

性能指标

参数选项	相控阵通道	常规通道	
配置	接收/发射	64/128、64/64、32/128、32/64	2/2
	探测范围	9900μs	9900μs
	声速	340-15240m/s	340-15240m/s
脉冲发生器	检测模式	PE/PC	PE/PC/TT/TOFD
	脉冲电压	10V-200V, 1V步进	100V/200V/400V
	脉冲方式	双极性方波	负方波
	脉冲宽度	20-1250ns/2.5ns	25-1000ns/2.5ns
	脉冲上升时间	<10ns	<10ns
	PRF	40KHz	24KHz
	延迟	20μs/2.5ns	20μs/2.5ns
	阻尼	NA	50Ω/200Ω
接收器	增益范围	0-120dB	0-120dB
	带宽	0.2-27MHz	0.2-30MHz
	输入阻抗	50Ω	50Ω
	输入电容	60pF	60pF
	接收延迟	20μs/2.5ns	20μs/2.5ns
数据采集	采样率	100/200MHz	100/200MHz
	ADC分辨率	16bit	16bit
	最大A扫长度	16384	16384
	聚焦法则数量	1024	NA
	聚焦类型	真实深度/半声程/投影/任意面	NA
	检波	FW/HW+/HW-/RF	FW/HW+/HW-/RF
	同步	始脉冲或闸门	始脉冲或闸门
扫描与显示	检测模式	PA/UT/TOFD/TFM/PWI-TFM	PA/UT/TOFD/TFM/PWI-TFM
	扫描类型	扇形/线性扫描/复合扫描/全聚焦	NA
	显示模式	A/B/S/C/TFM/3D/TopC/带状图	A/B(TOFD)/C/带状图
	测量单位	mm/inch	mm/inch
自适应滤波	有	NA	
频带滤波器	全时数据平均	NA	
TCG	点数	16	16
	最大增益量	40dB	40dB
	最大增益斜率	40dB/ns	40dB/μs
闸门	闸门数	A/B/C/I+自定义闸门	
	闸门阈值	0-100%	
	闸门触发模式	峰值/前沿	
全聚焦	点数	1024*1024	
	帧率	94Hz @ 256*256	
检测报告		WORD、PDF、EXCEL	
I/O 接口	以太网	1000 Mb/s	
	编码器	双轴、LEMO 16-pin	
语言		中文/英文/俄文/法语/德语/意大利语	
电源	直流供电电压	15V/4.2A	
外壳	尺寸	400mm*250mm*100mm	
	重量	5kg	
环境温度	工作温度	-10~45°C	
	相对湿度	20%~90%RH (+40°C)	

股票代码: 301528

DOPPLER[®]

多浦乐电子

DOPPLER ELECTRONIC TECHNOLOGY

相控阵超声板卡 ROBUST P3



网址: www.cndoppler.com
 邮箱: cndoppler@cndoppler.com
 电话: 020-82260495 82086632
 传真: 020-82086200
 地址: 广州市黄埔区开创大道1501号多浦乐大厦

ROBUST P3

高性能相控阵超声板卡——精准赋能, 高效检测

ROBUST P3 是一款面向自动化检测系统与科研级应用的高性能相控阵超声板卡, 关键参数全面升级, 在激励能力、频带覆盖、通道规模与成像性能方面实现全面提升, 适用于高精度、多通道并行检测系统。

系列化产品型号性能对比

型号参数	通道配置	脉冲电压	带宽	A扫波幅
ROBUST P1	32/128	20-100V	0.9-20MHz	200%
ROBUST P2	64/128	20-120V/10V	0.35-25MHz	800%
ROBUST P3	64/128	10V-200V/1V	0.2-27MHz	1600%

多通道架构, 灵活构建自动化系统

- 支持 64 / 128 通道配置
- 满足复杂结构、多区域、多角度并行检测需求
- 轻松适配不同规模自动化检测系统与定制化平台

全能检测模式, 一板多用

- 集成 PA / UT / TFM / TOFD 四大核心检测模式
- 覆盖传统超声、相控阵成像及高分辨率全聚焦检测
- 支持用户进行二次开发

高速检测架构, 效率全面提升

- 采用多周期、并行发射技术
- 大幅提升扫查速度与数据吞吐能力
- 适用于高节拍自动化产线与高密度科研数据采集
- 同时满足科研实验验证与工业量产检测需求

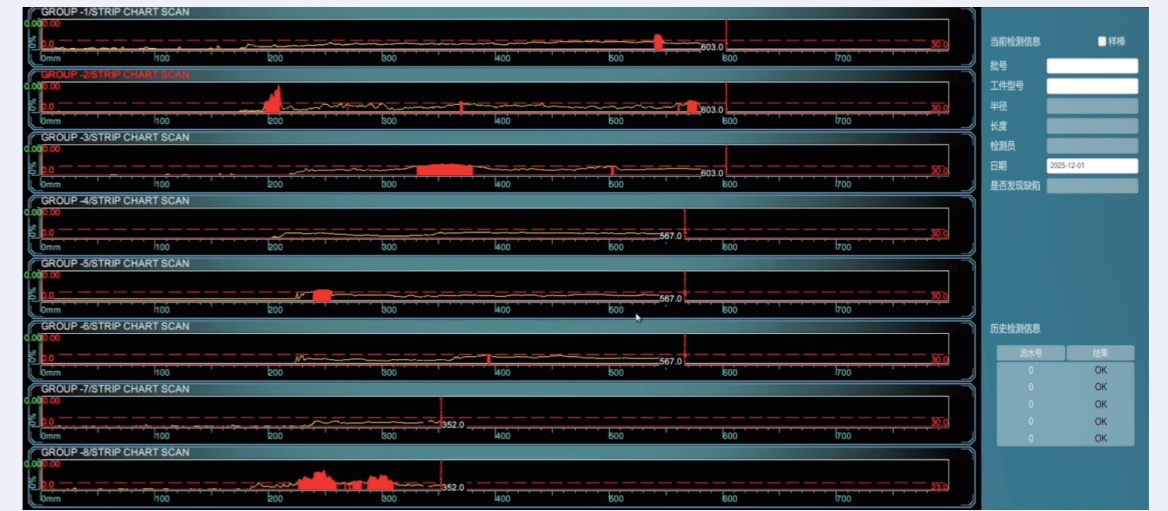
典型应用场景

- 自动化检测系统与在线检测产线
- 高精度工业零部件探伤
- 高校与科研机构超声检测研究
- 新型相控阵与成像算法验证平台
- 航空航天、核电、高端装备制造领域

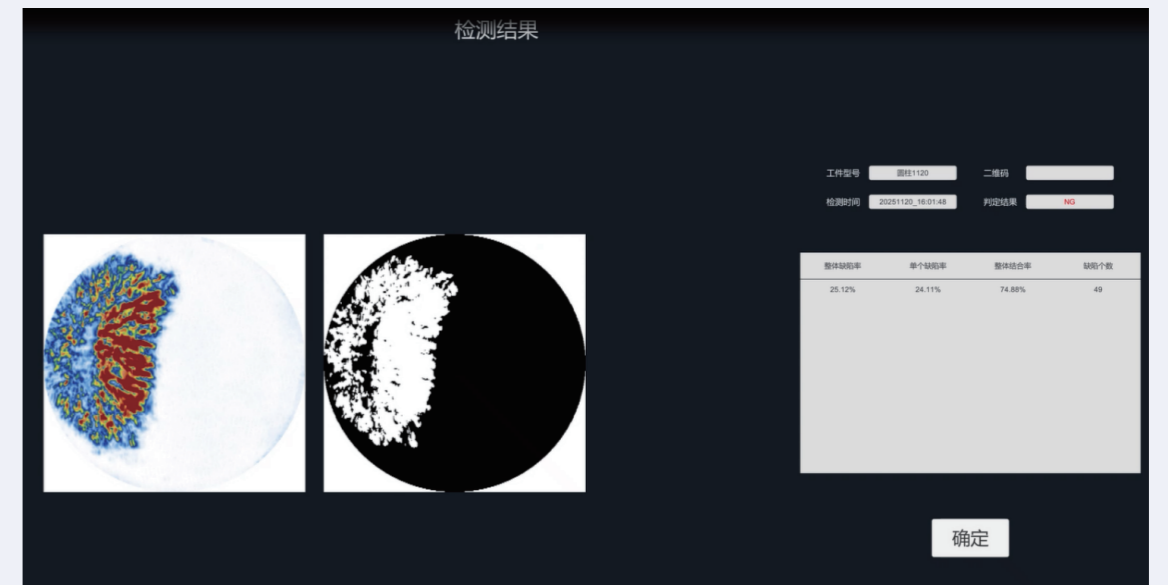


面向自动化系统的高性能相控阵板卡

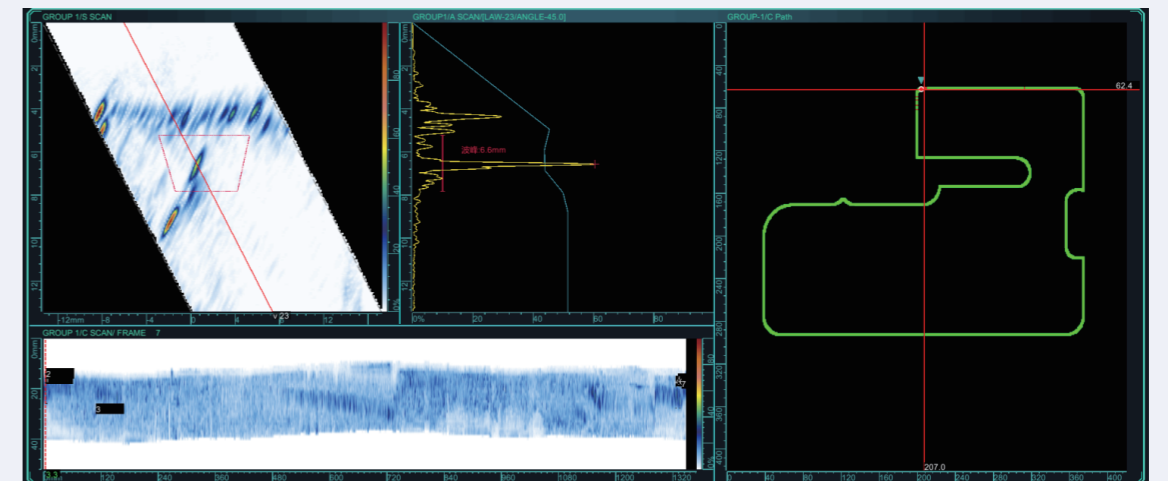
ROBUST P3 作为自动化检测系统的核心硬件平台, 支持高速并行数据采集与处理, 配合系统级评判逻辑, 实现稳定、高效的缺陷识别与结果输出。



棒材检测 (带状图)



靶材检测 (自动评判结合率)



搅拌摩擦焊检测 (焊缝路径成像)