

NMR data processing software

Delta

NMR Software

v5.0



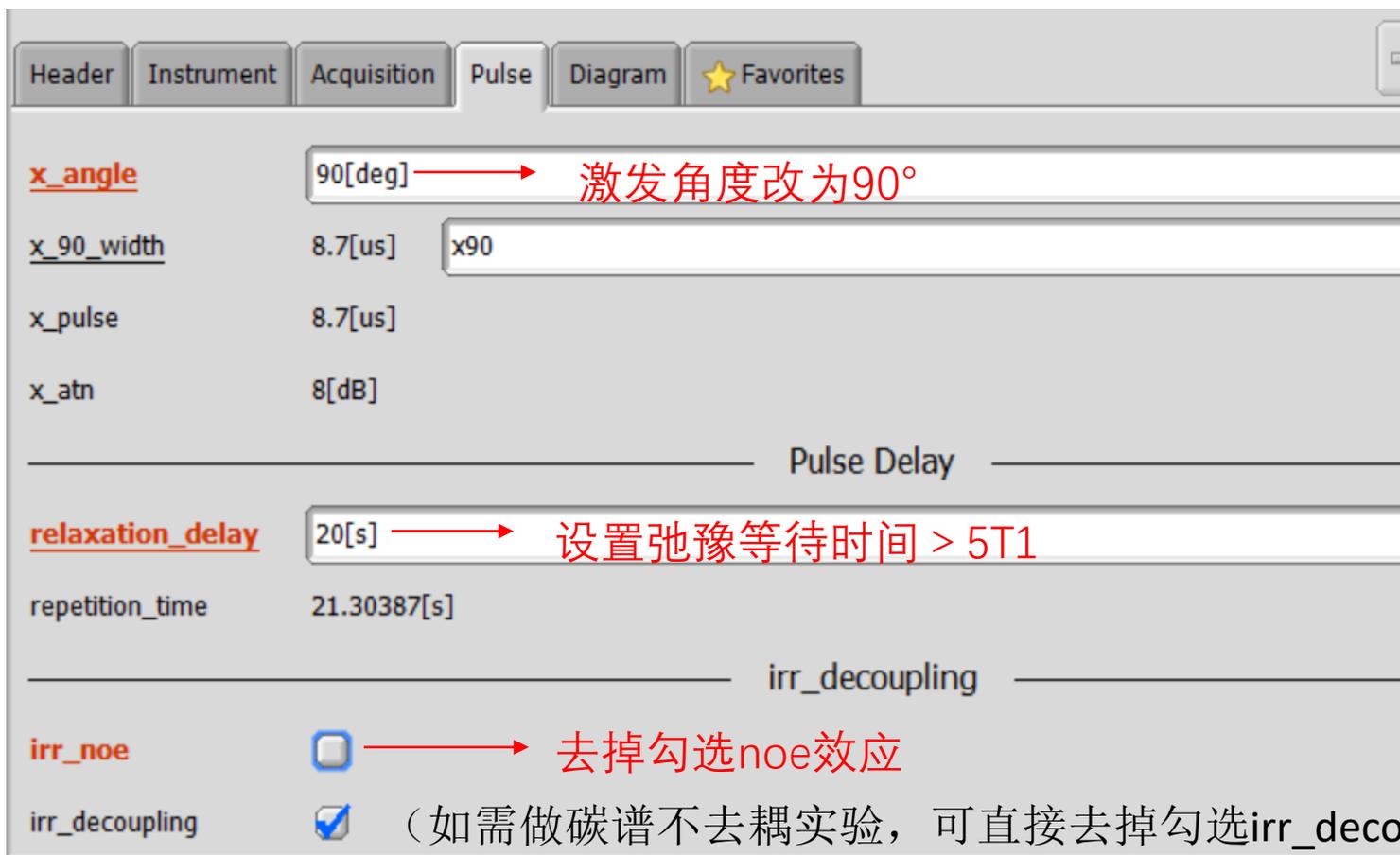
# 碳谱定量方法



由于碳谱的灵敏度较低，一般的碳谱我们会通过去耦和noe作用来增强碳谱信号强度。但noe效应的增强使得定量不准确，因此，在定量碳谱中需要将noe效应去除。设置步骤如下：

方法1. 在普通碳谱实验中修改

①添加碳谱→②打开脉冲编辑→③修改pulse中的x\_angle/relaxation\_delay/irr\_noe

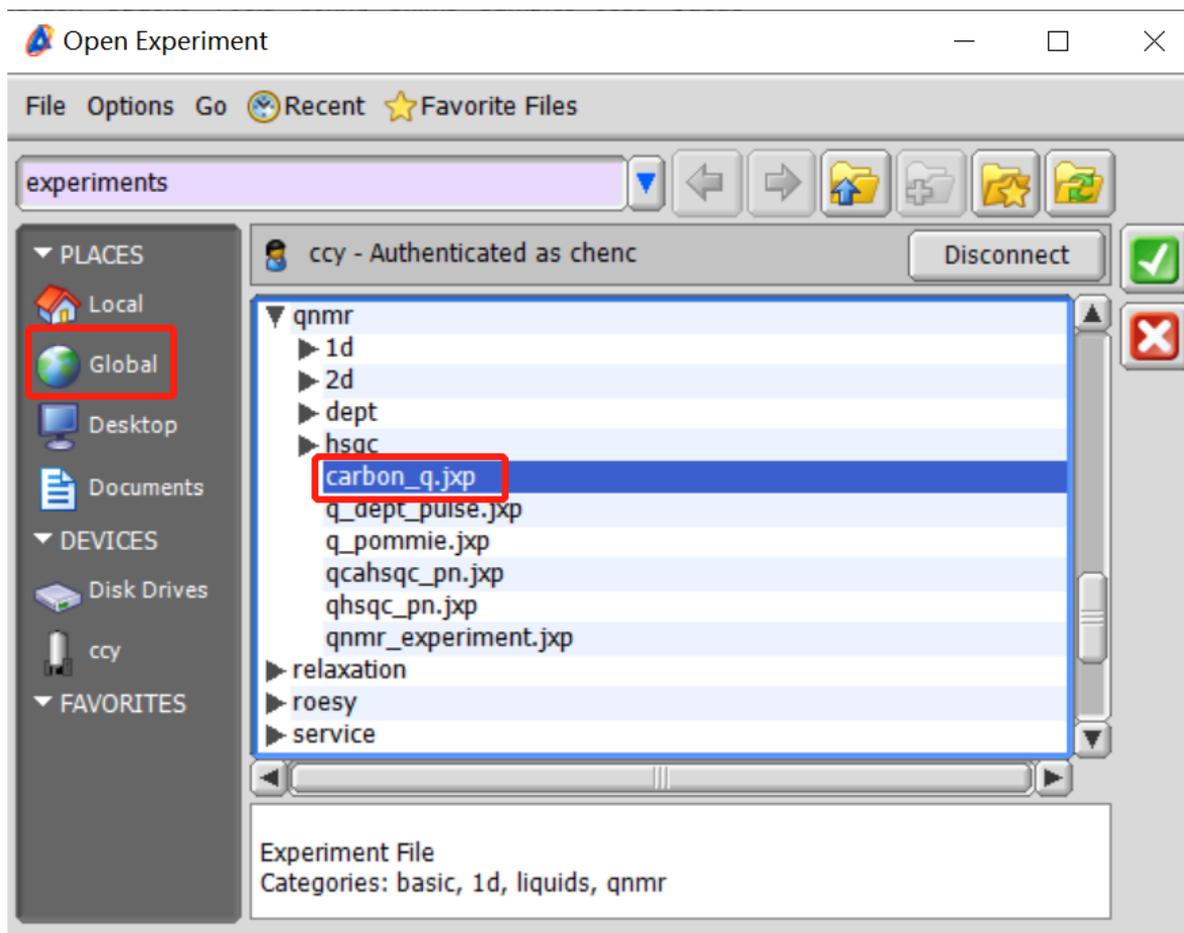


The screenshot shows the 'Pulse' tab of a software interface with the following parameters and annotations:

Parameter	Value	Annotation
<u>x_angle</u>	90[deg]	激发角度改为90°
x_90_width	8.7[us]	x90
x_pulse	8.7[us]	
x_atn	8[dB]	
Pulse Delay		
<u>relaxation_delay</u>	20[s]	设置弛豫等待时间 > 5T1
repetition_time	21.30387[s]	
irr_decoupling		
irr_noe	<input type="checkbox"/>	去掉勾选noe效应
irr_decoupling	<input checked="" type="checkbox"/>	(如需做碳谱不去耦实验，可直接去掉勾选irr_decoupling)

## 方法2. 调入定量碳谱实验

点击  添加实验carbon\_q.jxp，路径Global/qnmr/carbon\_q



检查参数设置→确认激发角度为 $90^\circ$ ，弛豫等待时间 $>5T_1$ ，去掉noe效应。

Experiment Parameters

Header Instrument Acquisition Pulse Diagram ☆ Favorites + Add Parameters ?

Pulse

x\_angle 90[deg]

x\_90\_width 8.7[us] x90

x\_pulse 8.7[us]

x\_atn 8[dB]

Pulse Delay

relaxation\_delay 20[s] > 5T1

repetition\_time 21.30387[s]

irr\_decoupling

irr\_noe

irr\_decoupling