

和时，声速最低。发现用于速度的怀利时间平均表达式不适合于非固结沉积。它忽视了对纯封闭压力的敏感性，并且没有区分天然气和液体的声效应。在浅层，预计反射系数可达30%（气体与液体饱和度相比较）；虽然随深度增加而降低，但深度到10,000呎仍能保持相当的数值（~15—20%）。

只要较强的反射异常出现在任何地震剖面上时，如果它又与其它的迹象一致，就必须考虑烃类气体的存在。值得注意的是小的天然气饱和也产生相似于大天然气饱和的效果。

陆上连续震动法：最佳数据采集和处理参数评述

休奇埃文斯，D·C·伯特及A·B·伯格

本文从理论上和实际运用上描述了陆上地球物理勘探连续震动法。本文的主要目的是希望帮助从事实际石油勘探的地球物理工作者，在利用连续地震系统上，培养起实践、工艺、经济利用的更完整的工作能力。

讨论了用实例确定野外生产参数所用的实验方法的要点。在几个有疑问而复杂的领域里，例如：信号的穿透能力，频率成分以及分辨率，基板去耦，总有效振动力，折射记录以及长偏移距记录方面，与专门的例子一道提供了解释和某些解答。展示了逐道一致，高分辨率，断层及振幅异常的例子，从而说明该方法在确定加拿大地质剖面中一些重要的但以前是不可捉摸的地层和构造变化上的能力。强调了采集和处理的严格的项目和步骤。

通过一个浅海盐丘的大地全息试验

约翰 B·法尔及罗纳德 W·沃德

横过墨西哥湾的一段小的刺穿盐丘，在几条平行的测线上曾使用扫描和单频率信号记录资料。

文中列举了一般的地震记录剖面 and 等价的二维全息重现，以比较这两种方法在刻划散射源上的效果。全息重现图包括有若干可能与断层有关的近乎于垂直的线条。

用带有展开后垂直于震源线的平稳海上电缆的综合激发技术，我们产生了三维全息记录。出示了该全息记录在两个深度上的重现。这些图象在盐丘边界之外有密集的高强度散射点。观测到了平行于盐岩沉积界面的弱散射点轮廓。注意到了在盐丘体内部没有有意义的散射点。即使野外记录的资料采样有些过疏，而且相应的重现的全息图象很粗糙，给出的例子仍然能说明全息法刻划真实地下散射点位置的能力。