

2 前处理 ABAQUS/CAE 菜单使用介绍

2.1 启动 ABAQUS/CAE

启动 ABAQUS/CAE 后会出现任务选择对话框，如图 2-1 所示。

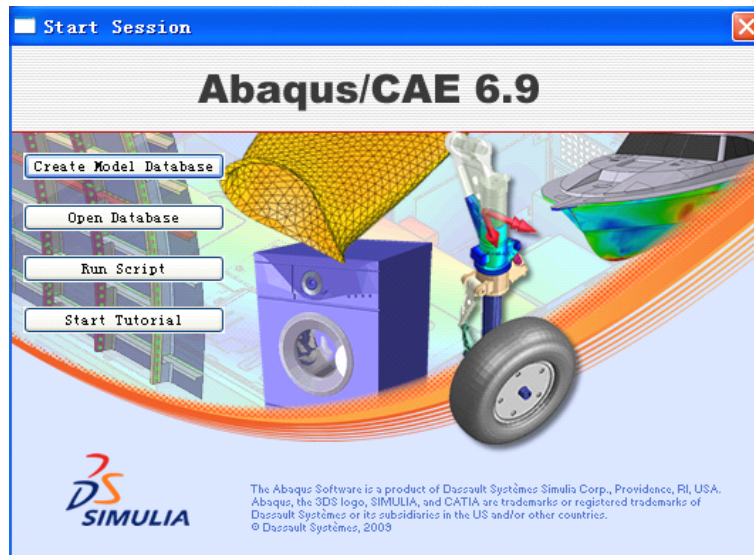


图 2-1

各对话框选项含义是：

- 1、 Create Model Database 指开始一个新的分析模型；
- 2、 Open Database 指打开已有的分析模型或数据库文件；
- 3、 Run Script 指运行包含 ABAQUS/CAE 命令的文件；
- 4、 Start Tutorial 指运行在线文档中辅导教程。

2.2 软件界面组成

进入软件后，ABAQUS 软件的界面如图 2-2 所示。

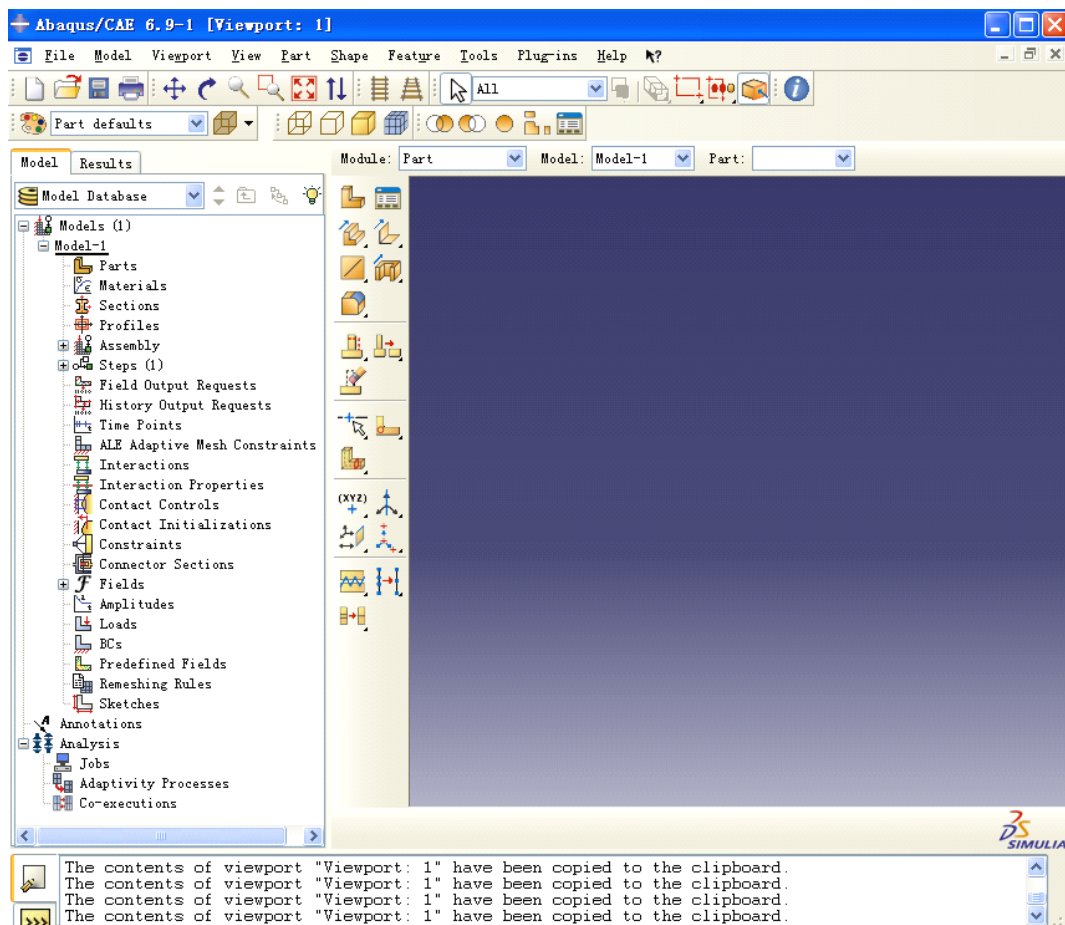


图 2-2 主窗口界面

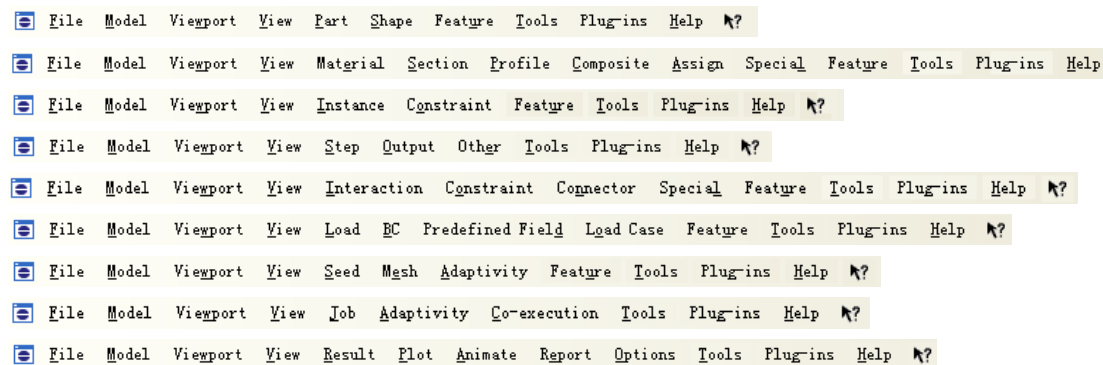
整个界面根据功能分为以下几个部分：

1. 标题栏 (Title bar)



标题栏显示当前 ABAQUS/CAE 版本和模型数据库名字，当打开已有文件时显示文件所在目录和名称。

2. 菜单栏 (Menu bar)



菜单栏显示为当前模块下可用的菜单，用户在 (4. 环境栏) 选择不同的模块 (Module) 时，菜单栏的菜单会发生改变 (上图为各种模块下的菜单)，后面会对各模块下菜单进行介

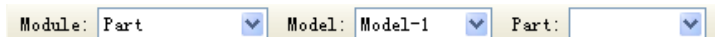
绍，从图中对比可以看出有些菜单是通用的。

3. 工具栏 (Tool bar)



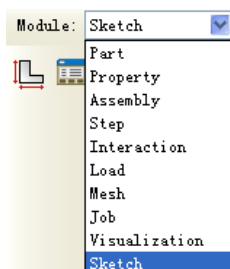
工具栏为当前模块下通用功能（如文件、视图等）快捷图标方式，用户在（4. 环境栏）选择不同的模块（Module）时，工具栏的快捷图标会发生改变，后面会对各模块下快捷图标进行介绍，

4. 环境栏 (Context bar)

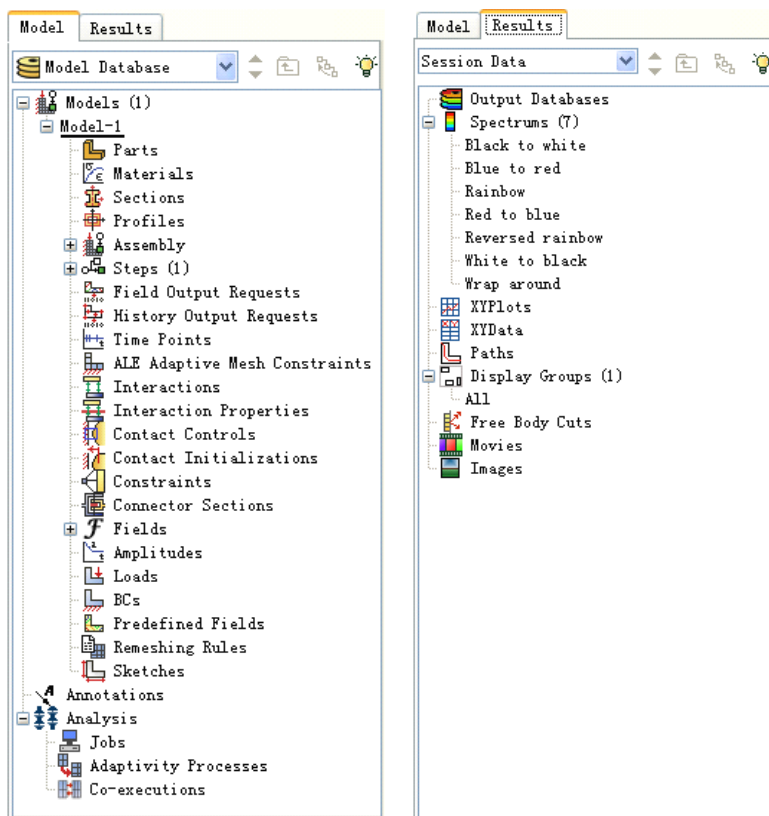


环境栏分三个部分组成，在前处理设计功能上分成数个功能模块（Module），每个模块包含指定功能相关的设计工具，模块列表中的模块顺序与创建分析模型的逻辑顺序是一致的。在整体模型划分上用户可以将一个模型（Model）分成几个小模型（Model-1、2、3.....）组成。在细部处理上用户根据分析重点将每个小模型（Part）分成若干个部分（Part -1、2、3.....）组成。通过这三个部分的分割，便于用户设置、提取模型中的任一部分进行功能模块设计。

功能模块（Module）共包括 10 个模块，分别为 Part 部件、Property 特性、Assembly 装配、Step 分析步骤、Interaction 相互作用、Load 荷载、Mesh 网格、Job 作业、Visualization 可视化、Sketch 草图。

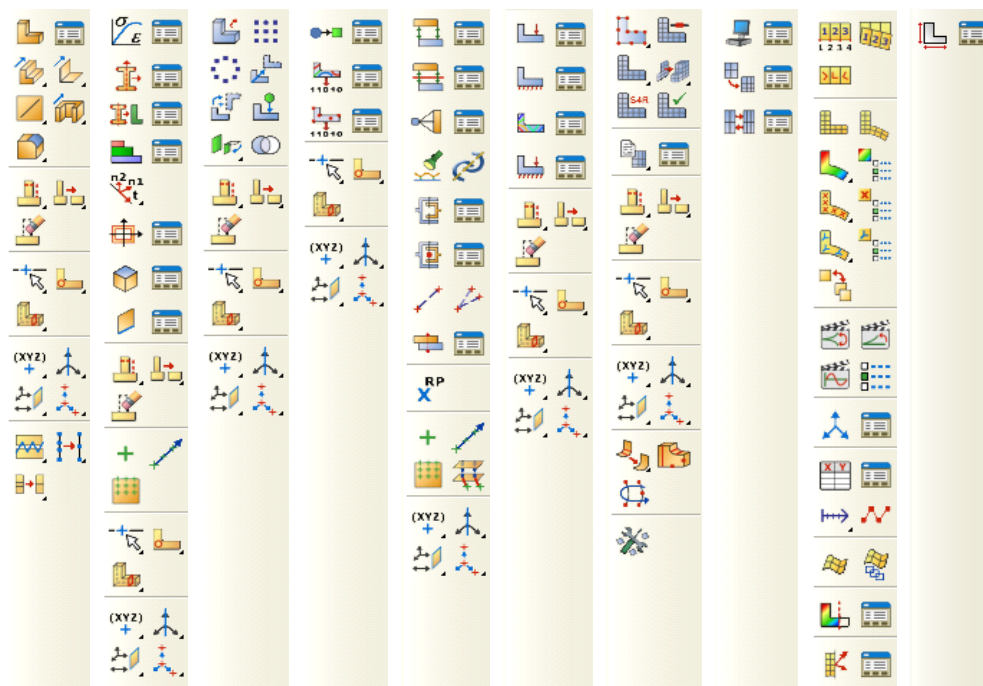


5. 工具箱区 (Toolbox area)



工具箱包含两个部分，通过切换可以显示当前结构模型的状态或分析结果，在 (Model) 模型栏内当用户完成一个任务，就会在栏内相关项目下生成该记录，在 (Results) 结果栏内会在用户设定的分析项目下保留计算结果。

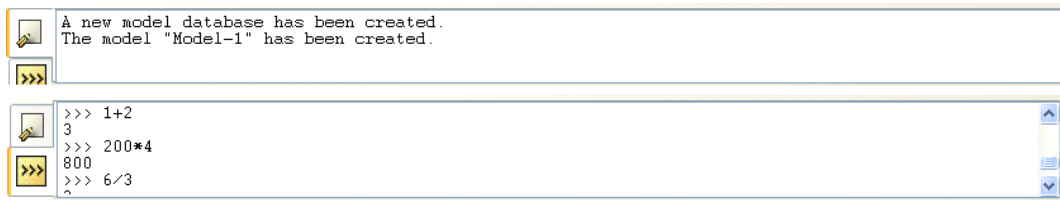
6. 画布和作图区 (Canvas and drawing area)



画布和作图区为当前模式下可用功能快捷图标，与 (2. 菜单栏) 变化是对应的，当用

用户在（4. 环境栏）选择不同的模块（Module）时，画布和作图区的图标按钮会发生改变（上图为几种模块下的菜单），后面会对各模块下按钮进行介绍。

7. 信息和命令行接口区（Message and Command line interface area）



程序在信息区内显示模型操作状态和警告信息，因与命令行接口区共用同一位置，默认情况下显示信息区内容，使用命令行接口区时需进行切换。命令行接口接收 Python 命令和数学计算表达式。

8. 提示区



当用户进行操作命令后，会在（7. 信息和命令行接口区）上部的提示区出现相应的提示信息及下一步操作按钮。