



武汉物数所1篇论文入选2011年度湖北省优秀硕士学位论文

文章来源: 武汉物理与数学研究所

发布时间: 2012-03-09

【字号: 小 中 大】

3月9日,从湖北省人民政府学位委员会、省教育厅获悉,中科院武汉物理与数学研究所2007级研究生毛劫臻的毕业论文《用1H-14N HSQC方法检测溶液中的胆碱》入选2011年度湖北省优秀硕士学位论文,其指导老师为姜凌研究员。

胆碱是一种重要的天然化合物,存在于多种复杂的生物制剂和动植物样品中。作为人体中必备的物质,细胞膜的基本成分之一,其含量的多少关系到人体的健康。胆碱的缺乏甚至可能致癌,所以对其进行快速有效的检测具有深远的意义和重要的应用价值。

本论文首次成功地将二维1H-14N HSQC方法运用于天然丰度的胆碱及其衍生物的14N检测之中。此方法实验简单易行,是一种非常实用,且具有高灵敏度和高选择性的实验方法,能方便快速地检测到14N NMR信号,有利于混合物中低浓度胆碱(1 mM浓度以下)的分析。鉴于胆碱类化合物在临床及癌症诊断方面的特殊生物学意义,该方法有可能发展成一种有效的医学检测手段,具有广阔的应用前景。

打印本页

关闭本页