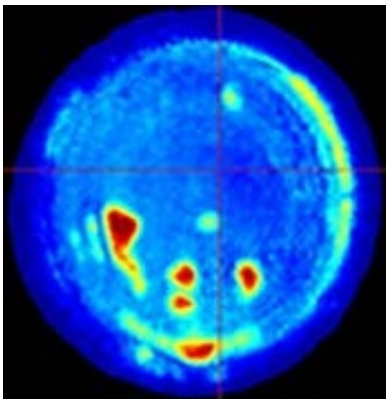
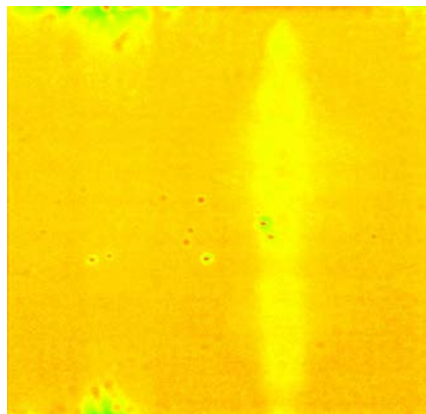




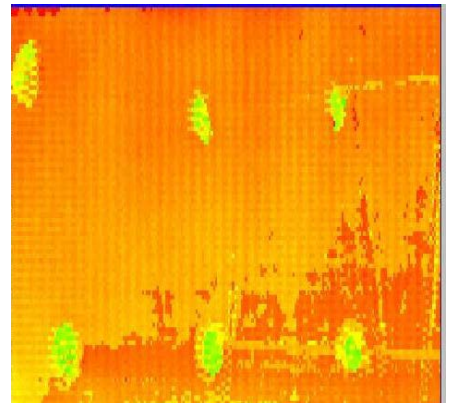
# BSN-C0505 A/B/C/D 扫描成像检测系统



钨焊层 C 扫图像



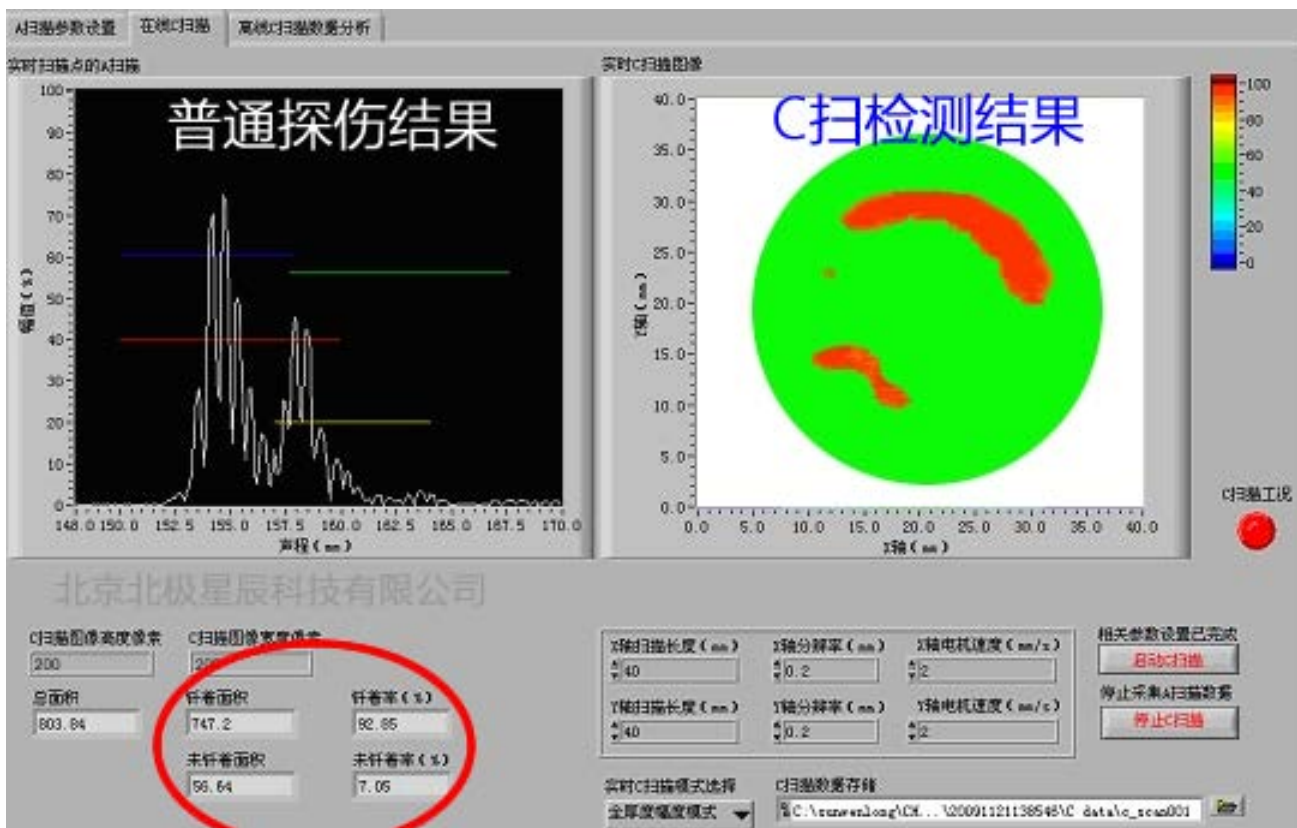
靶材 C 扫图像



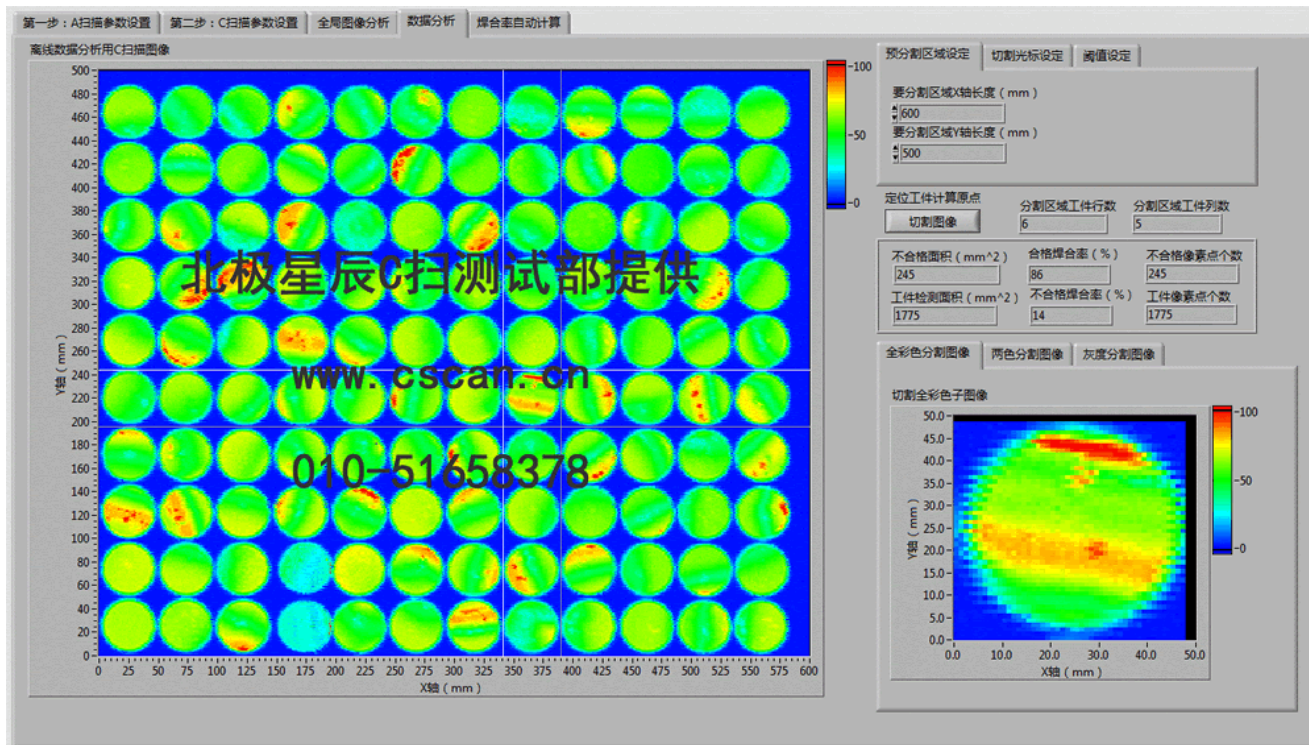
复合材料 C 扫图像



1.检测报告形式一：单个工件的 C 扫成像结果



2.检测报告形式二：一次性检测较大数量工件的 C 扫成像结果



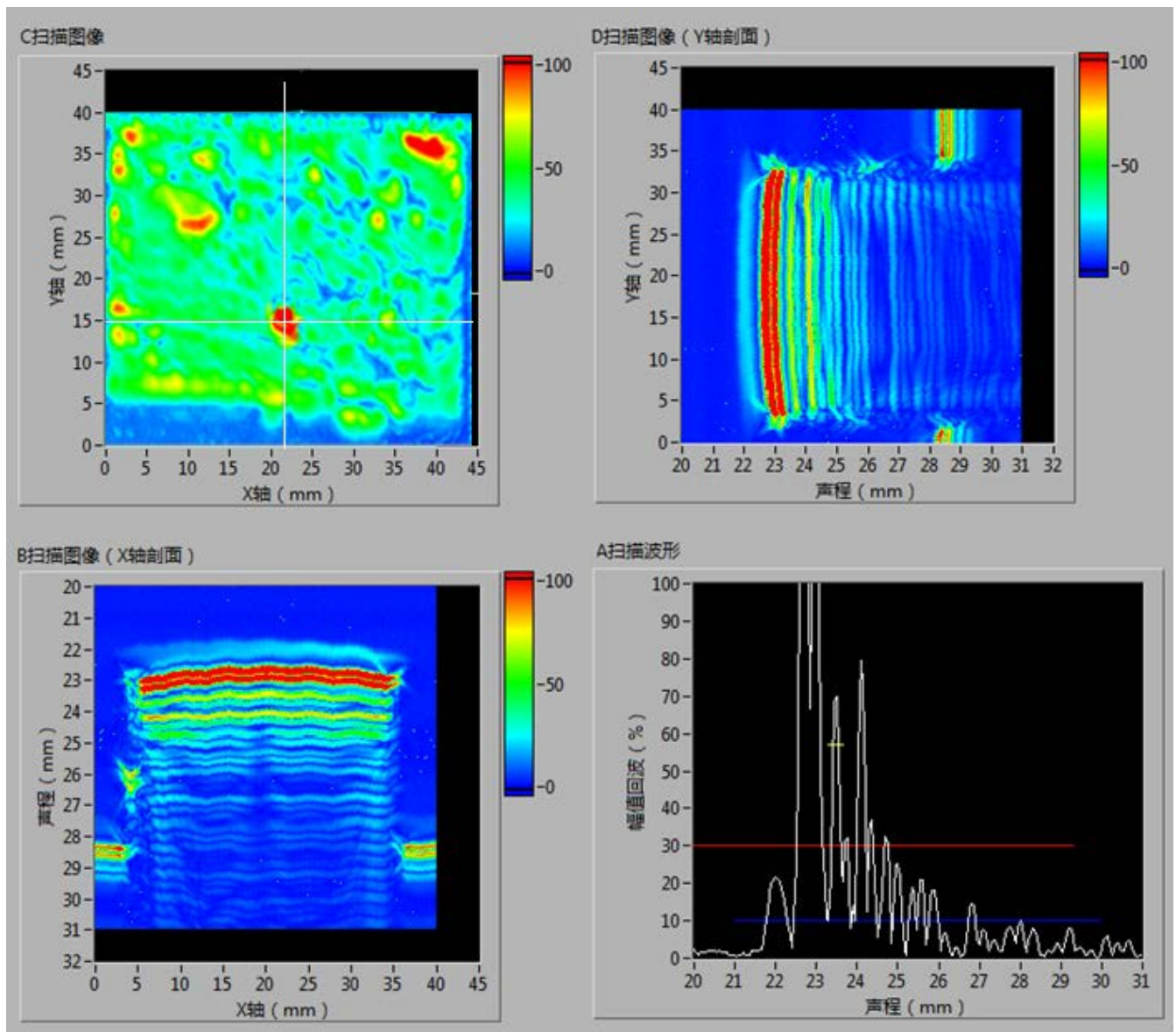
## 功能特点

- 全中文操作系统
- A、B、C、D 扫描像显示并存储
- C 扫描自动统计缺陷大小、坐标、面积及面积百分比
- 实现检测结果的断层 CT 扫描
- 统自由度：3 轴（可订制）
- 系统的有效扫描范围：500×500×200（可订制）
- 系统耦合方式：水浸耦合
- 检测通道：1 个（可订制）
- 自动控制 C 扫描信号采集
- 超声 C 扫描数据处理与存储采用 PC 机，使用 LAN 网口与超声波发射/接收模块连接，采集和处理已经数字化的超声波信号
- 使用网口或者 USB 接口与步进电机控制器连接，用于控制三轴运动
- 超声波发射/接收模块：采用 LAN 网口，超声脉冲发射/接收与 A/D 一体化
- DAC/TCG, JIS-DAC, AWS1.1, DGS/AVG, REF, 斜探头彩色编码显示等业内所有辅助软件功能
- 触发、闸门及信号特征值  
触发模式：软件控制（手动和自动模式），外部输入  
闸门高度（阈值控制）：程序可控 1~100%全屏  
闸门数量：2 个独立闸门  
信号特征采集：实时完全特征采集（包含幅度和位置）
- 分辨率:10 位低功耗 A/D（最高采样率 105M/S）
- 补偿控制：程序控制 10 位 DAC
- 采样率至少包含：100M, 50M, 25M 采样/S
- 采样内存：256KB, SRAM
- 最大波形采样长度：不低于 256KB 采样
- 幅度、TOF（渡越时间）C-扫描结果
- 实时幅度、TOF 以及测厚数字显示
- 动态随动闸门，C 扫描修正
- A 一扫描波形上能够实时显示
  - (1) 任意点波高
  - (2) 任意位置厚度及 TOF 信息
  - (3) 任意两点的厚度差值及 TOF 差值
- 双向扫描
- X-Y 坐标、幅度-位置坐标、幅度-时间坐标扫描/画图
- 实时 B 扫描，直接由原始 A 波形生成 B 扫描
- 可存储全波形文件，并可方便修改闸门及增益设置，重新生成 C 扫描图像
- C 扫描图像的光顺化处理
- 扫查结果能够方便转化成易于阅读数据格式
- 实时信号特征  
触发到界面（第一个回波）检测  
最大峰值(闸门内)位置：峰值位置（飞渡时间）检测  
第一个峰值(闸门内)位置：JIS 前沿的峰值位置（飞渡时间）检测  
(闸门内) 第一个峰值前的阈值时间：JIS 前沿检测  
(闸门内) 最大峰值前的阈值时间：前沿检测  
(闸门内) 峰值幅度检测  
(闸门内) 第一个峰值幅度：JIS 前沿的峰值幅度检测  
信号幅度电压分辨率大于等于 10 位  
TOF 分辨率 10ns

## 性能指标

- 垂直线性误差：≤3%
- 水平线性误差：≤0.2%
- 灵敏度余量：>60dB (200Φ2 平底孔)
- 分辨力：>30dB
- 动态范围：≥30dB
- 电噪声电平：<20%
- 频带：0.2 MHz ~ 20MHz，包括 3 个宽带。
- 采样频率：硬采样频率，100MHz
- 增益：0.0 dB~110.0dB
- 阻尼：50Ω、75Ω、150Ω、500Ω
- 探测范围：1 mm~10000mm（钢纵波）
- 材料声速：100 m/s~20000m/s,连续可调
- UT 发射器  
脉冲发射器包括 2 种类型模式：方波脉冲和尖脉冲  
方波脉冲宽度 20~1000 ns, 10ns 步长, 连续可调  
方波电压幅度 20~500 V, 10V 步长  
连续可调尖脉冲强度：低（70 V）、高（500 V）
- 脉冲重复频率：20~1K Hz 自动调节
- 工作方式：单晶、双晶、透射
- 测量模式：闸门内脉冲波的前沿、峰值
- 检波方式：全波、负半波、正半波、射频
- 抑制：0%~90%
- 环境温度：5℃~ 55℃

超声波 A/B/C/D 扫描图像



超声扫描成像系统配置:

序号	货物名称	数量
1	C 扫主机	1
2	水槽	1
3	X 轴	1
4	Y 轴	1
5	Z 轴	1
6	电脑	1
7	探头	1
8	C 扫软件	1