

FEM-3 Group Meeting 8.0

时间 第 13 周周五 (12.15) 19:00-22:00

地点 北馆团体研读间 2F-03

工 作 安 排

1. 专题调研内容汇报 [PPT 及总结报告见 memo/LitReview]

2. 进度安排

14 周：后处理、程序优化、功能扩展

14 周中：课程设计总结报告撰写

3. 后处理相关

[1] 实现方式：在 Outputter 文件中增加了一个新函数，根据单元类型输出 tecplot 格式的文件；各个单元在单元内算出变形后节点坐标和 (哪些?) 节点应力。

[2] 目前存在的问题主要涉及节点重新编号【?】

(1) 杆、梁单元的输出格式选择，六面体 or 一维杆输出？

(2) 梁板壳的应力分量以及最大应力应以哪种方式输出？

(3) 与六面体实体单元可以求取算术平均不同，梁板壳这些构造单元的公共节点只能通过增加虚拟节点的方式输出！

其中，梁板壳单元不可避免地要涉及节点重新编号的问题，六面体实体单元也需要做应力平均，而这两者都需要统计每个节点上所连接的某种类型的单元个数，因此在程序编写上是相通的。

因此新增节点编号预计可以和应力平均一起处理

而杆和梁的问题实际上也都可以转化为新增节点的方式来解决

与其去查杆和梁的tecplot实现，我们可以直接从新增节点这一方式入手

4. 程序优化相关

[1] 8H 单元代码各种写法效率测试 → hyf ✓

[2] dynamic_cast → static_cast → gwy ✓

[3] 组装刚度阵时开启并行 【?】

[4] hash 码节省单元刚度计算量 【?】

5. 功能扩展相关

[1] 无限单元：dby

[2] 模态分析：yzy

[3] 复杂壳：hyf

[4] 厚板：lsh

备注

