# MADS操作契约

日期	内容	备注
2021.05.24	初始操作契约,上传了迭代、读取和存储操作的契约	

## 目录

CO1. load\_mesh\_vtk

CO2. store\_mesh\_vtk

CO3. parallel\_looping

CO4. serial\_looping

## 操作契约

#### CO1: load mesh vtk

操作: load\_mesh\_vtk(const char\* pathname)

交叉引用:用例:以给定格式读取网格数据文件并写入内存

前置条件: pathname所指向的空间已经被分配; 文件存在且格式合法; 后置条件: Mesh对象中的node和cell向量被修改,原有数据被覆盖。

#### CO2: store\_mesh\_vtk

操作: store\_mesh\_vtk(const char\* pathname);

交叉引用:用例:以给定格式将内存中网格数据写入文件

前置条件: pathname所指向的空间已经被分配; 进程对pathname所指定的文件路径有写权限。

后置条件:在pathname所指定的文件路径中有新的(或者覆盖原有)vtk文件生成

### CO3: parallel\_looping

操作: void parallel\_looping(void(\*k\_func)(void\*, int), int\* index, int index\_size, void\* arg, const char\* element\_name);

交叉引用:用例:迭代Kernel Function

前置条件:被迭代的核函数被定义;迭代的元素(element\_name)被指定;

后置条件: 取决于用户定义的核函数

## CO4: serial\_looping

操作: void serial\_looping(void\*(\*k\_func)(void\*, int), int\* index, int index\_size, void\* arg, const char\* element\_name);

交叉引用:用例:迭代Kernel Function

前置条件:被迭代的核函数被定义;迭代的元素(element\_name)被指定;

后置条件: 取决于用户定义的核函数