# 网格构建

## 64 介绍3D网格构建

64.1介绍SKUA下一代模拟技术

Subsurface Knowledeg Unified Approach (SKUA)

构建为流体模拟的地质网格

**新方法的需求**

之前的工业标准方法是2D的断层模型，适合于具有简单地质和相对垂直断层跨过整个储层的断层的储层建模，见图64-1. 在1个或2个带边界的层位之间构建Pillar，然后由单元得到pillar之间构建的网格形状（总是与断层平行）。

图64-1 基于Pillar网格的理论剖面

复杂的不规则几何，如图64-2，不容易构建Pillar。图中箭头表示需要构建的Pillar的标记方向变化。

真实的3D建模：UVT Transform

**转换技术**

Summary Comparison of Technology

64.2什么是SKUA网格建模工作流？

图64-5 整个模拟过程示意图

## 67 构建GOCAD构造框架

67.1构造建模工作流介绍

构造模型(Structural Model)，包含一系列的层位和断层网络。整合后，这些层位和断层网络生成一个具有构造关系、几何关系和储层地质边界的模型，其中所有层位与断层之间的接触都是封闭的。构造模型还包含关于层位或断层的源数据信息、断层终止以及层位在断层截断之前的连续性。

构造建模工作流，见Page 67-4以及工作流导航67-5。

**构造建模中用到的数据类型**

1. 断层的地震解释，导入为点或线段，在创建断层面将发挥作用。两张导入形式表示断层面的位置。
2. 断层面轮廓，表征断层的位置，以及标记断层的范围。



**向构造模型中加载对象**

可以向构造模型加载不同的对象（Point Sets, Curves, Surfaces, 2DGrids, Wells）。注意：不能导入其他构造模型。

**3D Viewer**

建模过程中的3D可视化，可以显示和隐藏构造模型。

**工作流概况**

67.3 管理数据

断层：

层位：

67.5 模拟断层数据

对每个断层创建一个三角网格化的Surface

67.6 模拟层位数据

创建层位的三角网格化面。