

OROS NVGate V17 リリースノート

目次

目次.....	2
1 概要	3
2 新しいデータ構造: 最新の信号管理のための柔軟性の再定義	3
2.1 複数のパートとレコーダー設定	3
2.2 新しいデータ構造によって導入された主な新機能	4
3 OROS Framework:無償でカスタマイズ性を解放し、無限の可能性を引き出す	7
4 要望	8

1 概要

OROS はユーザーのニーズや要望に応えるため、定期的に新バージョンをリリースしています。保守期間中にアップデートされたバージョンは無償でご利用できます。NVGate V17 は、OROS 社の FFT アナライザーの可能性を最大限に引き出し、高度なカスタマイズとデータの取り扱いを強力にサポートします。これにより、より専門的、あるいは、より効率的な最新の信号管理ツールを利用でき、常に一步先を行くことができます。

このリリースノートでは、バージョンの内容と操作の詳細について説明します。NVGate V17 のダウンロードとインストールについては、こちらのページをご確認ください。互換性: NVGate V17 は以下の OROS 機器と互換性があります: O4、OR10、OR35 TW、OR36 TW、OR38 TW。

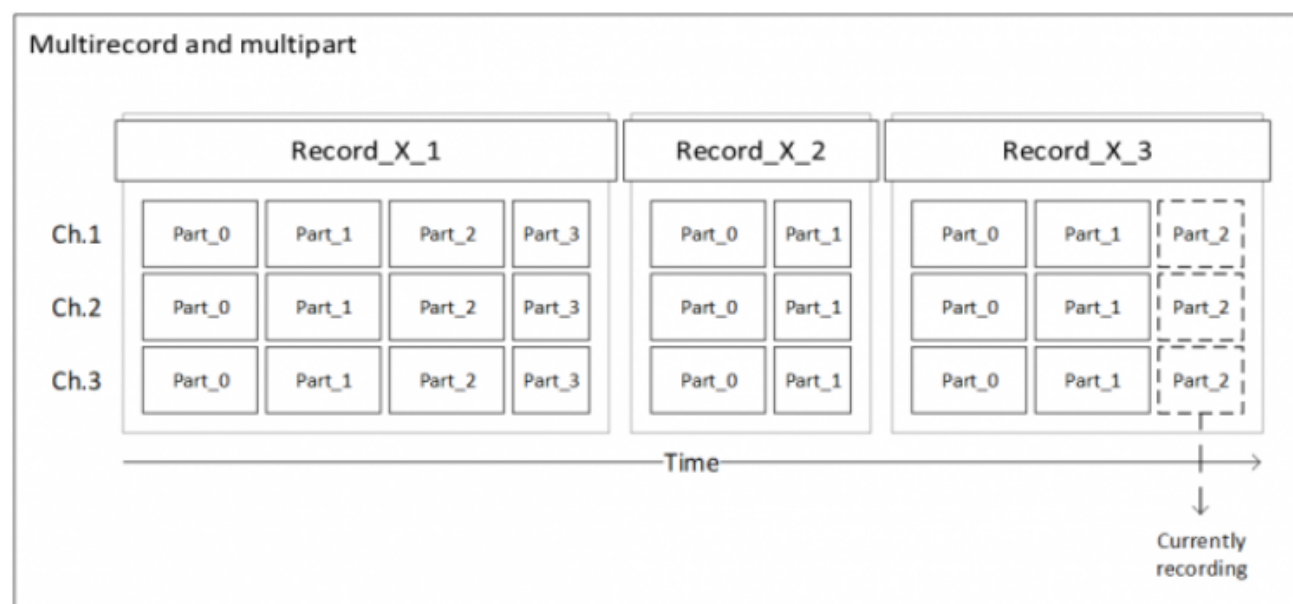
2 新しいデータ構造: 最新の信号管理のための柔軟性の再定義

時間信号は、新しい構造で保存され、信号処理とデータ管理の両方が最適化されています。

2.1 複数のパートとレコーダー設定

時間信号は複数の”レコード”で構成されます。レコードはさらに可変長の”パート”に分割されています。デフォルトでは、単一のレコードで、信号分割(パート)の長さは「自動」に設定されていますが、ユーザーはこれを柔軟に構成できます。

下図は、時間信号の分割の設定の例です。





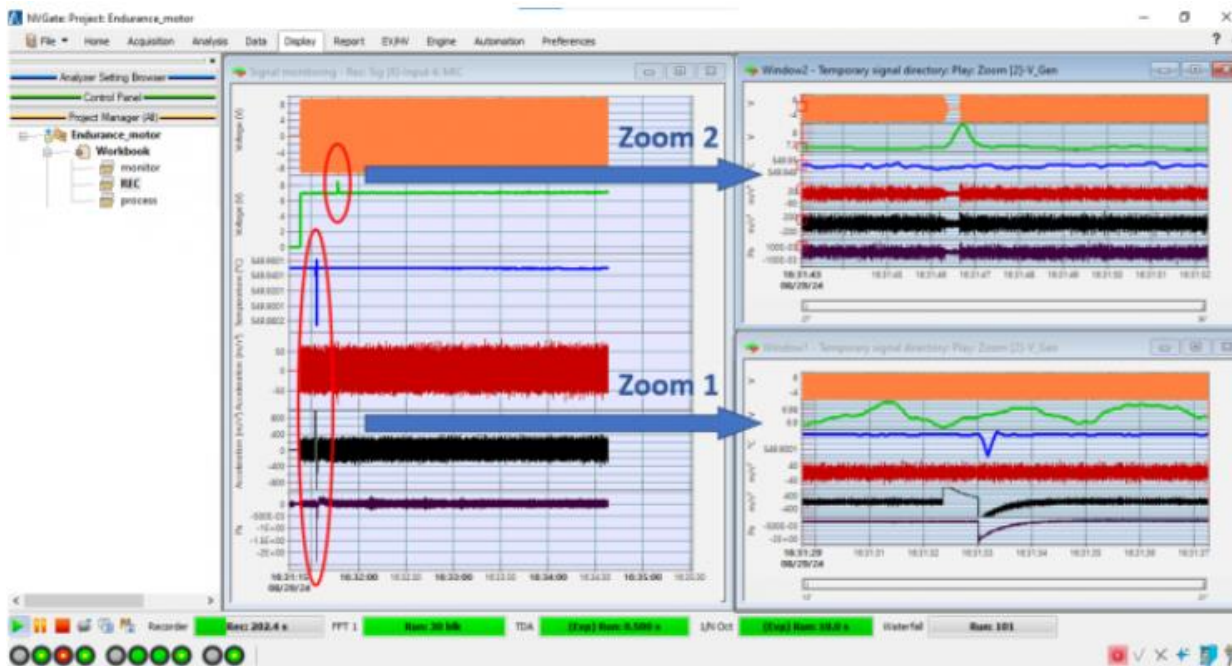
“信号分割の長さ” (=パート) は、以下から選択できます：

- **分割なし**：各信号につき 1 つのパートのみ。
- **短**：パートの長さを 64 秒に設定。
- **中**：パートの長さを 640 秒に設定。
- **長**：パートの長さを 1920 秒に設定。
- **自動**：“モード” に応じてパートの長さが決定されます。
 - “スタート～ストップ”モード：パートの長さは 640 秒に設定。
 - “スタート～指定時間まで”モード：
 - 100 時間以上の場合、パートの長さは 1920 秒に設定。
 - 10～100 時間の場合、パートの長さは 640 秒に設定。
 - 5～10 時間の場合、パートの長さは 128 秒に設定。
 - 5 時間未満の場合、パートの長さは 64 秒に設定。
 - “指定時間(プリトリガ)”モード：1024 秒以上の場合、パートの長さは 64 秒に設定。短い場合、(時間長)÷16 より大きい 2 の累乗が選択されます。レコードのバンド幅の合計が大きい場合、最小パート長が適用されます。レコードされたすべての入力の合計バンド幅が 256 kHz、512 kHz、または 1024 kHz を超える場合、最小パート長はそれぞれ 8 秒、16 秒、32 秒に設定されます。

2.2 新しいデータ構造によって導入された主な新機能

リアルタイムズーム

レコード中に信号の一部をドラッグ&ドロップすると、選択した部分が即座にズーム表示されます。複数のセクションを同時に異なるウィンドウでズームインでき、リアルタイム測定時の分析とデータ確認が向上します。

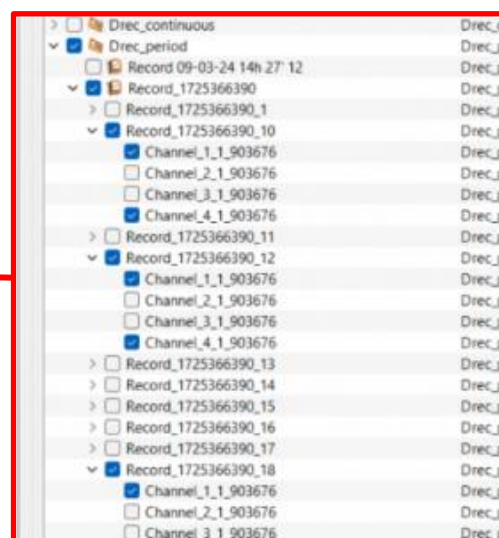
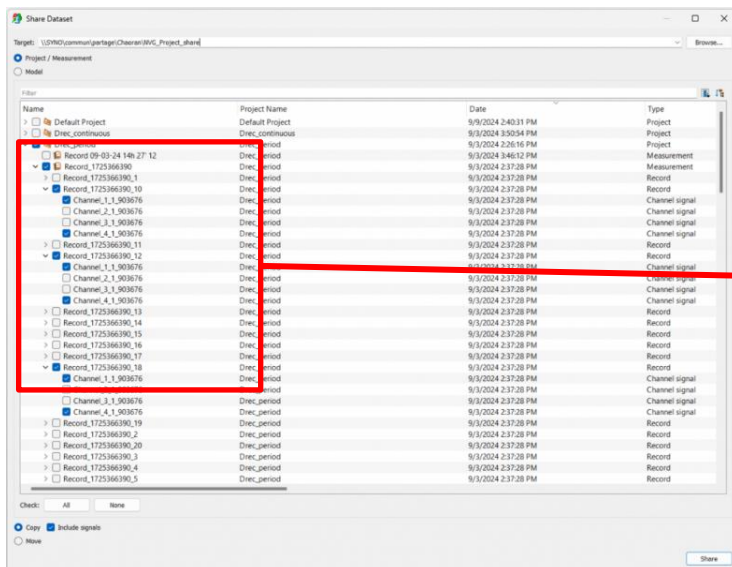


同時分析

NVGate V17にはAPIに相当するNVDriveとToolkitが無料で付属します。これらを利用することでレコード中でも時間信号をリアルタイムで読み取ることができます。また、レコードを続けながら時間信号のポスト解析が可能となり、今以上に実験による重要な気づき、フィードバックが行えるようになります。例えば、いくつかのアナライザーはオプション機能によりPC無しで動作しレコードができます。レコードされた時間信号はアナライザー内のリングバッファに継続的に保存されますので、ユーザーは、バッファに保存された時間信号の任意の部分をダウンロードしてポスト解析することができます。このように測定中に柔軟なデータアクセスと分析が可能になります。

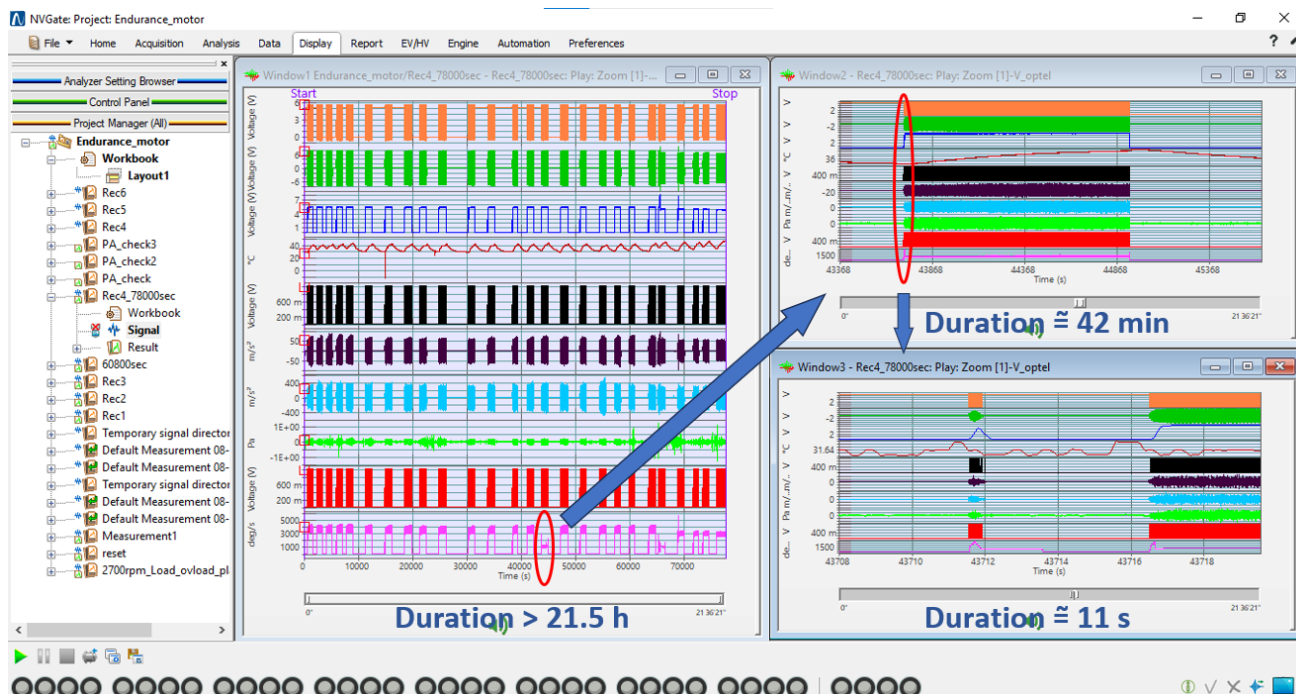
選択的共有

特定の入力チャンネルやレコードを共有または集約できます。これにより、チームでの共同作業が効率的になります。複雑で大規模なデータをチームで扱う場合に、データの選択や共有をスムーズに行うことができます。



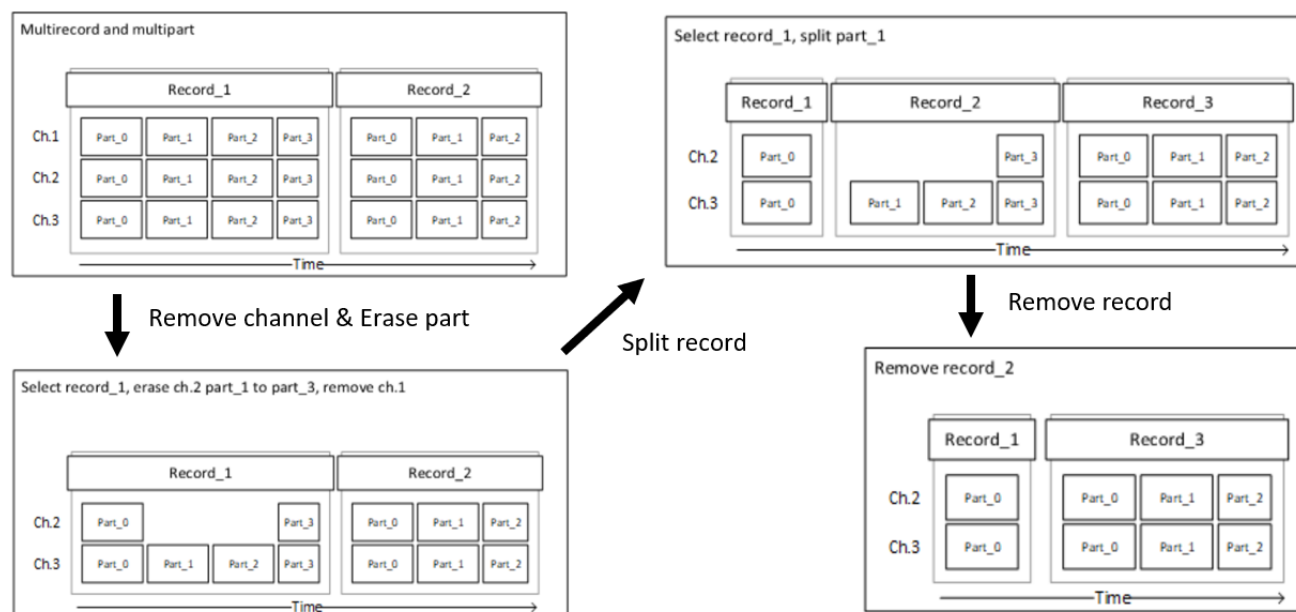
大規模信号の処理

膨大な信号も簡単に管理でき、数時間分のデータも即座に遅延なく表示できます。興味のあるセクションをドラッグ&ドロップするだけで、巨大なデータセット内の数秒程度のセグメントまでズームインして詳細な分析が可能です。例えば、21 時間以上、60GB を超えるサイズの時間信号でも、数秒間の部分まで即座に調査できます。



セグメントと編集

信号は管理を効率よく行うために部分（パート）に分割されます。複雑なデータセットが扱いやすくなるのに加えて、不要なセグメントを削除することでディスク容量を節約できます。例えば、NVGate V17 に無料で含まれる Toolkit を使用すると、チャンネルの削除、セグメントの消去、レコードの分割、またはレコード全体の削除など、さまざまな時間信号の操作を簡単に行えます。



3 OROS Framework: 無償でカスタマイズ性を解放し、無限の可能性を引き出す

OROS Framework は、NVDrive と Toolkit を無償で使用できます。これらのツールは OROS アナライザーを使ったリアルタイム測定とポスト解析に関して、多くの拡張機能をユーザーに提供します。これにより、特定のワークフローやニーズに合わせた柔軟なソリューションの構築が可能です。

OROS Framework によるカスタム開発

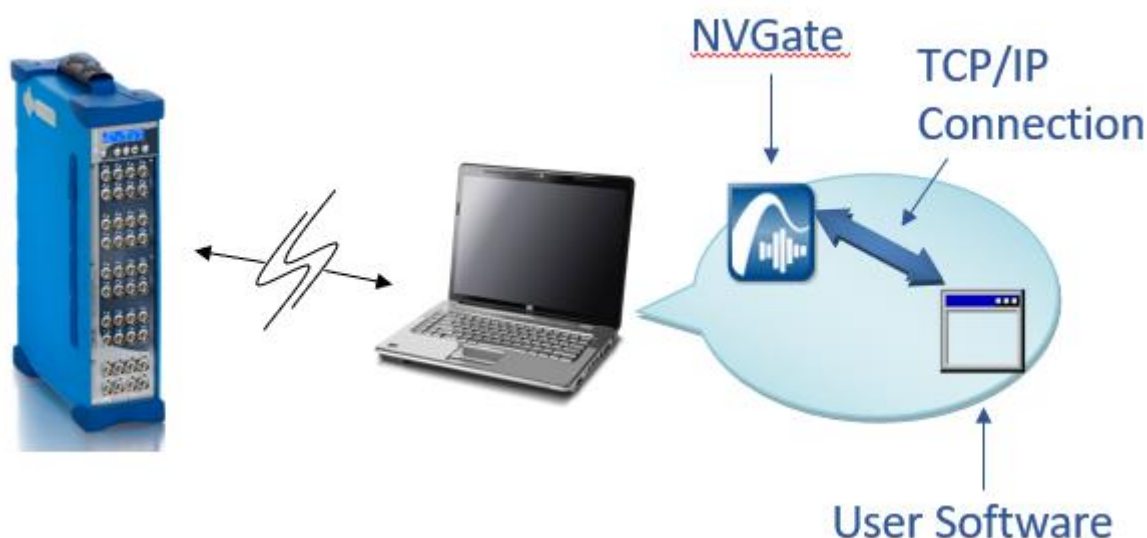
OROS Framework によって、ユーザー独自の計算ツールの構築や、自動化されたテストベンチの作成など、独自のソリューションを容易に作成・統合することができます。例えば、OROS アナライザーの設定変更など制御し、NVGate からリアルタイムの信号や測定結果を収集して、さらなる処理を簡単に行えます。

テーラードソリューションと完全なサポート

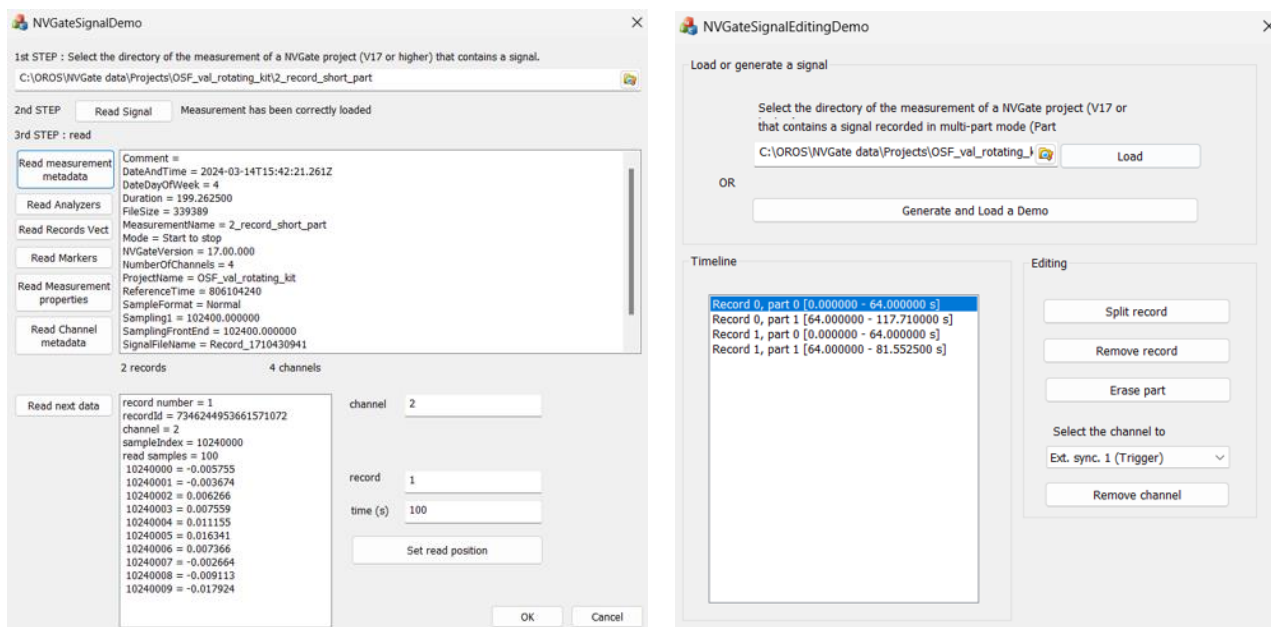
OROS Framework のコンポーネントは、ユーザーのさまざまなワークフローに適応できるよう設計されています。リアルタイム制御やポスト解析のいずれであっても、Framework 内にニーズを満たすソリューションがあるはずです。加えて、ユーザーで新たに独自のソフトウェアを開発することも可能です。プログラミングが得意でない場合やターンキーソリューションを希望する場合も、OROS チームがソフトウェアのカスタマイズやニーズに合わせた完全なソリューションを提供することも可能です。カスタマイズソフトウェアについてご興味がある場合は東陽テクニカにご相談ください。

カスタマイズについて

- **NVDrive:** TCP/IP ベースの NVDrive API を使用すると、NVGate を独自のアプリケーションから完全に管理でき、システム構成、リアルタイムデータ取得、ポスト解析などを処理できます。Python、C++、Matlab での実装をサポートし、サンプルも用意されています。NVDrive はフルコントロールしたい場合やリアルタイム操作に最適です。



- **Toolkit:** NVGate DLL ライブラリを使用すると、NVGate 外部で時間信号や測定結果ファイルを読み取り、修正できます。データのポスト解析、時間信号の読み取り、スペクトル、ボードプロット、ウォーターフォール表示などの結果へのアクセスが容易です。多くのプログラミング言語をサポートし、Python や C++ のサンプルスクリプトも用意されており、ワークフローへの統合が簡単です。Toolkit はポスト解析とファイル管理のカスタマイズを行うのに最適です。
- 以下は、時間信号の読み取りと編集をそれぞれ示す Toolkit の例です。



4 要望

参照番号	説明
15371	Direct3D または RGB Emulation の自動選択機能

以上