

中国力学学会产学研工作委员会

关于举办 Abaqus 基础技术培训班的 通 知

各有关单位：

Abaqus 作为一套功能强大的基于有限元方法的工程模拟软件，以其能够出色完成线性、非线性、跨学科多物理场分析计算，以及跨系统二次开发可扩展性，成为高级有限元分析软件的代表。当前，Abaqus 在汽车、电子、医疗和家电等行业被广泛应用，并在大量高科技产品研究中发挥着巨大的作用。

为使广大学员深入了解有限元基本概念，熟练掌握 Abaqus 软件的应用方法；并通过使用 Abaqus 对产品进行结构分析，解决研发中遇到的实际问题，中国力学学会产学研工作委员会联合达索系统 SIMULIA 定于 11 月 18 日-19 日，在北京市举办 Abaqus 基础技术培训班。

一、参加对象

企业中从事仿真分析的工程师，科研院所的力学科研人员，高等院校计算力学青年教师和研究生。

二、主讲专家

该讲师是 Abaqus 公司资深工程师，专职于能源与 IE 行业，能熟练运用 Abaqus 软件进行核工业产品和 IE 产品分析，有丰富的培训经验和工程经验。

三、授课形式

本次培训采用讲授与研讨相结合，工程实例分析与优化设计讲解相结合的模式，对定制接触设置的标准操作流程 SOP、注意事项及 inp 文件的修改与使用技巧进行深入全面讲解。

四、课程大纲

(一) 前后处理部分

1. Abaqus/CAE 简介

演示：介绍 Abaqus/CAE 界面

习题：熟悉 Abaqus/CAE 界面

2. 在 Abaqus/CAE 中操作几何体

演示：创建几何体

由实体模型生成壳模型

习题：创建绞模型的实体和刚体部件

利用构造线创建部件— 斜板模型

创建部件—卡箍和挡片模型

3. 操作 Abaqus 之外创建的模型

演示：导入和编辑孤立网格

习题：导入和编辑孤立网格—泵模型

4. Abaqus/CAE 中的材料属性和装配件

演示：定义材料和分配截面属性

定义装配件

习题：定义材料属性和装配—绞模型

定义材料属性和装配—卡箍和挡片模型

5. Abaqus/CAE 中的分析步、接触和载荷

演示：定义分析步

使用 Interaction 模块

使用 Load 模块

习题：定义分析步、接触、边界条件、载荷—绞模型

定义分析步、接触、边界条件—卡箍和挡片模型

6. 网格划分

演示：使用 Mesh 模块

模型分区和分网

习题：2 维网格划分—绞模型

3 维网格划分—熔片模型

分网—卡箍和挡片模型

7. 作业管理和结果的可视化处理

演示：使用关键字编辑器

计算结果可视化处理

习题：作业管理和可视化—绞模型

后处理和修改模型定义—卡箍和挡片模型

(二) 求解器部分

1. 定义 Abaqus 模型

练习：基本的输入输出

2. 线性、非线性静力学分析

练习：悬臂梁的线性静力学分析

斜板的非线性静力学分析

3. Abaqus/Standard 中的接触问题

练习：接触分析

4. 动力学简介

练习：提取自然频率

隐式自由振动分析

重启动分析

5. 使用 Abaqus/Explicit

练习：使用显式方法进行振动分析

比较不同方法的结果

6. Abaqus/Explicit 中的接触问题

练习：管道的撞击分析

五、时间及地点

报到时间：2018 年 11 月 17 日；培训时间：11 月 18-19 日（共 2 天）；培训地点为北京市（具体地点提前一周发通知）。报名截止日期为 2018 年 11 月 15 日，以便提前预定宾馆和准备培训资料。

六、培训费用

1. 已经报名参加第 15 届非线性有限元高级讲习班的学员为

1200/人；单独参加本次技术培训的学员为 2400/人。

2. 以上费用含培训费、教材费、讲义费、场地费、师资费、证书费、培训期间的午餐费（不含住宿费）；培训期间住宿统一安排，费用自理。

3. 会务服务工作由北京诺维特机械科学技术发展中心组织，并为学员出具正式发票。

七、报名及联系方式

咨询电话：010-57346728 ， 联系人：杨老师，报名表填写好后 E-mail 至 bjzhq@cattc.org。

八、注意事项

1. 请务必于 2018 年 11 月 15 日之前将报名表以电子邮件形式发送给我们，我们将严格按照报名先后顺序为准安排座位前后。

2. 报名成功后组织方将以电话或电子邮件方式通知您，并提前一周发报到通知。

3. 凡在 11 月 10 日之前将培训费汇入指定帐户的学员，并及时将汇款单传真给我们，即可在报到当天领取到正式发票。

