

**核磁共振儀操作手冊**  
**200MHz, Varian**

**Nuclear Magnetic Resonance (NMR)**  
**200MHz, Varian**  
**Operating Procedure**

撰寫者：章君睿

Submitted by Jerry Chang

### 一、調整磁場 (Shimming) :

1. 先打 rts('cdcl3') su load=n
2. 按 acqi → 按 eject → 取出 spinner → 對齊樣品高度 → 按 inject
3. Spin 切至 On ; Lock 保持 Off  
Lock power → 依照表格調整  
Lock gain → 依照表格調整 (若 lock level 太低, 可略為增加)  
Lock phase → 依照表格調整  
調整 Z0 至 lock level 達到最高; 完畢後將 Lock 切至 On
4. 按 shim → 調整 z1c、z2c 至 current lock level 達最高

### 二、測譜 (Data processing and plotting) :

1. 按 main menu → 按 setup → 按欲測定之核種及溶劑 (ex. H1, CDCl<sub>3</sub>、C13, CDCl<sub>3</sub>)
2. nt = 2<sup>n</sup> ga (ex. nt=16 ga)
3. 待 CT=4 打 wft aph vsadj (叫圖) (拉平) (最佳範圍)
4. 按 scale → 點圖數值接近 0ppm 的單重峰 → 打 nl rl (定零; 僅限含有 TMS 之溶劑)
5. 如使用其他溶劑請參考其他化學位移 (ex. C<sub>6</sub>D<sub>6</sub>: nl rl (7.16p))
6. 按 Th (設定峰值) → 黃線以上峰值會顯示 → 設定後再按一次 Th
7. 基線如不平整 → 按 phase → 利用滑鼠拖曳調整
8. 積分:
  - i. 按 part integral
  - ii. 按 resets → 選定欲積分之範圍 (左鍵確定; 右鍵返回) → 完成設定
  - iii. 按 full integral → no integral
9. 顯示數值: (輸入指令)
  - i. dpf: 顯示峰值
  - ii. dpir: 顯示積分值
  - iii. ds: 取消顯示
10. 終止: 打 aa

### 三、存檔 (Saving) :

- 選定目標資料夾: 按 main menu → data → 資料夾 (ex. n1131)  
打 svf ('檔名')