

许多工作人员正在转向使用无缆记录仪，该记录仪无各种内置式通信系统。虽然在某些环境中，上述通信系统具有某些优势，但是各个项目都需要确定出地震的波及影响。

代理人必需明白环境条件的变化会导致产生的噪音水平过高，而不符合合同的要求。所有客户都想快速获取试验数据，以便尽快采集到简单的震源参数如落重试验中的破裂次数等，或复杂的震源参数如设计可控震源扫描周期等。在此过程中，观察员出于安全考虑，也可能会监测出地震影响波及到的易损坏部件。

Sigma 无缆系统不仅是一种配有各种内置式及可选配通信技术的独立式地震记录仪，而且通过将无缆（或有缆）系统并排放置能实现所有系统间的无缝操作。实地工作人员能用该系统的实时监测功能了解相关数据和现场情况的发展。



配有 Sigma 盒子的地震测线及 HyMesh 通信网

现场快速实现的操作

易于部署现场节点

- 轻量化,紧凑的设计,节约运输成本
- 无缆系统出现的维修问题更少
- 网状网络便于各个节点的安装
- 对工作人员造成的干扰最小

易于使用软件

- 一旦把软件装好，则需要用户介入的情况将最少
- 噪音监测条形图
- SEG-Y 或 SEG-D 中能显示地震数据
- 与 MS Windows 7 和 Windows 8 兼容
- 实地工作人员将获益最大

易于工作人员配备

- 采用了 SSC 公司生产的通用编码器二
- 能与 SSC 公司生产的 Source Link 软件相配
- 采用工作人员原来配备的地震检波器
- 能使用工作人员原来配备的电池
- 许多工作人员都准备使用这种设备

对现场工作的益处

快速获取试验数据

- 快速选取震源数据参数
- 快速确定 AWD 项目中的破裂次数
- 不会重复部署设备
- 即时获取数据
- 获取试验数据速度越快，问题解决越快

能对环境变化做出快速反应

- 容易监测风中的噪音
- 监视地震影响波及到的设备
- 更好地了解震源性能
- 反应时间越短说明获得的数据越好

现场设备的安全性增大

- 能部署在危险区内，从而使工作人员能对相关设备进行监测
- 能部署在高风险区内，从而使工作人员能检索相关数据并保障其安全
- 通过较好地配置一些信道可能会解决许多问题

基于 MRN 的“LoMesh”实时监测状态



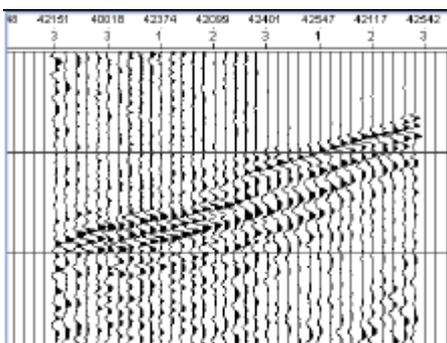
功能:

- “网状无线电通信网”检索状态
- Sigma Observer 监测状态
- Sigma Observer 显示 RMS 噪音

特性:

- Sigma 盒子常用于通信中
- Sigma Observer 色码条的形状以振幅大小为基础
- LoMes 在低功率模式中运作，以延长电池寿命
- 随后还可卸载并处理数据

基于 SRD 的“HyMesh”实时监测数据



功能:

- 含有 LoMesh 通信网的全部功能
- 系统记录 UE2 中的 TB 信息
- 该通信网在操作人员发出请求后立即检索数据
- 软件创作并显示数据

特性:

- 系统以 SRD 创新公司的技术为基础
- 网络设计简单，便于部署和使用
- 软件将把脉冲数据和交叉相连的可控震源记录垂直叠加
- 随后还能处理检索到的数据

系统硬件详细信息



Seismic Source 公司生产的

UE2

有关 UE2 的信息:

- Seismic Source 公司生产的通用编码器使 Sigma 设备与主系统二者发生了同步
- 能记录并转移爆炸信号信息
- 能记录并转移辅助道的数据
- 生成可控震源的导频信道
- 将会捕获大多数 PSS 回波

系统信息:

- 能与大部分无缆系统包括 Unite、GSR、ZLand 和 AutoSeis 等共同使用
- 能应用于大多数类型的震源包括 Dynamite、AWD、EWG 和可控震源等
- 捕获 TB 信息时需要采用 UE2
- Sigma 能使用工作人员已配备的地震检波器
- Sigma 能使用任何种类的 12v 电池



配有 Unite 系统的 Sigma



配有 ZLand 系统的 Sigma