

RMC-NTM耦合临界计算代码

- 主讲人：小马哥
- 时间：2020/1/27 21: 30-22: 00

- RMC-NTM耦合临界计算代码
 - Cal_NTMCoupleCritical函数

Cal_NTMCoupleCritical函数

- 全初始化函数initialAll
- 最大计算步数，一般10次，与
- iterGeometry记录动态几何，读入cGeometry，是从输入卡传入的几何
- 截面初始化，用TMS,resize操作
- NucFisQ裂变能，这里用的定值输入，一般需要实验定下，一般变化不大，180~190MeV左右
- 并行，加入如果是主核判断，只让主核进行某些操作，比如输出信息、进行汇总的简单计算，这里有初始化功率松弛的P_old
- 进入迭代
 - 判断：如果不是第一次迭代，需要做动态几何更新
 - 进入cycle循环和NeuNum循环
 - 随机数生成，之后是每个中子的计算
 - UFS没有用，不用看
 - ProcessCycleEnd处理结果
 - 收敛判据：平均功率方差，最大功率方差，最大迭代次数，前两个需要打开enable，现在一般是最大迭代次数结束程序
- WritePowerHPR
 - 主核将功率文件写入cellTally
 - 提交ANSYS计算并不断check
 - 同步告知所有核信息
 - 目前提交APDL后所有核是处于空转状态，RMC十分钟，APDL五小时，效率比较低，但是又不能释放核，不能关掉RMC，这需要考虑

- **check**得知APDL计算完毕，得到APDL结果，返回迭代循环，**Read_TH**读取新信息构建新几何，重复迭代操作