

FEM-3 Group Meeting 5.0

时间 第 10 周周五 (11.24) 19:30-22:00

地点 北馆团体研讨区 2F-3

会议记录 & 工作安排

1. 专题调研内容确认

- [1] 黄云帆：板壳单元综合调研
- [2] 杨正宇：模态分析
- [3] 管唯宇：稀疏求解器
- [4] 陈一彤：屈曲大变形
- [5] 邓博元：无限单元
- [6] 卢晟昊：边界元

2. 单元问题讨论

- [0] 3T：nothing to discuss.
- [1] 8H：单元刚度阵规模较大，可先考虑调矩阵库实现。
- [2] Beam：
 - (1) 转动自由度的处理：给固支节点增加 3 个转动自由度，选择只计算并组装含这些节点的单元对应的转动自由度。
 - (2) 桥梁受力方式：梁可以承受扭矩与侧向风造成的剪力。
 - (3) 输出格式：应力计算结果如何输出节点内力分量
 - (4) 输入格式：截面性质、惯性矩及其方向→圆形截面即可
- [3] Plate：采用 12 自由度 4 节点矩形单元。
- [4] 新增单元：
 - (1) Mindlin 厚板
 - (2) Timoshenko 梁（+ DKT 板单元）

3. 时间节点

- 11 周，完成单元程序编写，通过分片试验
- 12 周，通过算例处理单元连接问题，完善前后处理功能
- 13 周，完成专题调研报告，进一步扩展 STAPpp 程序功能
- 14 周，扩展并最终测试 STAPpp 程序