般地震法，在一个地区用孤立的排列进行复盖而不是用连续性复盖。这些排列的间距必须适合于确定有意义的构造异常。

通过一个油田例子说明了包括数字处理和解释在内的方法。这些数据的处理和解释利用了统计技术，以便同时估算有意义的反射面的倾向和倾角，以及相应的平均速度资料。也包括有自动定位估算构造形态的方法，以获得复盖地区的构造图。

快速的勘探工具

T·A·拉塞尔和R·C·琼斯

已经为勘探者设计了“勘探信息系统”，并描述了八年来在图解分析和显示方面软件的进展。现代电子数据处理技术的使用已为勘探者提供了人机联作绘图系统。光点处理机、数字转换器、图解显示以及小型计算机的应用可即刻将数据转换成为图解显示，例如构造图、测井曲线、图表、报告以及工程研究等。

将勘探信息系统的软件及新显示设备联合使用，为工业提供了一个非常有力的、现场的快速勘探工具。

根据地震资料解释沉积相

J·B·桑格里和J·M·威德迈尔

通过有序地震反射解释法，可以根据地震资料断定沉积环境。该方法的关键在于了解岩性和岩层间距对反射参数的影响。较有用的地震参数有振幅、频率和连续性。反射振幅包括有特定界面的速度和密度差，以及交互成层的程度的信息。频率主要是向下传播的地震脉冲形状的特性，但它也与诸如反射面间距或层速度的横向变化等地质因素有关。反射连续性与层理连续性有密切的连系；连续反射意味着大面积的沉积。

这种解释方法的第二个关键是认识反射周期与厚层层理，也就是地层的时间界面的平行性。个别地层的地震分辨力的限制可造成例外的情况。尽管如此，这种概念还是为反射图形的分析提供了有力的手段。

反射周期图包括反射结构和沉积单元界面上周期性终止的性质。可从网格图分析出沉积单元地震表现的形式，而且对解释造成该单元的沉积过程是有价值的。描述了岩席，岩席复盖层，楔形地层，透镜和扇形体。这些形状的区域伴生对环境解释来说是很关键的。给出了浅海至半深海沉积环境的地震剖面的岩相解释的例子。