

全新概念便携式相控阵超声探伤仪

GE
检测控制技术

Mentor UT

便携式超声C扫描相控阵探伤仪

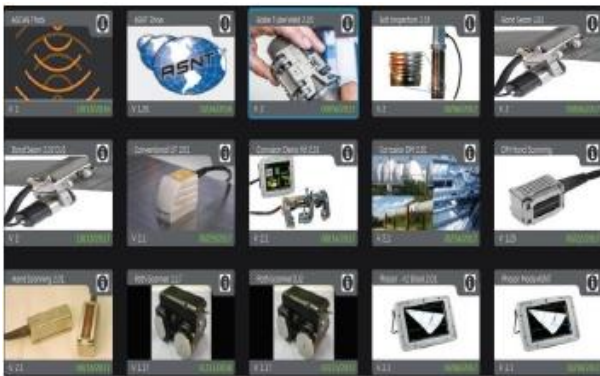


- ✓ 全开放式的仪器操作平台
- ✓ 将检测工艺融入APP
- ✓ 最大限度降低对人的要求
- ✓ 基于互联网+检测管理平台
- ✓ 最先进的超声电子技术



全开放式的仪器操作平台

Mentor Create可以让用户根据自已的要求设计仪器的操作界面，根据自已的要求设计所需菜单，自己设计显示图像大小等等。



将检测工艺融合到应用

用户可以在Mentor Create 软件平台上自己设计并创建检测应用APP, 设计APP时，用户可以将检测工艺标准完全融入APP中，根据检测工艺设计检测流程，操作界面，操作菜单，显示界面，生成的APP可以运行于所有的Mentor UT主机。

最大限度降低对检测人员的要求

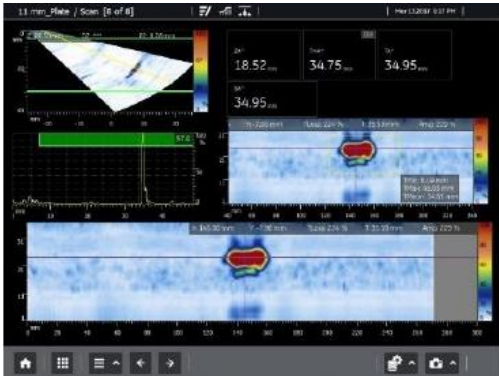
APP向导式的检测工艺流程最大限度降低了对检测人员的要求，在检测工艺流程中可以融入文档，图片，视频等内容，最大化降低检测人员犯错的概率，降低人为因素对检测结果的影响。

应用了最先进的电子技术

- 240mm超大触摸屏显示
- 高灵敏触摸屏支持带手套进行操作
- IP65防护等级
- 360度全方位可读显示屏
- 通过MIL-STD-810G标准测试认证



强大的相控阵功能



- 支持A扫描, B扫描, 扇形扫描, C扫描
- 支持同时激发32晶片
- 支持128晶片探头
- 20KHz超高脉冲重复频率
- C扫描保存所有的A扫描原始数据
- 离线动态C扫描实时显示
- 测量最大峰值800%
- 支持双晶相控阵模式

基于互联网+检测管理平台

Mentor UT可以通过无线网络接入到互联网或局域网, 通过互联网可以在全球实时共享检测界面, 与全球检测专家实时互动分析显示缺陷信号, 并且对Mentor UT进行远程控制与诊断。同时在检测现场, 可以同时通过多台手机, 平板电脑等移动终端设备同时显示仪器界面, 并对仪器进行远程控制。



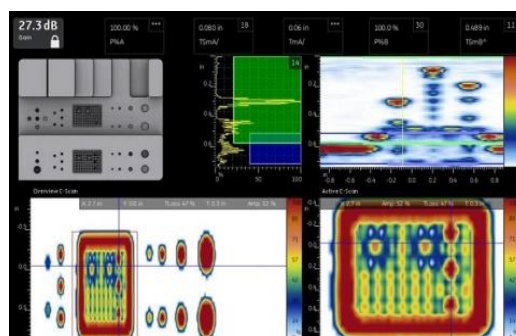
平板电脑与Mentor UT实时同步



满足各种检测应用要求

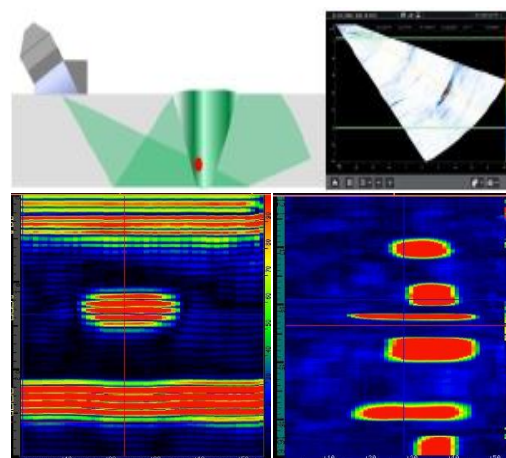
管道容器腐蚀检测

通过Mentor UT检测腐蚀可以很容易实现大面积扫查，容易找到最严重腐蚀点，通过 C 扫描图像直接显示腐蚀轮廓，测量腐蚀大小，近表面分辨率达2mm，配备各种扫查器满足各种工况要求，实现手动，半自动，全自动扫查。



焊缝检测

通过相控阵多角度大面积扫查可以极大提高检测效率，提高缺陷的检出率，通过图像直观显示缺陷信息，使缺陷的定量，定性更加准确，在 B 扫描和 C 扫描图像上可以准确测量缺陷的尺寸信息。配备各种扫查器可满足各种现场检测要求，可实现手动，半自动，全自动扫查。



小管径焊缝检测

小管薄壁管焊缝检测时，由于管径小，探头接触面积小，而且壁厚较薄，需要特殊扫查器进行检测，该扫查器由3D打印而成，操作非常方便，耦合非常稳定。



复合材料检测

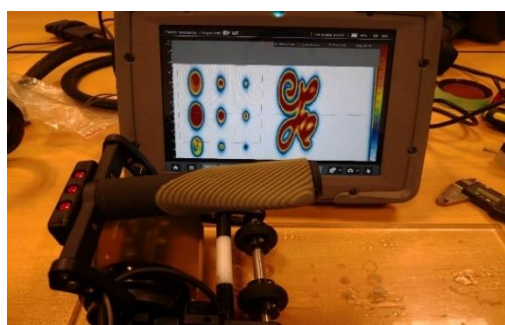


滚轮探头



硬水探头

通过Mentor UT可以很方便对复合材料实现便携式 C 扫描检测，大面积扫查可以提高检测效率，提高检测分辨率与灵敏度，可以在 C 扫描图上直接测量出缺陷尺寸大小和位置信息。



采用滚轮探头扫查有机玻璃试块效果图



DM双晶相控阵探头
用于检测最薄0.8mm复合材料

具有DGS功能耐磨型相控阵直探头

新型探头可用于传统直探头适用的所有检测任务，尤其适用于需要进行多角度检测的应用场合。通常这些应用场景包括钢坯、大型焊接、铸件以及锻件的检测。

具体应用包括：从前方端部处进行实心轴检测和从顶部进行螺栓检测。



B. SPA16 相控阵探头



各种选配扫查器

为了满足各种现场检测要求，可以选配各种一维，二维扫查器实现手动，半自动，全自动检测。



模块化设计

为了满足各种应用需求，Mentor UT采用模块化设计，根据不同应用要求可选择不同模块，Mentor UT主机支持32:32激发，能够同时激发32晶片，支持32单晶与双晶相控阵探头，如果需要大面积扫查，在Mentor UT主机上加配一个MUX多路切换器即可支持128晶片相控阵探头。为了使Mentor UT与各种接口探头兼容，可订购各种探头接口转换器。



Mentor UT 32:32



Mentor UT 32:32
主机带转换器



Mentor UT 32:128
主机带MUX多路切换器

MUX多路切换器技术参数

尺寸 (长 x 宽 x 厚)	218 mm x 215 mm x 104 mm
重量 (含电池)	2.9 kg
电池	84 Wh 锂镍电池
电源输入	100 to 240 VAC, 47-63 Hz, 1.9 A
最大激发晶片	32
支持最多晶片	128
聚焦法则	1024
常规通道数	1



基本技术参数

尺寸 (长 x 宽 x 厚)	295 mm x 230 mm x 60 mm
重量 (含电池)	2.9 kg
显示屏尺寸	264mm (对角线)
分辨率	1024 x 768 像素
显示角度	± 85° 全方位
显示模式	室内模式室外模式可调
触摸屏	支持触摸操作
触摸屏操作模式	带手套
触摸屏表面	防划伤, 防化学腐蚀
内部存储容量	128 GB
数据存储接口	USB 2.0, 以太网, HDMI
数据存储模式	保存 C 扫描及所有 A 扫描原始数据, 仪器参数设置,CSV
参数设置保存	能够保存所有参数设置
图片格式	JPG 格式
报告格式	PDF 格式
Wifi 模式	Wi-fi 802.11 b, g, n 连接
远程控制	支持远程控制
连接方式	通过 inspectionworks 连接局域网和因特网
编码器接口	2 轴 X-Y 输入接口
报警声音	2.7 kHz 报警声
内部电池	63 Wh 锂镍电池
外部电池	84 Wh 锂镍电池
电源输入	100 to 240 VAC, 47-63 Hz, 1.9 A
电池一次工作时间	内部电池 3 小时, 外部电池 6 小时
电池空运要求	满足 IATA 空运要求
操作温度	-20 to +55 度
储存温度	-20 to +70 度
防护等级	IP65
防震等级	MIL-STD-810G method 516.6, Procedure V
测试认证标准	MIL-STD-810G
检测应用文件创建	Mentor Create 软件
放大功能	任一视图能放大至全屏
检测应用支内容格式	文档, JPG, Png, BMP, PDF, MP4
支持探头	同时支持常规探头与相控阵探头
校准功能	TCG, 声速校准, 探头延迟校准, 自动 80%, 编码器校准, 探头晶片检测



超声技术参数

一次激发晶片数	1-32 晶片
支持最大晶片数	128
最多聚焦法则	1024
支持扫查模式	A 扫描, B 扫描, 扇形扫描, C 扫描
激发脉冲	双极性方波
激发电压	20-150 V
电压步距	5V
脉冲宽度	50-3000 nS
脉冲延迟步距	10ns
增益	0-78dB
TCG 记录点	最多 16 点
TCG 记录点最大增益梯度	50 dB/ μ S
检波模式	正半波, 负半波, 全波, RF
带宽	0.5 MHz to 15 MHz
PRF	10 Hz to 20 kHz
采样率	500MHz
采样步距	2.5ns
采样范围	50 nS to 150 μ S
A 扫描压缩	512, 1024, 2048, 4096
频带	1, 2, 4, 5, 7.5, 10 MHz, and 宽频
闸门	A,B,IF
TOF 模式	J-Flank, 波前, 波后, 峰值
最大波幅测量值	800% FSH
闸门开始模式	始波, IF
测量分辨率	0.05mm

北京罗斯威尔新技术有限公司

地址: 北京市朝阳区朝阳路67号
财满街10号楼2-802室

邮箱: roswell_ella@163.com

电话: 010-85781997/8133/9399

传真: 010-85780228

网址: www.roswell-ntc.com

Roswell

罗斯威尔

GE检测控制技术
授权经销商