

参数选项	相控阵通道	
配置	接收/发射	16/128
	范围	9900μs
	声速	340-15240m/s
脉冲发生器	检测模式	PE/PC
	脉冲电压	20V-100V/10V
	脉冲方式	负方波
	脉冲宽度	30-1000ns/2.5ns
	脉冲上升时间	<10ns
	PRF	20KHz
	延迟	10μs/1ns
接收器	增益范围	0-120dB
	带宽	0.5-20MHz
	接收延迟	10μs/2.5ns
数据采集	采样率	100MHz
	ADC分辨率	12bit
	最大波高	200%
	最大A扫长度	16384
	聚焦法则数量	1024
	聚焦类型	真实深度/半声程/投影/任意面
	检波	FW/HW+/HW-/RF
扫描与显示	同步	始脉冲或闸门
	扫描类型	扇形/线性扫查/复合扫查/全聚焦
	显示模式	A/B/S/C/TFM/3D/TopC/带状图
自适应滤波		支持
频带滤波器		支持
TCG	点数	16
	最大增益量	40dB
	最大增益斜率	40dB/ns
闸门	闸门	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
检测报告		WORD、PDF、EXCEL
I/O接口	PA通道数	128
	UT通道数	/
	以太网	1000Mb/s
	编码器	双轴DB15
语言		中文/英文/俄文/法语/意大利语/德语
电源	DC直流	12V DC
	环境温度	
环境温度	工作温度	-10~45°C
	储存温度	-20~55°C
物理规格	产品型号	Robust L1 16/128
	尺寸	152mmx116mmx87mm
	重量	1Kg

小型相控阵板卡 ROBUST L1



ROBUST L1 小型相控阵板卡

精密工业检测领域,设备的小型化与成本效益正成为用户的新诉求。

在航空航天、能源电力和轨道交通等工业无损检测领域,现场作业和空间受限的场景对检测设备的便携性和经济性提出了更高要求。广州多浦乐最新推出的ROBUST L1系列(16/128板卡)相控阵超声检测系统,正是在这种需求下应运而生的一款高性能、高性价比的解决方案。

小巧身形, 随行携带

ROBUST L1系列采用了紧凑型设计,极大地减小了设备的体积和重量(约1kg)。这使得它非常适合在空间有限的现场检测环境中使用,如系统集成领域,L1板卡小巧的体积可满足多种集成化要求。

其小巧的机身并未以牺牲性能为代价,它依然继承了多浦乐产品线一贯的坚固可靠特性,能够适应各种苛刻的工业环境,对于系统整体的稳定性奠定了良好的基础。

性价比之选, 性能依旧

ROBUST L1系列采用了128通道发射与16通道接收的硬件架构。在保证高性能的同时大幅降低了成本,在绝大多数常规检测场景中仍具备出色的应对能力。对于预算有限、但又希望采用先进相控阵技术的企业或初创团队而言,L1系列提供了一个绝佳的入门和升级选择。

功能全面, 应用广泛

尽管ROBUST L1定位于更轻便和经济的市场,但功能依然全面。该板卡集成了 UT(超声检测)、PA(相控阵)及TFM(全聚焦)三种检测模式,能够灵活应对多种复杂的无损检测需求。支持A/B/S/C/3D/TFM/TOPC及组合显示模式,并具备全数据编码器记录功能。

这款板卡为各种自动化相控阵超声检测系统平台提供了支持,并提供了扩展的软硬件接口,支持二次开发。这为用户未来的功能定制和系统升级留下了空间。

性能虽有取舍, 常规应用游刃有余

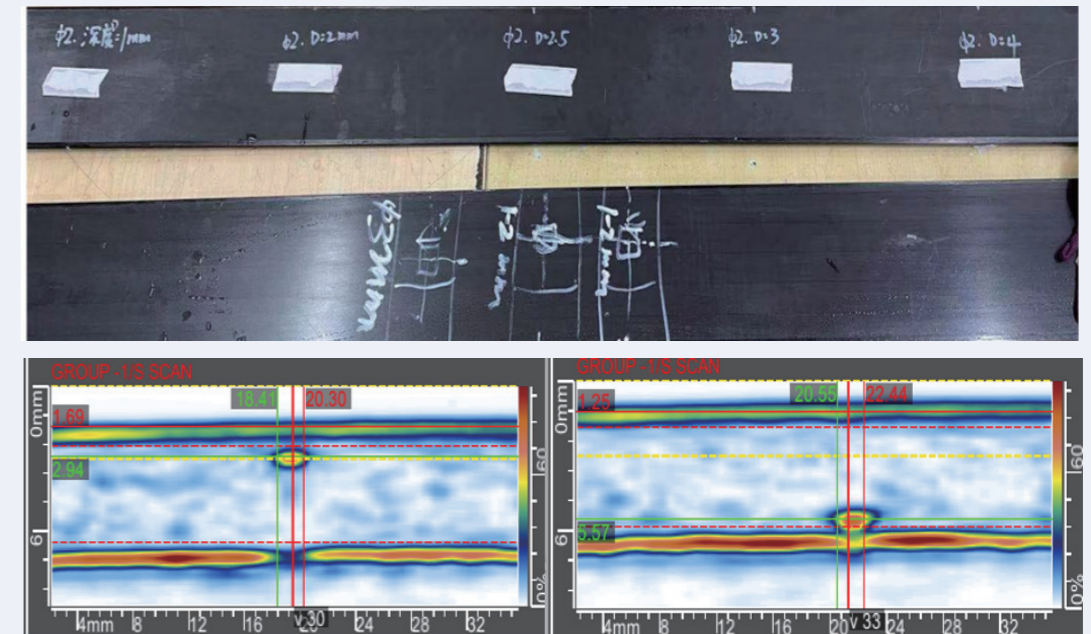
当然,客观来看,与性能更强大的P2板卡相比,L1在诸如通道并行计算能力等极限参数上确实存在差距。这对于需要处理极大量数据或最高精度成像的超高端应用来说,是需要考虑的。但对于大多数常规的工业无损检测任务,例如各类焊接缺陷检测、复合材料评估以及常见的腐蚀筛查等——L1系列的性能已经绰绰有余,图像质量和检测效率都很高。

ROBUST L1系列以其全面的能力、灵活的适应性、极致的便携性和亲民的价格,使其成为众多日常检测任务的理想选择。

碳纤维拉挤板

工件情况:5mm碳纤维复合材料

缺陷情况:不同深度 ϕ 2mm平底孔(1mm,2mm,2.5mm,3mm,4mm)



玻璃纤维树脂

