# SKUA-GOCAD基础建模

GOCAD有哪些objects？

1 Surface: 模拟地层层位(horizon)、断层等(Surface (TSurf))

2 PointSet (离散点)，模拟散点测量等，如Zmap文件的输入(PointsSet (VSet))

3 Curve，模拟断层切割等数据(Curve (PLine))

4 GShape (Geological shape)，模拟河道等(GShape)

5 Well，展示测井路径和测井量测(Well)

还有3D Volumetric的objects:

1 Voxet (规则3D网格)，展示地震数据，卫星图像等(Voxet)

2 SGrid (地层3D网格)，模拟储层分层等(SGrid)

3 Solid，模拟封闭的四面体，如盐体（Solid (TSolid)）

## 21 几何对象(Geometric Objects)

下面介绍SKUA-GOCAD的几种基本的几何对象。

加载了module后，可以在Objects中看到对象的类型。

* Point Sets (PointsSets): 散点，没有线段连接。例如地震解释得到的散点。
* Curves: 曲线，由线段连接的点。可以用Curves存储线性数据，如断层多边形，等值线，层位边界，测井数据等。
* Surfaces:由三角形连接的点组成的对象。可以由多个不连接的部分组成。可以用来模拟层位、断层、salt tops，不整合和其他2D对象。
* Gridded Surfaces (2D-grids)：
* Seismic Lines:
* Voxets:
* Stratigraphic Grids (SGrids):
* Well and Well Data:

## 22 创建和编辑Point Sets

22.1 什么是Point Sets

22.2 创建Point Sets

## 23 创建和编辑Curves

23.2.4 Creating a Curve from Points

## 23.3创建和编辑Surfaces

## 23.4创建和编辑网格化表面(Gridded Surfaces, 2D Grids)

## 23.5 创建和编辑地震线(Seismic Lines)

## 23.6 创建和编辑体(Voxets)

## 23.7 创建和编辑地层网格(SGrids)

## 23.8创建和编辑井和井数据(Well)

## 40 使用Stereonet分析方向数据

## 40.1什么是Stereonet？

Stereonet应用是一个交互式图形工具，可以可视化和分析方向数据。Stereonet作图分析线和面的3D方向比XYZ坐标更方便，可以在2D空间中分析3D数据。对象可以是具有方向(Orientation)的points, lines, surfaces和wells。方向数据可以是一个向量或2个角度数据。

## 40.2 Stereonet投影

Wulff图（等角度）

Schmidt图（等面积）