**仪器介绍**

**1、主要规格及技术指标**

磁体：9.4 Tesla超导自屏蔽磁体；

腔体：54mm室温腔；

磁场漂移：≤4Hz/h；

频率分辨率：≤0.005Hz；

相位分辨率：≤0.01°；

探头：1H-19F/15N-31P 5mm Z梯度场多核二合一探头；

检测核：1H、19F、杂核（31P–15N）；

灵敏度： 1H ≥ 480:1 (0.1%EB)，13C ≥ 200:1 (ASTM)；

变温范围：-100℃ ~ +150℃；

数据分析： TopSpin分析软件。

**2、主要功能及特色**

波谱仪具有最新的核磁共振实验功能，含有2个射频发射通道，能以正向和反向方式进行检测的接收通道，氘核锁场，氘梯度自动匀场，探头全自动调谐和匹配，Z轴脉冲梯度场，具有变温实验功能，具有获得最佳一维和二维谱图的数据处理速度和存储能力。主要用于有机化学、药物化学、植物化学、生物化学、材料化学、食品化学和代谢组学等领域有机化合物的结构分析与结构鉴定。并能用于定量分析、配合物研究、聚合物研究、反应机理、反应程度的检测等方面研究。

**3、测试项目**

（1）1H、13C、19F、31P、15N等一维核磁实验；

（2）1H-1H COSY、HSQC、HMBC、NOESY/ROESY、TOCSY、HSQC-TOCSY等二维核磁实验。