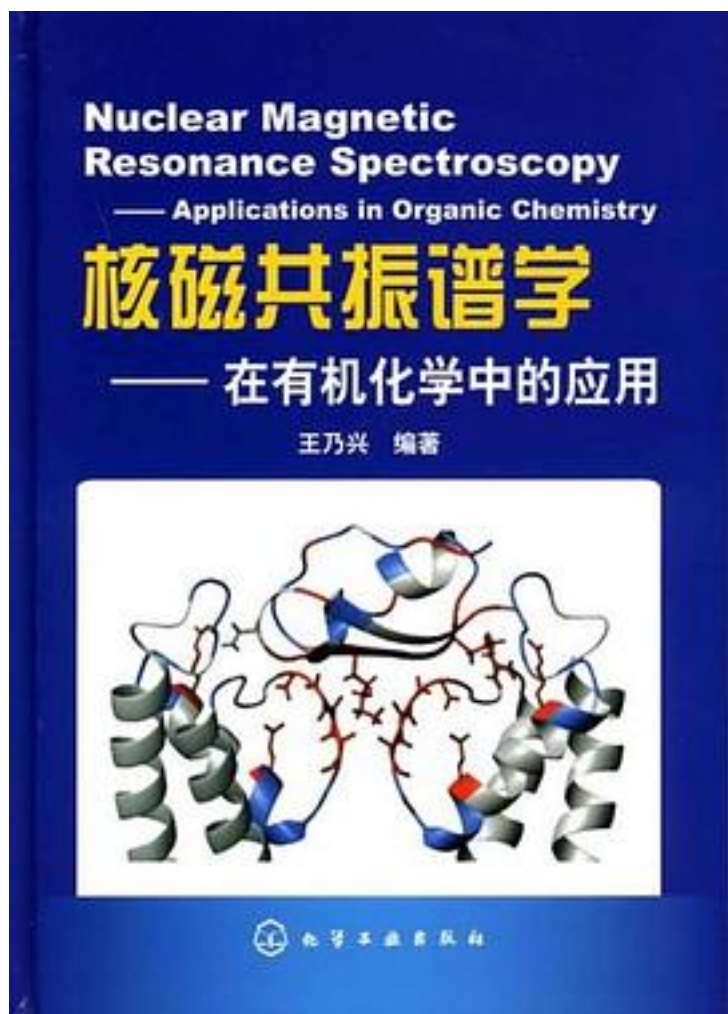


核磁共振谱学



[核磁共振谱学_下载链接1](#)

著者:王乃兴

出版者:化学工业

出版时间:2006-7

装帧:

isbn:9787502584979

本书深入系统地论述了NMR谱学的几乎全部内容，作者主要参阅了近几年来国外这方面

的诸多文献，对氢谱、碳谱、二维谱、蛋白质和核酸的NMR分析等问题作了深入的阐述。在 ^1H

NMR中，对氢谱涉及到的自旋-自旋耦合、核间奥氏效应(NOE效应)、分子立体结构和手性中心对相邻质子的作用等作了详细说明。对 ^{13}C

NMR谱的去耦技术和在非去耦条件下的 ^{13}C - ^1H 耦合、 ^{13}C - ^{13}C 耦合等问题作了概述。

用一章的篇幅对2D

NMR作了专门的论述。本书还对蛋白质、核酸生物大分子的核磁共振研究进展作了详细的介绍，并给出了大量参考文献。在书的最后附了大量谱图供大家参考，特别是对许多谱图作了表征。本书理论服务于实践，实用价值很大，是从事有机化学、药物化学、植物化学、生物化学、石油化学、化学工业、材料化学、生命科学等方面的科技人员和高等院校相关专业师生的一本很好的参考书和工具书，也可以作为NMR谱学的教科书使用。

全书共8章。第1章绪论是全书的一个引子。第2章介绍化学位移，是NMR的基础部分。第3章论述了自旋-自旋耦合，是 ^1H NMR的核心内容。就核磁共振谱来说， ^1H NMR较为复杂，特别是 ^1H NMR涉及的自旋-自旋耦合，能给出许多结构信息，这些信息可以从耦合常数J中得到。核间奥氏效应(NOE)是指两个质子在空间接近时，对一个质子做饱和照射，另一个质子的信号也会变化。NOESY谱是质子NOE信号二维谱，能揭示质子在空间接近时的关系，帮助把分子中的空间结构建立起来，是研究分子构型和构象的有效手段，在天然产物和复杂分子的结构确定中引起了广泛关注，本书在第4章对此作了概述。第5章对 ^{13}C NMR谱的去耦技术和在非去耦条件下的 ^{13}C - ^1H 耦合、 ^{13}C - ^{13}C 耦合等问题作了说明，并给出了许多 ^{13}C NMR谱的化学位移(δ)值，相信对解谱会有帮助。二维NMR(2DNMR)近年来进展很快，在解析复杂化合物的分子结构中，以其直观、明快、可靠等特点取得了很大成功，本书在第6章作了专门介绍。21世纪是生命科学蓬勃发展的世纪，有机化学也提出了生命有机化学和绿色化学的理念。蛋白质、核酸和其他生物大分子都是人们认识生命运动的基本物质，核磁共振为人们对这些生物活性分子的研究提供了有力的工具和手段，本书第7章对蛋白质和核酸的NMR分析作了简要的介绍。

目前，NMR已经在医学方面得到了重要应用，有兴趣的读者可以参阅这方面的专著。为了帮助读者更好地理解NMR谱，本书第8章列出了大量谱图供大家参考。这些谱图中一部分是作者及其领导的研究组成员做出的相关化合物的NMR谱图，另一部分选自Aldrich图集和相关文献。为了面向不同的读者，选图的范围尽可能广泛并注意难易结合。NMR谱学是一门科学，同时也是广大科研人员的工具。本书旨在从学术理论出发，着重NMR谱学的应用性。希望本书的出版能对我国的NMR研究和应用有所帮助。

作者介绍:

目录:

[核磁共振谱学_下载链接1](#)

标签

核磁共振

材料学

NMR

评论

[核磁共振谱学_下载链接1](#)

书评

[核磁共振谱学_下载链接1](#)