

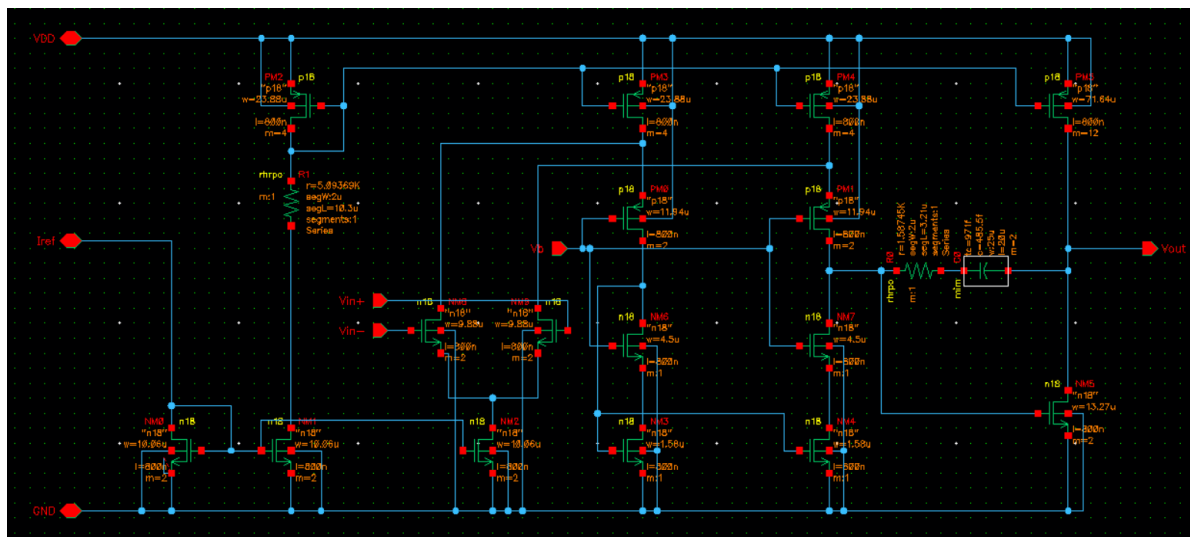
微电子专业基础实验作业

PB21511897 李霄奕

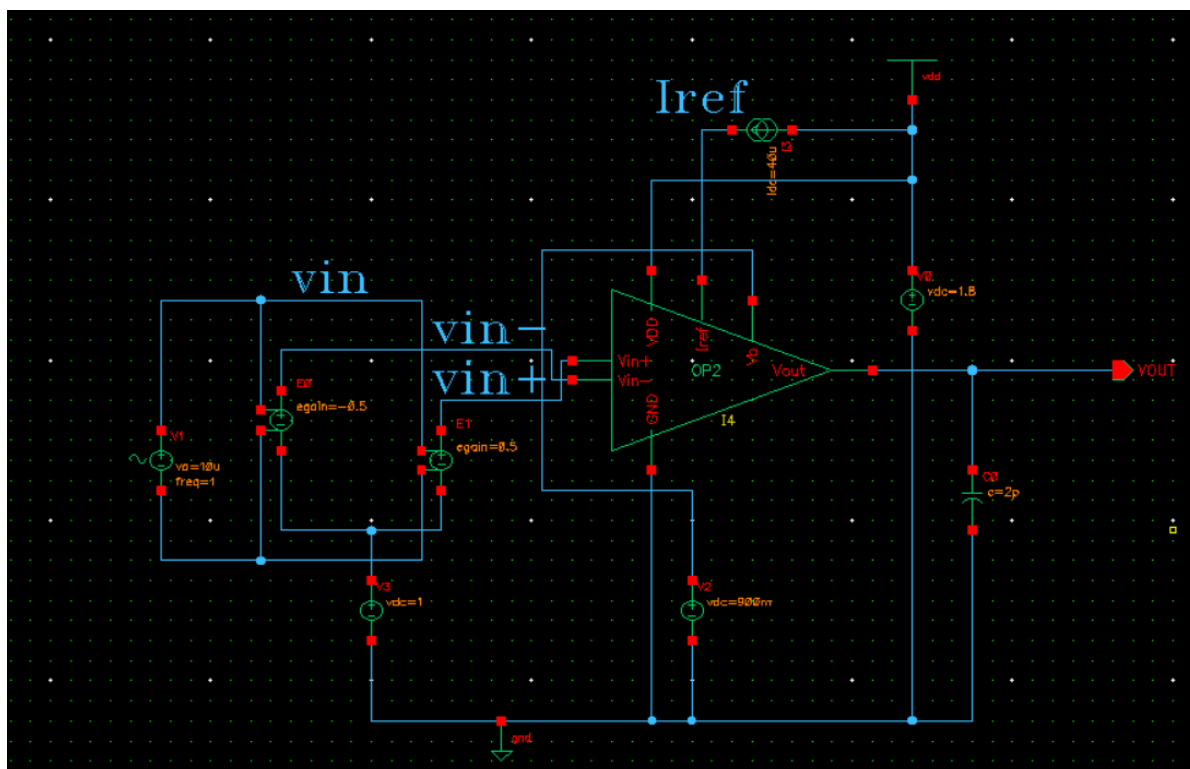
模拟部分

实验5

原理图



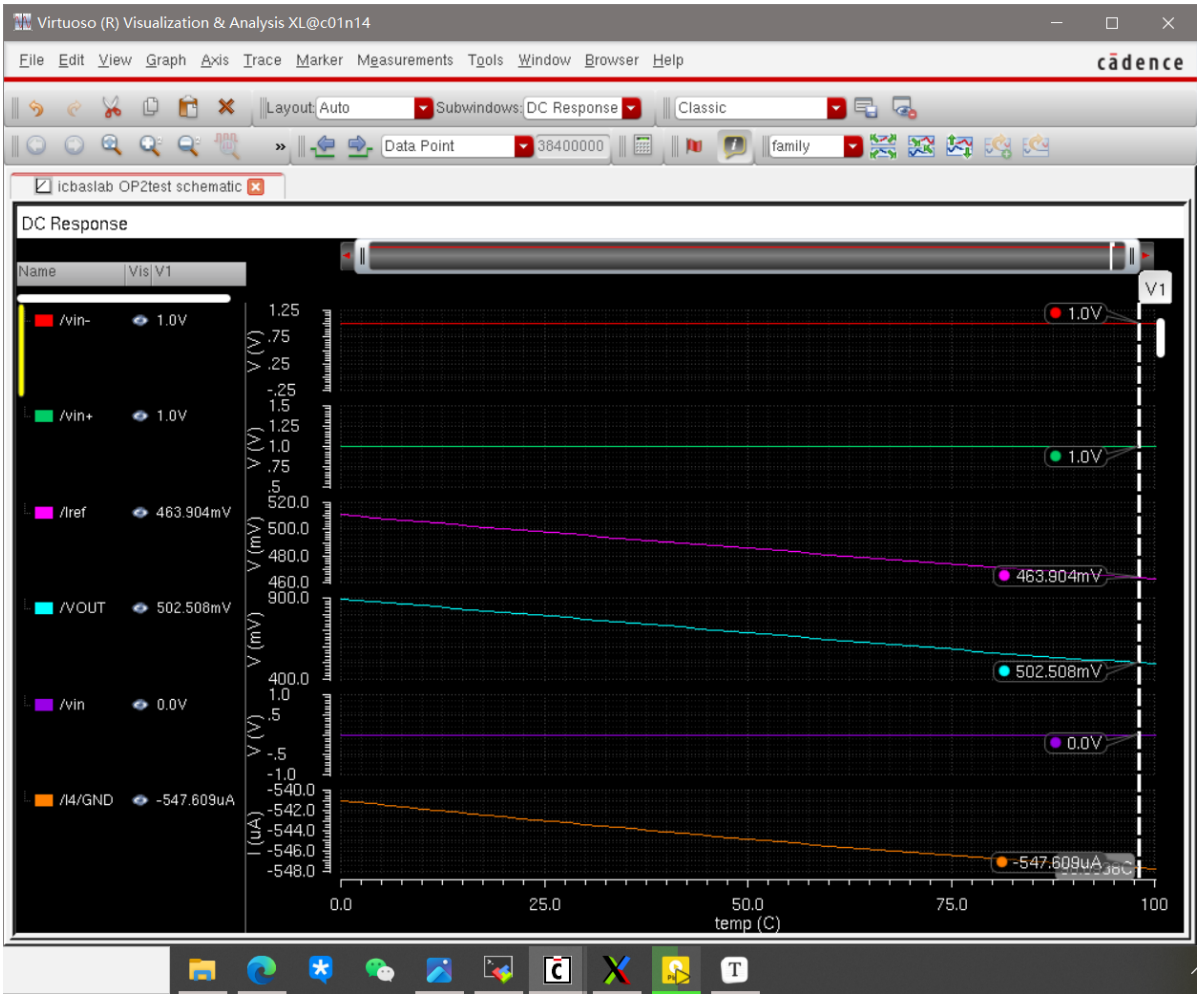
测试平台原理图



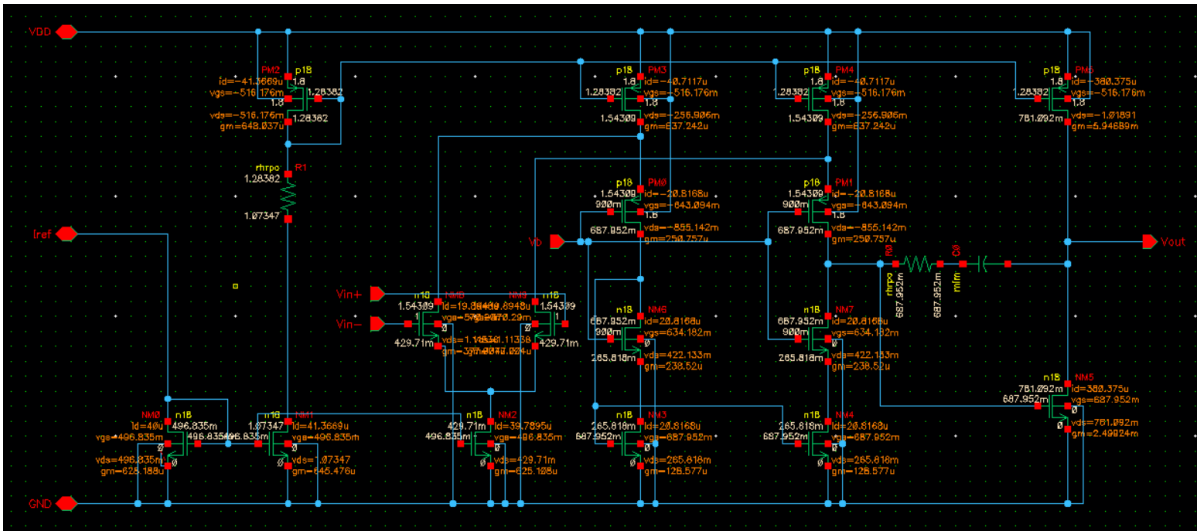
功耗

目标: <1mW

结果: 最大功耗=1.8V*247.609uA=0.44mW<1mW

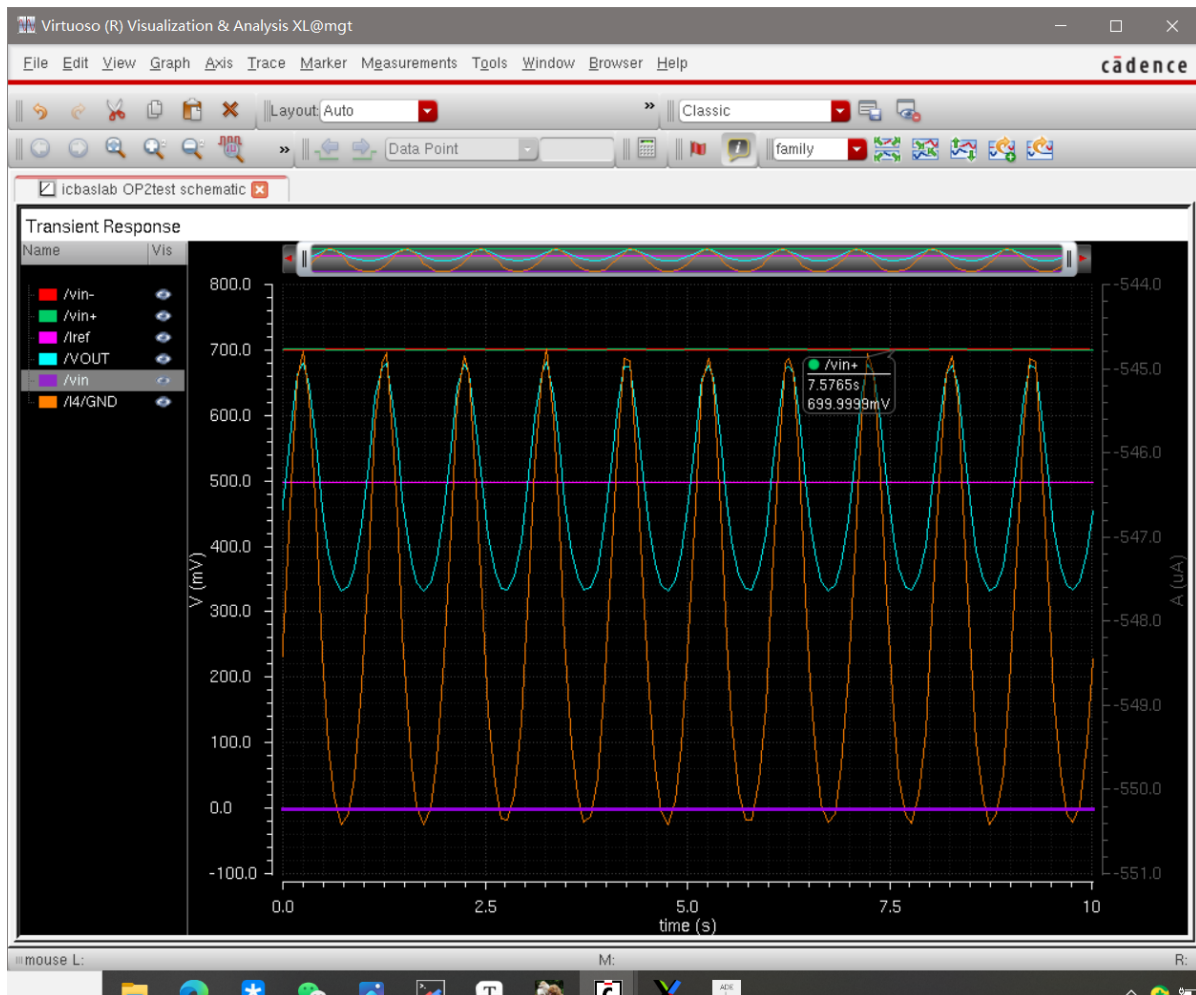


直流工作点

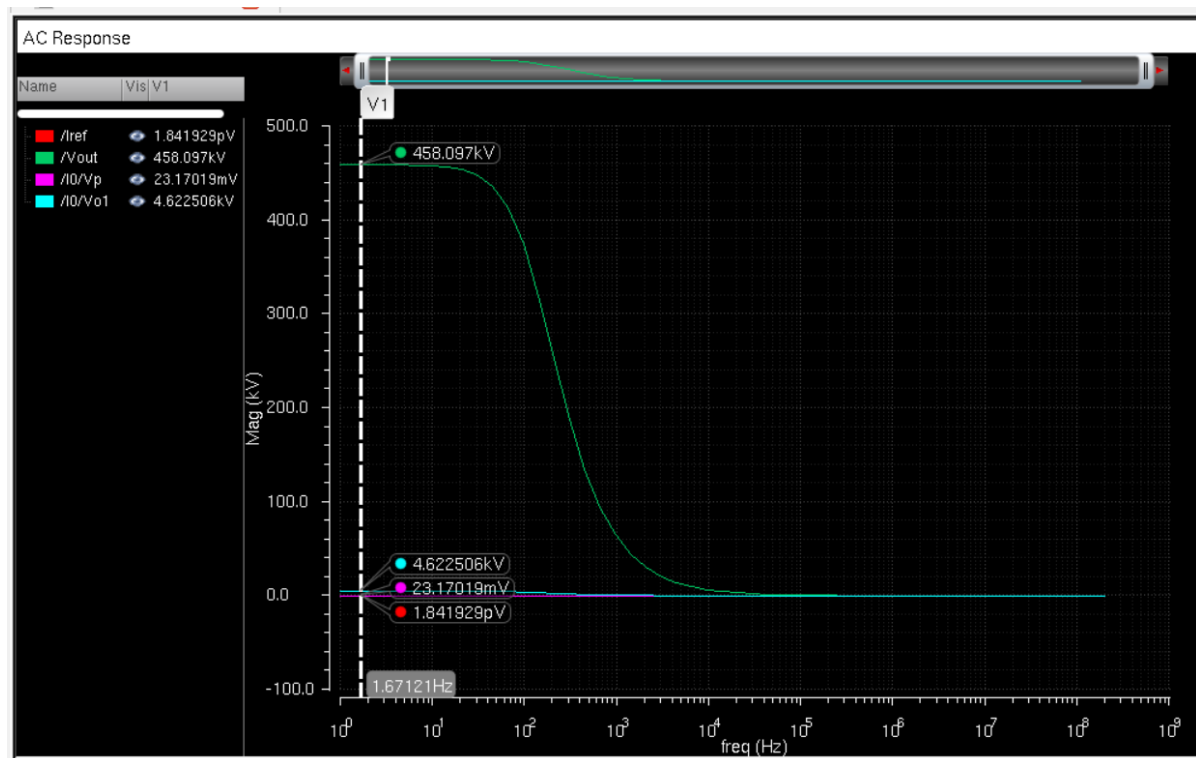


瞬态仿真波形

放大波形正常，没有失真



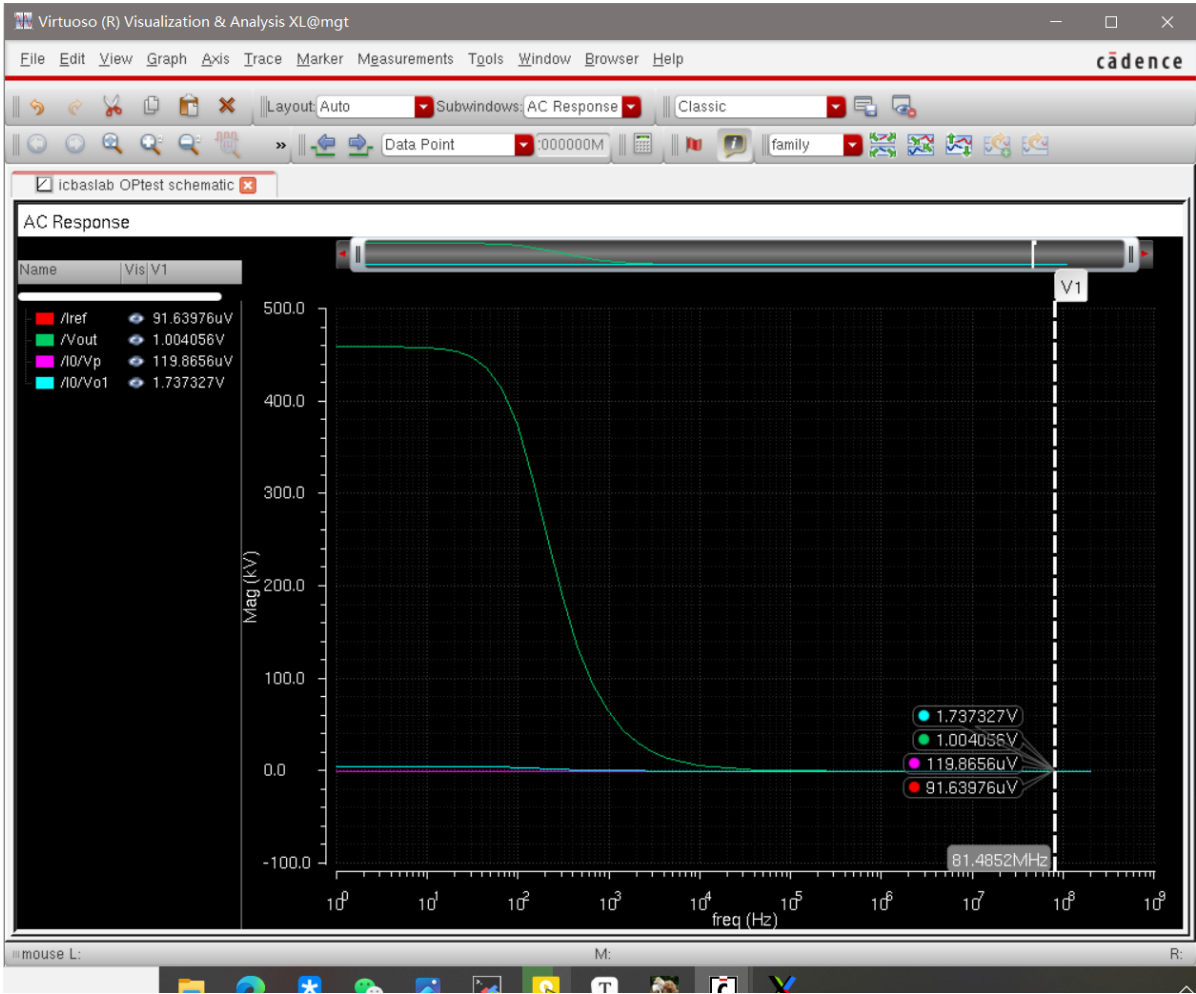
低频增益



低频增益为：

$$A_V = \frac{4580.97kV}{1V} = 4580970 = 133.22dB > 90dB$$

单位增益



单位增益频率为81.48MHz>80MHz

相位裕度

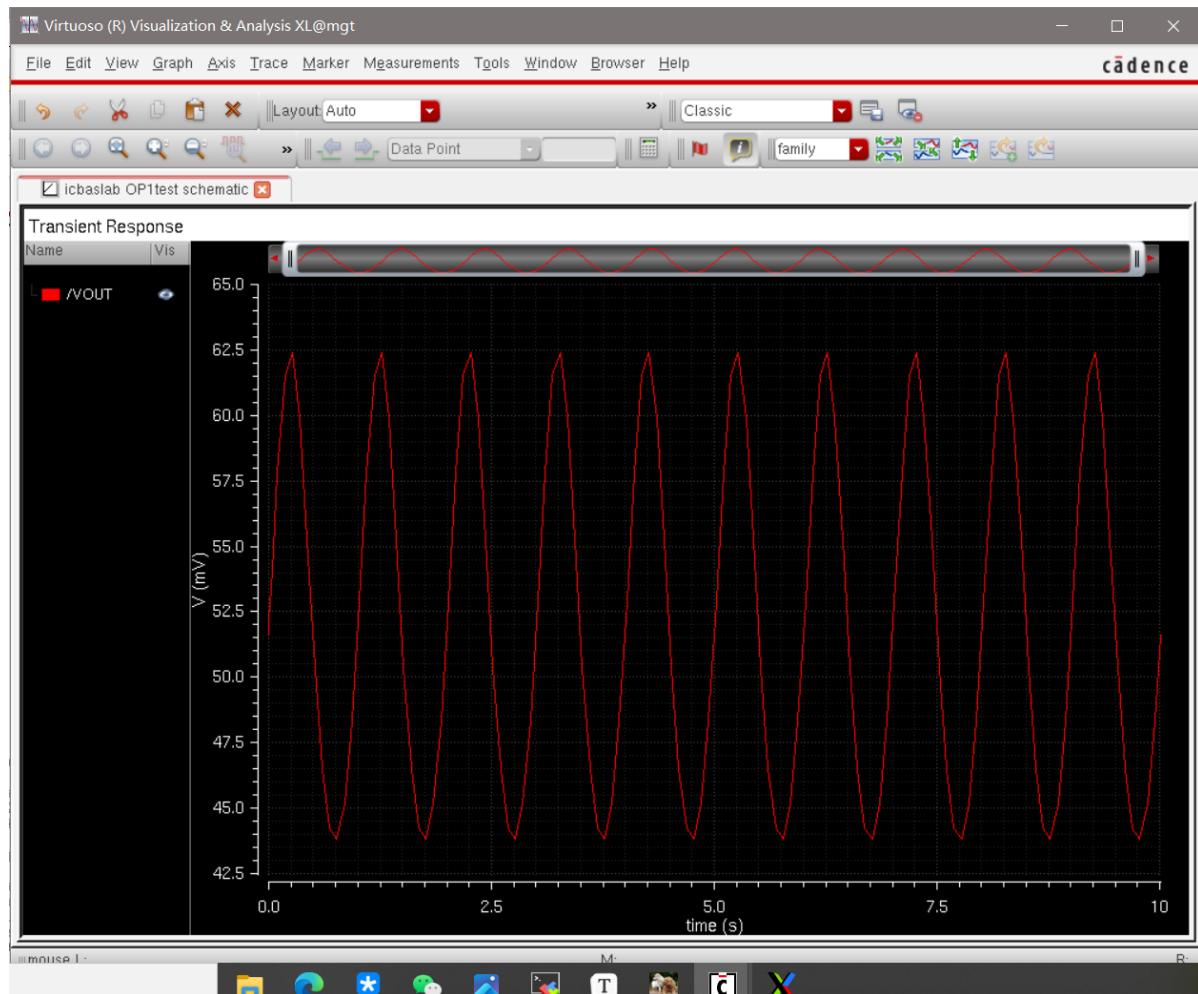
目标：60°

结果：



共模输出范围

共模输入1.3V波形：



共模输入0.7V波形：

