

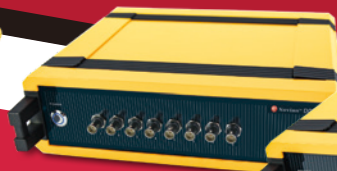
# Novian

## 多通道動態頻譜分析儀

4~128 Channel Noise And Vibration Analyzer



Novian D04



Novian D08



Novian D16

### 特點

**即時量測與分析：**可同時開啟多種訊號量測程序如 FFT、Order Tracking 和 Octave 轉子倍頻量測...等，具有廣泛的量測功能和分析能力

**記錄原始數據：**可將連續測量的原始數據記錄到硬碟空間，並同時執行時間波形或頻譜的即時監控

**重新播放與分析：**重播先前儲存的原始數據並自訂各種分析條件，就好像它是即時的數據一樣

### 數據查看、處理和產生報表：

- 添加或匯入 Novian 數據以進行數據查看、分析和重播
- 在單個視圖上顯示多通道數據，或根據需求將通道分開顯示
- 執行訊號後處理：FFT、IFT、積分、微分、加權函數、濾波...等
- 直接生成 Microsoft Word 格式之報告
- 具多種類型指標：雙光標、邊帶、諧波、峰值和多個單光標
- 將數據導出為 XML、CSV、UFF、ASCII 或 WAV 格式
- 訊號產生器

### 使用 Novian 的內建的訊號產生器來創建各種訊號：

例如正弦波、方波、斜坡 (ramp)、脈衝、隨機或啾啾 (Chirp) 信號，這些信號可以通過輸出通道連接其它設備

**簡單易讀的操作模式：**Novian 軟體透過選單式操作，讓使用者不需撰寫任何程式語言或圖形化編程，即可進行高階的訊號處理與分析

**擁有超高速效能：**Novian 軟體使用 C++ 進行編程並優化，可在具有 Intel 多核心 CPU 的電腦上以極高的速度運行

**先進強大的功能：**Novian 支援多種分析模式，並可同時運行不同的分析程序，例如 FFT 和轉子倍頻分析

規格	4 通道	8 ~ 128 通道
通道數目	4 個類比輸入與 1 個類比輸出 ( BNC 接頭 )	8 ~128 個類比輸入與 2 個類比輸出 ( BNC 接頭 )
轉速輸入	一個轉速計輸入 ( 6 pin LEMO )	-
輸入範圍	$\pm 1$ V (peak) / $\pm 10$ V (peak)	$\pm 1$ V (peak) / $\pm 10$ V (peak)
最大輸出範圍	$\pm 10$ V (peak)	$\pm 10$ V (peak)
最大取樣率	51.2 kS/s	102.4 kS/s
類比數位轉換器	24 bit Delta-Sigma ADC	24 bit Delta-Sigma ADC
通道耦合方式	AC / DC / IEPE	AC / DC / IEPE
IEPE 供電	4.0 mA	4.0 mA
AC 耦合起始頻率	0.1 Hz	-3 dB at 0.5 Hz
供電方式	USB 2.0	100 ~ 240 Vac / 內建鋰電池
傳輸介面	USB 2.0	USB 2.0

### 軟體功能

#### FFT module 頻譜分析功能

- 多通道同步振動訊號時頻轉換，滿足大部分振動分析需求
- 支援 Modal Test 模態測試與 Envelope Spectrum 軸承包絡頻譜分析
- **分析函數：**時域波形 (Time waveform)、自功率譜 (Auto power spectrum)、複數頻譜 (Complex spectrum)、互功率譜 (Cross power spectrum)、頻率響應函數 (FRF)、一致性 (Coherence)、倒頻譜 (Power Cepstrum)、頻譜密度 (Power spectra density)、包絡線頻譜 (Envelope spectrum)、包絡線波形 (Envelope waveform)、總量值 (overall level)、平均值 (Mean Trend)、變化率 (Rate Trend)
- **多重分析：**一次最多可進行 3 組即時 FFT 測量，每組測量的參數可以獨立設置

#### Order Tracking module 轉子倍頻分析

- **分析功能：**階次歷時 (Order Trace)、階次頻譜 (Order spectrum)、瀑布圖 (Spectral Map)、軌跡圖 (Orbit)、軌跡濾波 (Filtered Orbit)、軌跡與波形圖 (Orbit and waveform)...等
- **Order 升降速：**具有 Polar plot 即時顯示振動量及絕對相角值

#### Octave Analysis 八音度分析

- 使用實時數字濾波技術生成倍頻程，符合 IEC 61260 和 ICE 61672 標準
- 此軟體最適合用於場域 (Field) 之聲學或振動測量
- **內建多組 ISO 權重濾波器：**A, C, ISO 6954, ISO 8041, ISO 22867 和 ISO 20643

