

# 性能指标

选项	参数	
配置	接收/发射	4/4、8/8
	声速	340-15240m/s
脉冲发生器	检测模式	PE/PC/TT/TOFD
	脉冲电压	100V/200V/400V
	脉冲方式	负方波
	脉冲宽度	25-1000ns/步进2.5ns
	脉冲上升时间	<8ns
	PRF	96K
	延迟	20μs/2.5ns
接收器	增益范围	0-120dB
	带宽	0.3-25MHz
	接收延迟	20μs/2.5ns
数据采集	采样率	100Mhz
	ADC分辨率	12bit
	最大A扫长度	16384
	聚焦法则数量	1024
扫描与显示	检波	FW/HW+/HW-/RF
	显示模式	A/B/B( TOFD)/C/D/带状图/FFT
TCG	测量单位	mm/inch
	点数	16
闸门	最大增益量	40dB
	闸门数	A/B/C/I+自定义闸门
	闸门阈值	0-100%
语言	触发模式	峰值/前沿
	语言	中文/英文/俄文
I/O 接口	以太网	千兆网口
	编码器	双轴、LEMO 16-pin
物理规格	工作环境温度	-10°C~+40°C
	尺寸	360.5mm*200mm*60.7mm
	重量	2.5KG
	电源	15V DC 60W

Stock code: 301528



DOPPLER ELECTRONIC TECHNOLOGY

## 多通道超声板卡 ROBUST M1



完整的SDK开发包



多组UT/TOFD同时检测



4/8通道(可定制)



网址: [www.cndoppler.com](http://www.cndoppler.com)  
 邮箱: [cndoppler@cndoppler.com](mailto: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 M1 多通道超声板卡检测系统

独立多通道超声检测板卡采用了先进的模块化单元设计，能够根据不同需求提供 4 通道、8 通道的标准化产品系列，同时，用户可以根据具体应用要求定制更多的通道数量，满足更加个性化的检测需求。每个通道都支持独立的并行采样技术，这不仅保证了采样的高效率和高精度，还能显著提高检测系统的整体性能。

该板卡的每个通道具备高达 10KHz 的脉冲重复频率（PRF），使其能够应对高速自动化检测任务，适用于对检测精度、速度及实时性有较高要求的应用场景。其稳定性和高效性使其成为工业、医疗以及科研领域中进行超声检测的理想选择。无论是厚度测量、缺陷检测，还是其他超声波检测应用，均能够提供精准、可靠的测试结果。

此外，模块化设计的优势还在于其灵活性，用户可以根据实际需要，轻松升级和扩展通道数，保证系统在不断变化的需求面前始终保持高效稳定的性能。这使得该超声检测板卡在未来的技术进步和项目扩展中，能够提供持续的技术支持和保证，极大地提升了产品的适应性和长期竞争力。

## 软件功能

板卡提供完整的SDK开发包，可针对不同行业应用特点进行二次开发，适用于冶金、钢材、铁路、机械等行业的自动化产线；也可以根据用户需求创建定制化的解决方案，实现从设计到安装调试全链条服务。同时，板卡提供配套的通用型软件，方便用户进行基础研究实验等。板卡性能可靠，易于维护。各类通讯接口采用通用型设计，能够更好地匹配各类自动化产线，为工业自动化产品质量控制提供保障。



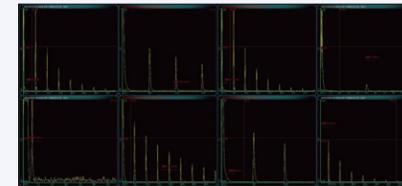
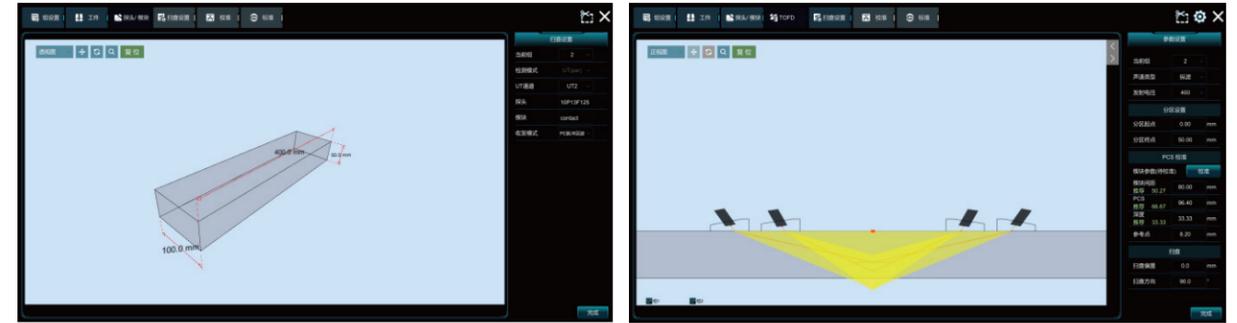
8通道板卡



4通道板卡

## TOFD仿真覆盖模拟

软件具备工件设置菜单，可根据实际情况设置工件相关参数、焊缝形状及数据设定，3D实时仿真工件结构，使之与真实工件更加接近。坡口类型丰富，基本涵盖了常用的几种类型。支持3D工件TOFD多组覆盖模拟，直观显示出每组TOFD的覆盖区域，轻松完成厚工件的TOFD工艺设置和检测。



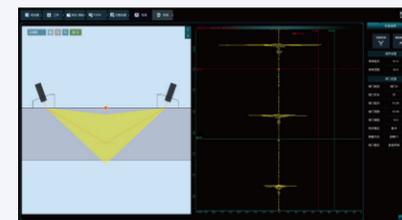
## 多组检测工艺

支持8组UT/TOFD同时检测、同屏显示。



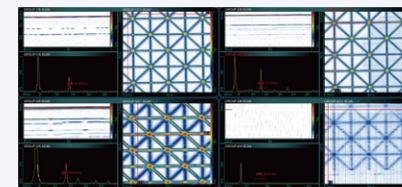
## 涵盖多种校准方式

软件可进行声速、延迟、TOFD、编码器校准模式，支持手动TCG。校准界面友好，操作便捷，能够帮助用户快速完成校准校准，大大提升工作效率。



## 功能强大的TOFD分析模块

软件具备强大的TOFD分析模块，支持直通波拉直、直通波去除、深度光标测量、深度修正功能，缺陷定位更为简单、准确。



## 高速并行采样，提升检测效率

板卡支持先进的并行采样技术，实现同步数据采集与实时处理。每个通道脉冲重复频率（PRF）高达12kHz，可实现高速、高精度的信号采集。同时，可进行实时C扫描成像，显著提升多通道并行检测效率，满足工业场景下的高速检测需求。