

FastGBSAR拦水坝监测案例

湖北省赤壁市，2014.05.26

安徽威德萨科技有限公司
Anhui Wide Sight Technology Co., Ltd.





三峡实验坝

纬度：29.698873
经度：113.891618
海拔：约 43 m



基于独有创新技术

MetaSensing 推出全新的地面监测设备: 最快的陆基 合成孔径雷达 (FastGBSAR) , 用于监测不稳定的自然区域和濒临危险的人造设施

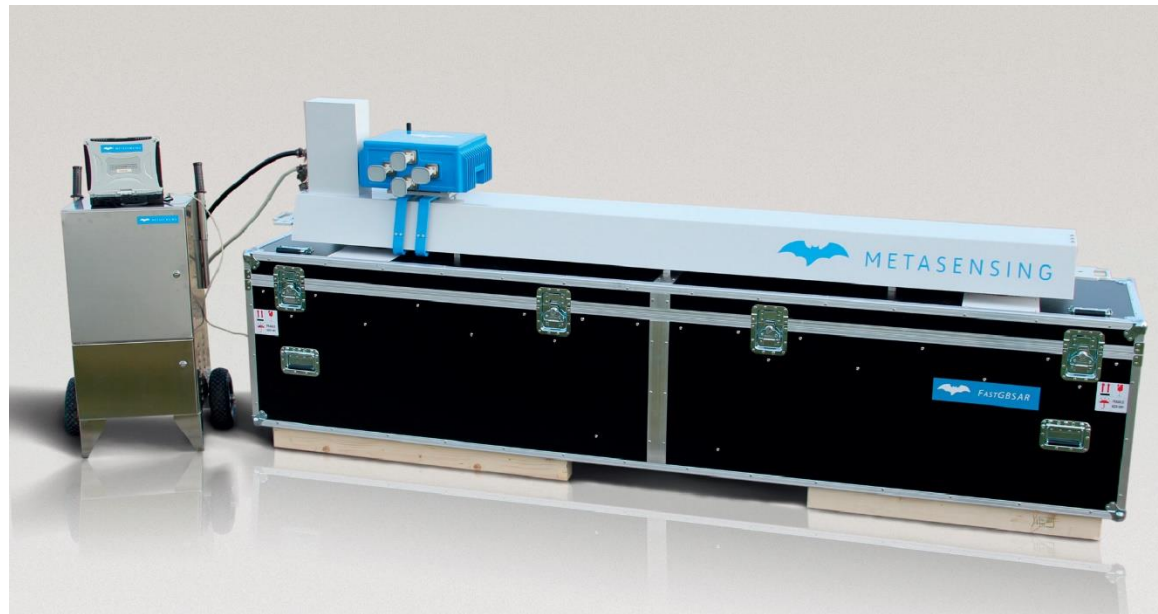
FastGBSAR Technical specification		
Operating Mode	SAR	RAR
Operating Frequency (adjustable)	17.2 GHz	
Range Resolution	Up to 0.5 m	
Maximum Range	4 Km	
EIRP power (adjustable)	20 dBm	
Operating Temperature	-20 °C to 60 °C	
Environment	IP65	
Sensor Weight	10 Kg	
Accuracy	± 0.1 mm	± 0.01 mm
Cross-Range resolution	Up to 4.4 mrad	-
Acquisition Time	5 s (0.2 Hz)	0.25 ms (4kHz)
Power Consumption	< 200 W	70 W
Linear Drive Weight	30 Kg	-

(1) Range resolution depends on the frequency bandwidth allowed by local authorities, which for most of the cases is limited to 200 MHz, leading to an actual range resolution of 0.75m.

(2) Measurement accuracy depends on the target characteristics and distance from the sensor. The values on the table for a corner reflector at 1 Km of distance.

- 毫米级精度
 - 低功耗
 - 视场范围大
 - 安全性高
 - 可自动运行
- 数据实时更新
 - 全天候作业
 - 经济有效
 - 操作和科学使用



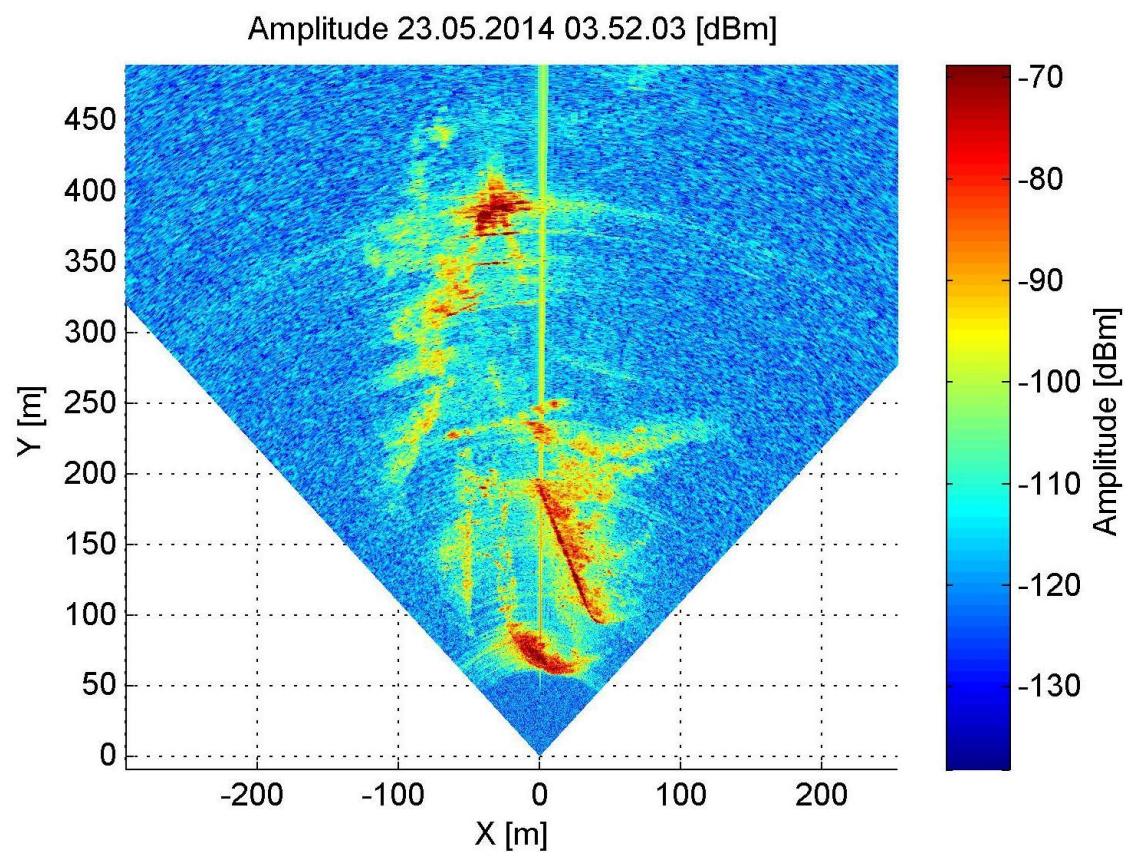


FastGBSAR 是一个可以在恶劣环境下工作的设备（低气温、雨，雾，灰尘，烟雾，火山灰，太阳直射）。该设备提供的多样的数据输出格式的可以被操作和科学的应用。

可用于：

■ 变形监测	■ 稳定性评估
■ 结构测试	■ 考古分析





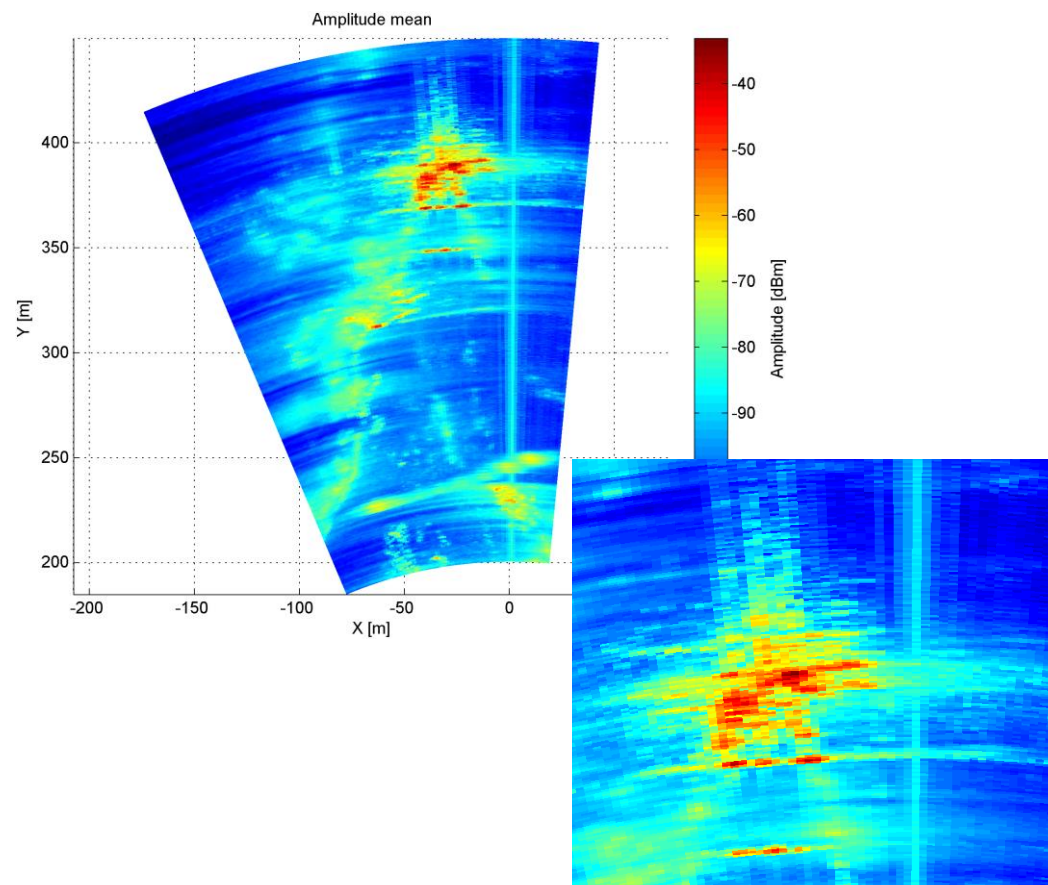
FastGBSAR振幅图

FastGBSAR与大坝的距离: 370m - 410m



工作照片

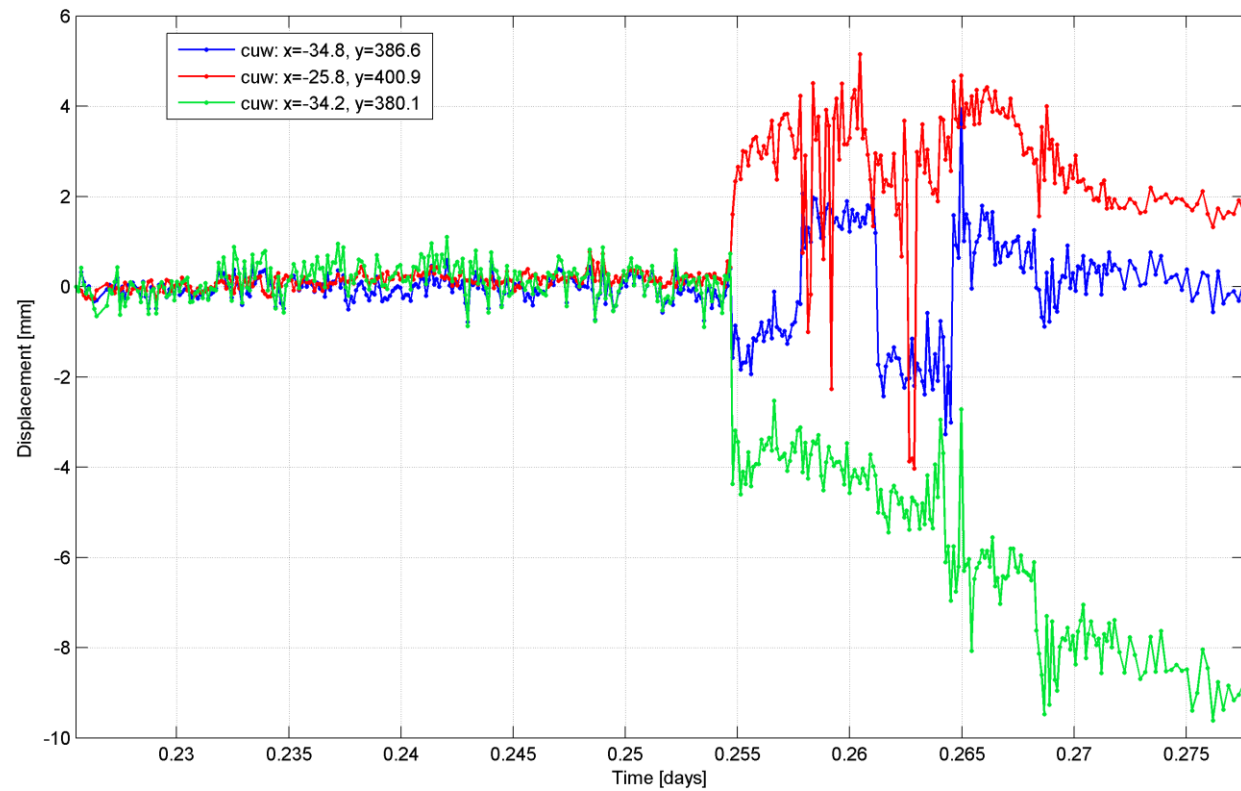
FastGBSAR测量系统





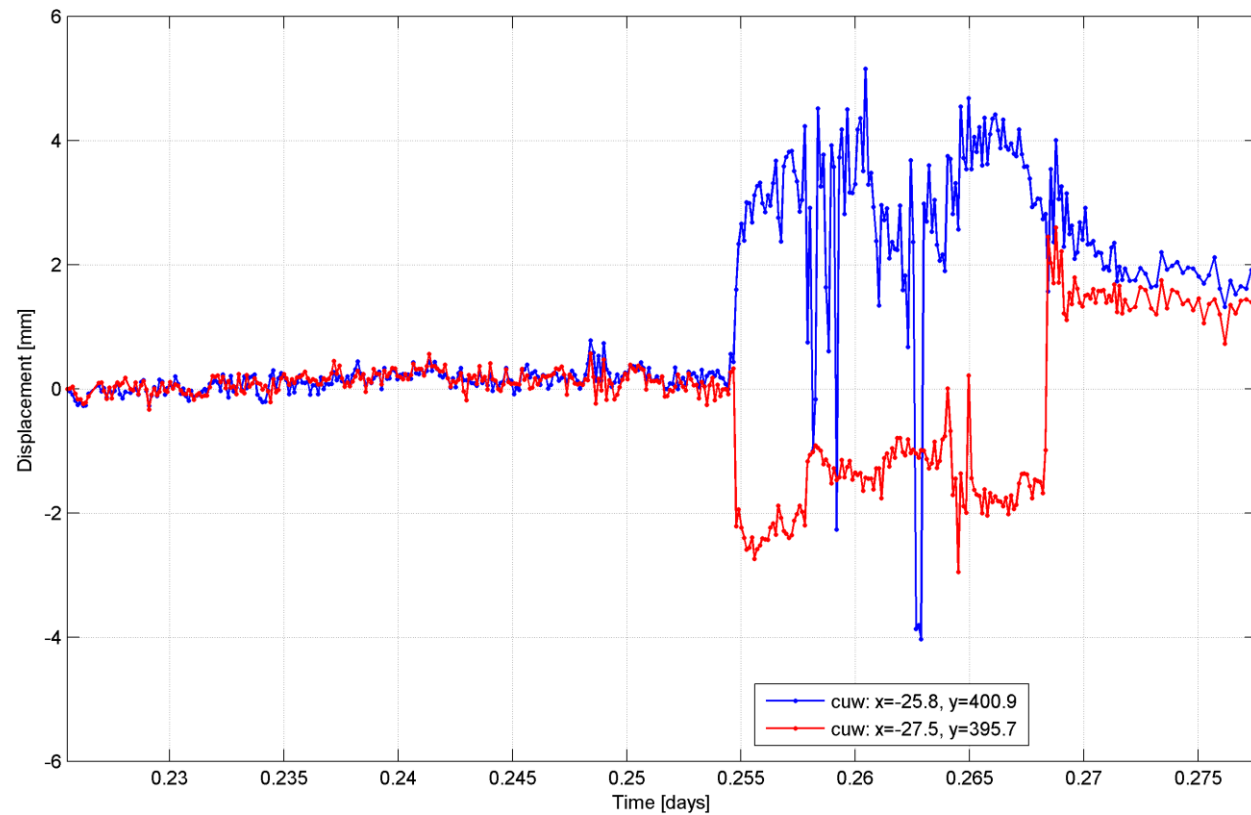
放水顺序图在21分钟内四中不同的放水量





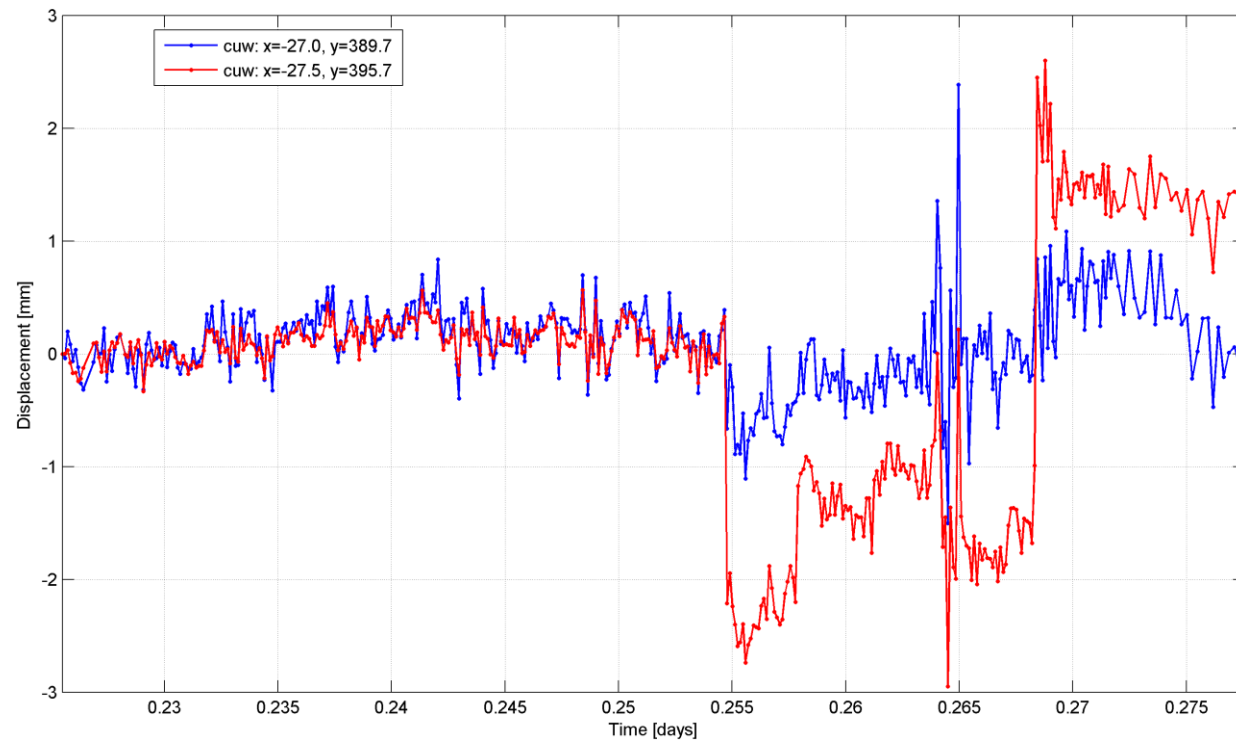
FastGBSAR 测量系统





FastGBSAR 测量系统

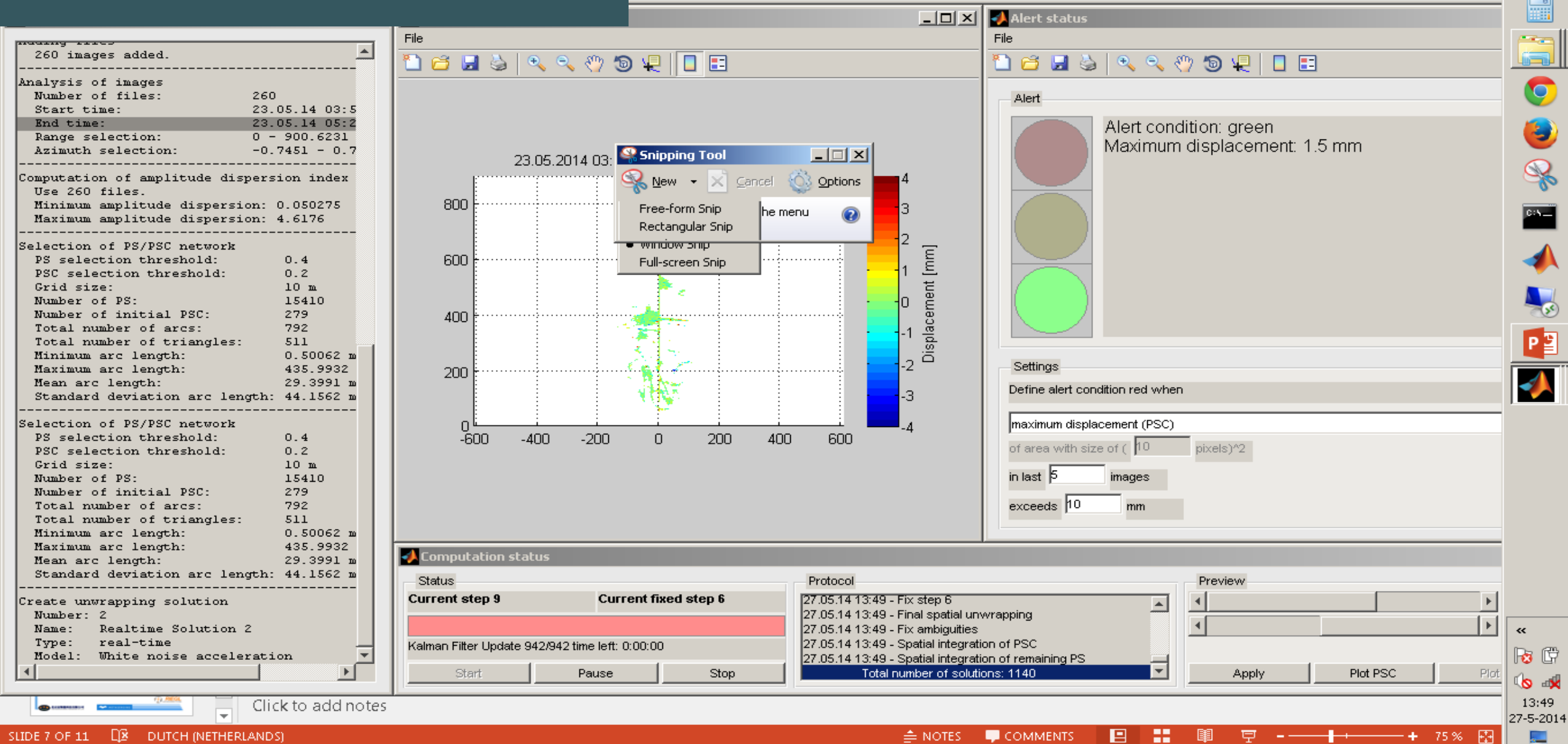




FastGBSAR 测量系统



FastGBSAR测量系统地面监测软件截图



谢谢!

安徽威德萨科技有限公司
Anhui Wide Sight Technology Co., Ltd.
www.widesar.com

