# 崔永谦, 易远元. 地震资料人机联作解释概论. 石油工业出版社, 2015

## GeoFrame综合解释软件

主要数据类型：

1 井数据：井名、井口坐标、井斜、井曲线

2 地质数据：地质分层

3 地震数据（seg-y文件）

4 层位与断层数据：层位解释数据(xyz值、CDP值、Inline-3D值)、断层解释数据(xyz值、边界数、断层边界名称)、时间域和深度域的各种网格数据、岩性解释等

GeoFrame4.03基本操作

1 建立工区

2 加载地震数据（3D为例）

查看.sgy格式地震数据道头信息（如xyz坐标、道号、线号）

Load seismic trace data （填写：CDP, first and last inline number, start line at input CDP, End line at …）

3 加载井数据

井的坐标文件格式：

井名 x坐标 y坐标

加载测井曲线：一般加载DT（声波测井）、RHOB（密度测井），用来制作合成地震记录。

加载井分层数据

井分层文件格式：

井名 层位 深度

B55 T1 550

… … …

加时深尺数据(well checkshot survey)

TVD(垂直测量深度) TWT(双程时间)

1. 0

499 487

548 540

4 制作合成地震记录

1. 选一口井
2. 提取子波( Tool-> wavelet-> Extract)
3. Post-> Marker，制作合成地震记录
4. Mode->Bulkshift，移动合成地震记录，选择Stretch/Squeeze（拉伸/压缩）来对合成地震记录进行修改
5. 选择Fine-> Save Layout

地震资料解释

1层位标定

Seis3D->Define->Horizon->Selected/New Horizon (name)->Add （选择层位颜色）->Update->Close

2 断层解释

与层位解释一样。

做等T0图、时深转换和响应的构造图

1. 画出要成图的范围
2. 网格化(Structured gridding)
3. 保存生成的等T0图的网格和等值线

## Landmark综合解释软件

与GeoFrame操作步骤几乎一样