·《中国学术期刊文摘》综述文摘选登·

松香烷内酯型大戟二萜化合物的研究进展

张大永
(中国药科大学药学院,南京 210009)

松香烷内酯是大戟属植物中提取的一种典型二萜类化合物,其基本结构为四环二萜,有多种药理活性,特别是有较强的抗肿瘤活性。对国内外已经报道的松香烷内酯型大戟二萜化合物结构进行了归纳分类,同时综述了近年来国内外文献对此类化合物的抗肿瘤药理活性、作用机制以及合成研究的进展情况,总结和讨论了此类化合物的构效关系,评述了这类化合物作为抗肿瘤药物的开发潜力,提出了目前存在的问题与不足,并对其发展前景和研究方向做出了预测和展望。

《有机化学》,2009,29(2):188–196
(文摘检索号:09200011)

金属矿气体地球化学测量技术新进展

崔熙琳
(中国地质大学地球科学与资源学院,北京 100083)

气体地球化学测量方法由于气体的强穿透性,可将大量的与深部矿化作用有关的物质携带到地表,直接或间接指示各种地质成矿过程,因而受到勘查地球化学的重视。经历数十年的发展,气体地球化学测量在测量指标、方法及影响因素研究方面都取得了长足进展。特别是近年来由于分析技术提高,使得很多超微含量的气体测定成为可能,一些新的气体测量方法相继提出,在寻找隐伏矿或盲矿方面获得了较好的效果。对气体测量发展史、气体测量方法、指标及影响因素进行了简单总结,并重点介绍了一种新的气体测量技术(SDP)的测量原理、使用方法及应用实例。

《物探与化探》,2009,33(2):135–139
(文摘检索号:09200035)

根寄生植物种子萌发刺激物研究进展

周峰
(中国医学科学院北京协和医学院药用植物研究所,
北京 100193)

根寄生植物是被子植物中一类寄生在寄主根部,以摄取寄主水分和营养物质为生的特殊植物类群,其种子萌发需要寄主萌发刺激物的诱导。主要阐述根寄生植物种子萌发的特异性,以及目前已发现的刺激种子萌发的信号物质及其调节机制和生物合成途径,并就萌发刺激物的识别机制及其在根寄生植物或丛枝菌根真菌与寄主建立寄生关系过程中所起的作用进行综述,提出根寄生植物种子萌发研究中存在的问题,并对其研究前景进行了展望。

《植物生态学报》,2009,33(3):607–616
(文摘检索号:09200045)

络合吸收结合生物还原法脱除 NO_x 研究进展

周作明
(华侨大学化工学院,厦门 361021)

络合吸收结合生物还原法(BioDeNO$_x$)是近年发展起来的一种烟气脱氮新技术。介绍了该法脱除 NO_x 的原理,综述了国内外有关该方法的研究进展,包括亚铁螯合剂对 NO 的吸收、络合吸收剂的生物再生、工艺过程及其改进技术等方面,提出了进一步研究的方向并对该法的发展前景进行了展望。

《化工进展》,2009,28(4):692–697
(文摘检索号:09190090)

肿瘤相关循环内皮细胞的分类标志物及其功能研究进展

徐文静
(天津医科大学附属肿瘤医院肺部肿瘤内科天津市肿瘤防治
重点实验室,天津 300060)

经典肿瘤新生血管的形成主要包括血管生成(angiogenesis)和血管发生(vasculogenesis)、均依赖循环内皮细胞(circulating endothelial cells,CECs)的增殖、迁移、黏附而形成管腔。CECs 不仅与血管新生和肿瘤生长、播散有关,还可能作为抗血管生成药物的靶点和反映疗效的标志物。循环内皮细胞膜上可表达多种表面分子,在从幼稚到成熟及活化过程要经历不同的阶段,而不同阶段细胞表达的表面分子有所不同。各表面分子在肿瘤血管新生过程中发挥重要作用。监测可靠的分子标志物量化 CECs 尤其是活化血管内皮细胞(activated circulating vascular endothelial cells,aCECs),来判定肿瘤新生血管和血管靶向治疗的疗效具有重要意义且已成为临床上的迫切需要。该文就肿瘤相关循环内皮细胞的分类、标志物及其功能做一综述。

《中国肿瘤临床》,2009,36(6):353–356
(文摘检索号:09200081)

人机交互中的人脸表情识别研究进展

薛雨丽
(北京航空航天大学电子信息工程学院,北京 100191)

随着人机交互与情感计算技术的快速发展,人脸表情识别已成为人们研究的热点。为了阐明人机交互中人脸表情识别的研究方向及进展,从人脸表情数据库、表情特征提取、表情分类方法、鲁棒的表情识别、精细的表情识别、混合表情识别、非基本表情识别等方面对人脸表情识别的研究现状进行了分析。总结了人脸表情识别研究的热点及趋势,同时指出了人脸表情识别研究存在的局限性,并对人脸表情识别的发展进行了展望。

《中国图象图形学报》,2009,14(5):764–772
(文摘检索号:09200108)

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。科技导报社出版的《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 王士泉)