**开发日志**

**日期：2017-11-25**

**内容：**

1.建立LinearModel（线性模型）继承abastractFEMModel。Abstract-FEMModel类中应该包括解的信息，目前想法有两种：第一种就是直接将解出来的矩阵放在里面，需要进一步处理的时候再提出来；第二种则是解完之后，将解分配到点上，再用vector<Point\*>保存。

2.AbstractFEMModel的销毁函数尚未完成。（已于当晚完成）

3.inputitem的输入。改动了输入格式。举例：

BuildInInputFile为我们的内置输入文件， Vertex和Element等多行输入的数据体格式如下：（以Vertex为例）

1, 0.25, 6.00

1代表Id，后面两个数字代表坐标。在开发时，对标的是nastran的输入文件格式，该输入格式统统采用“关键字”+“数据体”的输入格式。Input-item也采用该方式，在读入一行输入之后，自动添加一个关键字。例如上面的数据示例的内部表示形式为：

Point, 1, 0.25, 6.00

**进度与计划：**

1.下一步将优先开发四边形单元，开发完成后做数据体文件读入测试。

2.材料和单元属性的开发，需要对照MFEM和oofem中的相关内容。

3.线性模型的想法来源与oofem，那么与非线性模型的区别在哪里？类DOFManager的功能如何定义并接入？需要仔细看看别人的成熟代码。

4.边界Load和约束的引入。

**日期：2017-11-26**

**内容：**

1.奖LinearModel改为LinearStaticModel类，今后还将陆续建立Line-arDynamicModel类，NonLinearStaticModel类和NonLinearDynamicModel类。

2.调试了输入文件，目前可以输入Vertex和Element两个关键字。程序读入之后成功实例了两个类。

**进度与计划：**

1.材料类的开发和LinearStaticModel的开发一起进行；

2.仔细研读oofem中LinearStaticModel的线性静态类的编码方式，确定哪些公有接口或者方法需要抽象出来。

3.为Vertex和Element类增加复制构造函数，取代FEMinfo中的Copy方法。

**日期：2017-12-9**

**内容：**

1.调试oofem程序，着重研究material和crosssection的成员变量和公共接口。采用beam2d\_2.in作为示例文件查看程序的逻辑流程以及功能。Material的类关系继承图如下所示：

Isolinearelasticity.c

structuralmaterial.c

Iinearelasticmaterial.c

2.domain.c中第667行开始是对model的实例化过程。在我的程序中对应的是feminfo这个类，仔细研究domain中的函数功能，看有哪些可以用于本函数。

3.为Vertex和Element类增加了拷贝构造函数。

**进度与计划：**

1.将material的抽象类和固体材料类编入程序。

2.将EProp的抽象类编入程序。

**日期：2017-12-16**

**内容：**

1.修改程序中的错误

2.建立抽象的mat类，充实方法和变量

**进度与计划：**

1.线性和非线性材料有什么区别？会不会导致类成员变量的不同？

2.非线性材料是否需要追加新的方法？

3.oofem程序中，随着程序进展，材料会发生的变化？

**日期：2017-12-17**

**内容：**

1.调试OOFEM程序体，具体调试成果见本子记录；

2.Element（抽象类）方法调整

3.目前开发的单元类，均指solid Element

4.材料类（抽象类）建立

**进度与计划：**

1.仿照oofem，改造条目读入方式。（未在2017-12-23的工作中完成）

函数原型：

Void read(数据项目(inputitem),读数据项目中的哪一条块(\_IPI\_....),输出数据体(....))

**日期：2017-12-23**

**内容：**

1.扩展材料类的种类；

2.在VS上调试OOFEM，仔细查看了单元中计算单元刚度矩阵时，材料和截面属性的调动过程；

**进度与计划：**

1.完成抽象类Mat中的方法扩展；

2.准备编写EProp的抽象基类

**日期：2018-1-21**

**内容：**

1.重写文件读入类；（未完）