therapy, HAART)被认为是现今治疗 HIV/AIDS 最行之有效的办法。在多种联合应用过程中,个体间药代动力学差异等诸多因素影响药物在体内的作用发挥。为提高药物的治疗效果,使药物在有效浓度水平发挥效能,在保证疗效的前提下毒副作用最低,临床时

需开展药物浓度监测。综述了开展药物浓度监测的主要方法。

《中华检验医学杂志》,2009,32(4):369-371
(文摘检索号:2010010049)

阻燃高分子复合材料中氢氧化镁的制备及表面改性

蔡军

(南京大学化学化工学院,南京 210093)

以氢氧化镁为代表的无卤阻燃剂,具有良好的阻燃、抑烟性能及环保特点,日益得到科技界和产业界的重视。实际应用中,阻燃剂的形貌对其阻燃性能具有较大影响。综述了化学沉淀法制备不同形貌及尺寸的氢氧化镁、各影响因素对其制备的影响、氢氧化镁表面改性的方法等。

《高分子通报》,2009,(6):22-31
(文摘检索号:2010010066)

仿人机器人发展及技术探索

于秀丽

(北京邮电大学自动化学院,北京 100876)

仿人机器人是研究人类智能的高级平台,是综合机械、电子、计算机、传感器、控制技术、人工智能、仿生学等多种学科的复杂智能机械,目前已成为机器人领域的研究热点问题之一。调研了国内外仿人机器人研究的现状,概括了机器人自由度配置、步态规划的分类、基于零力矩点的稳定性判据、传感器的分类和应用、机器人控制系统等关键技术。

《机械工程学报》,2009,45(3):71-75
(文摘检索号:2010010077)

分散搜索算法研究进展

王晓晴

(东北大学流程工业综合自动化教育部重点实验室,
沈阳 110004)

分散搜索是进化计算领域的一种新兴有效的计算技术,它采用基于种群的全局搜索策略,较少利用搜索过程的随机性,注重于采用一系列系统性方法来构建新解,提高搜索的集中性和多样性。阐述了分散搜索的基本原理和常用流程,探讨了算法框架中的参考集更新方法、子集合并方法、内存策略等机制,综述了分散搜索在多目标优化、连续优化、混合优化等复杂环境下的研究进展,论述了分散搜索在物流与供应链、生产管理和图像处理等领域的典型应用情况,展望了分散搜索的发展前景。

《系统仿真学报》,2009,21(11):3155-3160
(文摘检索号:2010010088)

编者按:从最近发表的综述文章开始搜索科研工作所需参考文献,是科学家的普遍做法。科技日报社出版的《中国学术期刊文摘》(中文版)为此目的而专门收集各专业领域的研究论文及述评文章,为使用者提供方便。《科技导报》每期从其中挑选数篇刊载,只标注第一作者,以飨读者。同时,欢迎订阅《中国学术期刊文摘》。

(责任编辑 许冰)