OROS NVGate V9.00 リリースノート

2015. 4. 1

目次

イントロダクション
概要 3
接続
接続ダイアログ
ネットワーク上のアナライザー5
アナライザーと接続
イーサネット IP アドレス管理6
アナライザーの DHCP サーバ7
ファームウェアアップデート7
アナライザーの名前の変更8
複数のアナライザーの接続(チームワークのみ)8
インパクト試験
減衰比マーカー
トレースのラベル上のコンポーネント、ノード、方向
Excel レポートに配置する表のフォーマット13
自動レポート機能
全ての結果を出力
バッチメジャー
データセクション
信号の管理
ウォーターフォール
ウォーターフォールのオーバーサンプル
その他
ワンクリックですべてのカーソルがリンクします
入力ラベルの縮小
ツールキット
修正された問題

イントロダクション

今回のメジャーアップデートではチームワーク・インストルメントをサポートします。また、IP 接続、ハードドライブの管理、インパクト試験、ウォーターフォールなどやその他の操作性が向上しています。

このリリースノートでは、V9.00と最初のバンドルである V9.10の内容について説明します。

概要

NVGate V9.00 は、全ての V3 チームワークシリーズ OR36/38 アナライザーに使用できます が、ハードウェアのオプションやバージョンによっては、使えない機能があるかもしれま せん。

NVGateV9 は様々な点で強化/改善がされています。

接続

- ・ シンプルで簡単なアナライザーとの接続
- ネットワークでの接続
- ・ IP アドレスの変更
- ・ アナライザーの DHCP サーバ
- ・ ファームウェアアップデート
- アナライザーの識別マネージャー
- ・ 複数のアナライザーとの接続 (チームワークのみ)
- ・ ソフトウェアの環境設定マネージャー

インパクト試験

- ・ ピークマーカーと最大値マーカーの減衰比
- ・ トレーステーブル上のコンポーネント、ノード、方向
- ・ エクセルレポートへのマーカーテーブルの配置

レポート

- ・ 全ての結果の自動出力
- ・ バッチレポート

信号管理

- ・豊富なレコードプロパティ
- 分散記録した信号の管理

・ レコード信号のダウンロード先の指定

ウォーターフォール

- ・ カラーマップのフロア
- ブロックのセンターに関連したタコ
- ・ ウォーターフォールにおけるオーバサンプルデータ収集

その他

- ・ Windows 8 and 8.1の互換性
- ・ Windows XP の互換性の警告
- ・ スペアユニット
- ・ 入力ラベルが"入力 X"と異なる場合のみ表示
- ・1クリックですべてのカーソルをリンク

ツールキット

- MATLAB V14 用 MatDrive
- ・ プリントコマンド
- ・ コマンドのグループシーケンス

接続

NVGate V9.00は、アナライザーのアップデートや接続を行う専用のダイアログがあります。 このダイアログは、オフィスモードとハードウェア接続モードを選択するときに表示され ます。

接続ダイアログ

接続ダイアログにはオフィスモードとネットワーク上のアナライザーのリストが表示され ています。ここで1台、もしくは複数台のアナライザーとマルチ接続して NVGate^{*1}を開始 することやオフィスモードで NVGate を起動することが選択できます。



接続ダイアログには以下の内容が含まれています。

- ・ モデルリスト:利用可能なアナライザーとオフィスモードが表示されます。
- ・ 詳細エリア:選択されているアナライザーの情報が表示されます。アナライザーはクリ ックすることで選択することができます。
- ・ 通知エリア: NVGate が開始できないとき、モデルリストの下に警告が表示されます。
- ・ リフレッシュ(Refresh):ネットワークを再スキャンしてモデルリストを更新します。
- スタート(start):選択したモード(オフィス、1台接続、マルチ接続)で NVGate を開始 します。

※1 複数台のマルチ接続はチームワークモデルアナライザーのみで可能です

ネットワーク上のアナライザー

表示されるアナライザーは、PC と同じネットワークに接続されている OROS30 シリーズです (V1, V2, V3^{**2})。PC と表示されるアナライザーとの接続は同じネットワーク上である必要 があります(例えば、ある会社のネットワークスイッチやチームワークアナライザーカス ケード接続)。

- ある NVGate のセッション上で動作しているアナライザーは接続ダイアログに表示され ません。
- ・ 同じ IP アドレスを持つアナライザーは接続ダイアログに表示されますが、複数のアナ ライザーを接続して NVGate を起動する場合は、IP アドレスを変更してください。

名前、チェイン、ステータスの列は定期的に更新されます。 注意:

インターネットルータは、チームワークアナライザー(V3)を、NVGate のコマンドラインで IP アドレスと指定することでのみサポートしています。

アナライザーと接続

アナライザーと接続するには、モデルリストのチェックボックスにチェックをしてくださ い。オフィスモードで NVGate をスタートするには、オフィスモードを選択してください。 オフィスモードでの起動には、USB ドングルかアナライザーをドングルとして接続すること が必要です。

以下の点は以前バージョンと似ています。

- ネットワーク上にアナライザーが見つからない場合はオフィスモードが自動で選択されます。
- ネットワーク上のアナライアーについて、NVGateはリストの中で最初に接続されるもの を以下の優先順位で選択します
 - ▶ 1. ファームウェアの互換性
 - ▶ 2. IP アドレスの互換性
 - ▶ 3. 発見した日時

スタートボタンは以下のことが解決しない間は使用できません。

- 1つ以上のモデルが選択されていること
- 1つ以上のモデルが選択された場合、
 - ▶ モデルのファームウェアが適切であること
 - アナライザーの IP アドレスが接続されている PC に対して適切であること

注意:

オフィスモードとハードウェアに接続モードを合わせて起動することはできません。

※2 V3 アナライザーは Windows XP と互換性がありません。

イーサネット IP アドレス管理

IP アドレス管理が NVGate V9.0 で改善されました。これは、ファームウェアバージョンや IP アドレスの適合性と重なりにかかわらずネットワーク上のすべてのアナライザーに適応 します。

S/N	902284	
Analyzer IP	223.255.254.75	Generate Automatically
Computer IP	223.255.253.12	
DHCP	No DHCP -	

PC の IP アドレスとハイライトされたアナライザーの両方が詳細エリアに表示されます。詳 細エリアのアナライザーの IP をクリックすることで IP アドレスを変更することができま す。

IP アドレスを手動で更新することもできますが、IP アドレスが衝突することを避ける一番 確実で簡単な方法は、自動生成のボタン(Generate Automatically)を使うことです。この 方法は、ダイアログからは見えていないものも含めて、IP アドレスがぶつからないように 設定します。

アナライザーの DHCP サーバ

この機能は、V3 のアナライザーのみが搭載している機能ですが、アナライザーから PC に IP アドレスを割り振ります。

V3 アナライザーが DHCP サーバとして設定されていて、PC 側が IP アドレスの自動取得になっているとき PC の IP アドレスを更新します。この機能によって、企業のネットワークなどに設定されていた PC とすぐに接続ができるようになりました。

アナライザーの DHCP サーバは"Not authoritative" です。アナライザーがローカルネットワークに接続されていて、"Authoritative"があるときアナライザーは動作しません。

ファームウェアアップデート

ファームウェアは必要に応じてアップデートできます。接続ダイアログはアップデートが 必要なユニットを調べます。ファームウェアのリンクをクリックすると、ファームウェア のアップデートが始まります。

アップデート中はモニター用のウィンドウが表示されます。アップデートが成功すると、 ウィンドウの背景が緑色に変わります。もし、アップデートに失敗した場合は赤色に変更 されます。



アナライザーの名前の変更

複数のアナライザーを一緒に使っていると、それぞれの個体ごとにわかりやすい名前を付けて管理がしたくなります。"名前(Name)"のリンクをクリックすると、ハイライトされたアナライザーの名前を変更することができます。

- ロングネーム (Long Name) はソフトウェアのインストールとプロパティダイアログでシ ステムを識別するために使われます。
- ・ ショートネーム(Short Name)は、NVGateの設定や測定のトレース/結果に使われます。

複数のアナライザーの接続(チームワークのみ)

NVGate V9.00 では一度に複数のチームワーク機器を動作させることができます。OR36/OR38 (V3)のカスケード接続や分配接続をすることによって、マルチ接続が可能になります。



チェイン(Chain)の列はアナライザーの組み合わせを示しています。

- ・ 最初の数字はチェイン ID です。
- ・ 2つ目の数字は同じチェインの中のアナライザーのポジションです。
- チェインはクロックの同期ラインを持つ連続したデイジーチェーンのグループで指定 されます。
- ただ一つのアナライザーもチェインとして扱われます。

ステータス列は、同期状態を示しています。

- ・ 同期済(Synchronized) はアナライザーのサンプリングクロックが一致していることを 示しています(< +- 0.2°@ 20 kHz)
- ・ 同期のプロセスが完了する前に NVGate をスタートすることも可能です。
- ・ シングルチェインのアナライザーは自動的に同期されます。

同期が上手く取れない時は(ケーブル交換など)、再同期(ReSync)ボタンを押すことで、プロセスを再開できます。

チームワークアナライザーをマルチ接続した場合でも、NVGate のインターフェースは一台

のアナライザーを接続した場合のものと全く同じです。

	modules
36C: Input 8: Acc 17	A E E Recorder
V 36C: Input 9: Acc 18	🖻 🧱 FFT-1
36C: Input 10: Mic 4	🖂 🔛 FFT 2
36C: Input 11: Mic 5	🖂 🖂 🔛 FFT 3
36C: Input 12: Mic 6	🖃 🧱 FFT 4
V 36C: Input 13: Mic 7	
36C: Input 14: Mic 8	12 ·
36C: Input 15: Mic 9	
36C: Input 16: Mic 10	
38E: Input 1: Mic 11	
38E Input 2 Mic 12	
38E Input 3: Mic 13	
V 38E Input 4: Mic 14	
V 38E Input 5: Spare 1	
38E Input 6: Spare 2	
V 38E Input / Spare 3	
V 38E Input 8: Spare 4	
V 38E Input 5 Spare 5	
Cutour All	V Auto display
Select Al	
	Usplay connections properties
	OV Connet Apple Uple

全ての入力の識別子はそれぞれの属するシステムのショートネームで拡張されます。それ ぞれの測定結果、マーカーテーブルなども同様になります。

プラグインの利用

NVGate V9.10 ではマルチアナライザー接続時に以下の項目をサポートしています。

- ・ すべてのフロントエンド:入力、外部タコ、DC入力、出力, CAN入力、ICP、TEDS
- ・ 最大 256 チャンネルのレコーダー
- ・ それぞれ最大 256 チャンネルの FFT1 FFT4 モジュール
- ・ FFT のダイアログツール
- ・ イベント/トリガー
- ・ フィルタ
- ・ タイムウィンドウ

次回以降のアップデートでさらに対応するプラグインを追加する予定です。: タコメータ、 ウォーターフォール、1/n オクターブ、次数比分析、データロガー…

インパクト試験

インパクト試験について、NVGate と OROS30 シリーズは改善を続けています。

減衰比マーカー

NVGateV9.0 では、ピークマーカーと最大値マーカーに減衰比(D. ratio)の計算機能が追加 されました。



計算方法

計算は下記の通り半値幅法に基づいています。ここで、DR は減衰比です。

 $\Delta \omega = \text{bandwidth } @\left(\text{peak}_amplitude} - \frac{1}{\sqrt{2}}\right) \quad DR = \frac{\Delta \omega}{2\omega_R}$

 $\omega_{\rm R}$ = peakfrequency

操作

減衰比の計算の設定は、マーカーのプロパティまたはプリファレンスから設定できます。 減衰比(Damping ratio)の計算を有効化すると、マーカーテーブルに減衰比の列が追加され ます。また、マーカーテーブルは Microsoft Office を使ってコピーと貼り付けで簡単に保 存することができます。

10.722	dВ	All
-1.2E+02	dB	 Associated to
3		Active •
V		Sort by
X&Y		Frequency Amplitude
	-1.2E+02 3	-1.2E+02 dB 3 € ☑ X&Y •

トレースのラベル上のコンポーネント、ノード、方向

多くの測定点を必要とするアプリケーション(例えば、構造力学や加振点移動ハンマリン グ)時に、データトレースが区別しやすいようにフロントエンドの識別設定がトレースの ラベルに挿入されるようになりました。



コンポーネント、ノード、方向が以下のデフォルト値と異なるとき、トレースのラベルに 付け加えられます。

- ・ コンポーネント = None
- ノード=0
- 方向 = スカラー

Excel レポートに配置する表のフォーマット

NVGate のレポート機能を使用することで、マーカーや入力の表を Excel のレポート上に出 カできます。どのように NVGate の表を Excel シート上に配置するかを指定することもでき るようになりました。



3 つの FRF (1 つのハンマー, 1 つの 3 軸加速度センサー)を測定した例をもとに操作の説明を します。FRF の最も大きいピークの振幅、周波数、減衰比をピークマーカーによって測定し ています。

表のフォーマットはレポートファイル内のタグによって管理されます。NVGate の表をレポ ートファイルにドラッグ&ドロップすると、タグを挿入することができます。

フラットタイプのテーブル

ーつの行内に表を配置することができます。このフォーマットは、複数のチャンネルで何 回かのテストをするときなどに自動インクリメントと組み合わせると有効です。

下図が標準のフォーマットです。

	(AutoIncrement)							
	[NVGate Mai	Id	Trace polation	x X	Unitp	olation	Y Unit	D. ratio
Test 1		1	H1[2] i	2.22896	kHz	i.	3.3141/s²)/(N)	-0.02 %
		2	H1 [3] i	1.6668	kHz	i.	2.8361/s²)/(N)	0.07%
		3	H1 [4] i	1.2144	kHz	i.	903 1/s²)/(N)	0.08%
Test 2		1	H1[2] i	2.23047	kHz	i	2.503 1/s²)/(N)	-0.12 %
		2	H1[3] i	1.66768	kHz	i.	3.5071/s²)/(N)	0.07%
		3	H1[4] i	2.22744	kHz	i	1.262 1/s²)/(N)	0.08%

以下のように NVGate タグに"TableStyle = Flat "を付け加えます。

[NVGate MarkerTable FRFs FRF "MakerTyte = Peaks" "TableStyle= Flat"]Table[/]

下図の Flat タイプの表が出力されます。

(AutoIncrement)																			
[NVGate Mai	Id	Trace polation	on X	Unit	olation	Y	Unit	D. ratio	Id	Trace	polation	х	Uni	t polation	١	Y Unit	D. ratio	Id	-
Test 1	1	H1[2]	i 2.23047	kHz	i.	2.5031	/s²)/(N)	-0.12%	2	H1 [3]	i.	1.66768	kHz	i.	3.507	k(m/s²)/	0.07 %	3	H1
Test 2	1	H1[2]	i 2.22896	kHz	i.	5.51	/s²)/(N)	-0.02%	2	H1 [3]	i.	1.66753	kHz	i.	3.825	k(m/s²)/	0.07%	3	H1

列の選択

レポートに出力される列の配置を選択することができます。例えば、補間の列が必要でないなら、以下のように"TableColumns= "をNVGate タグに追加してください。

[NVGate MarkerTable FRFs FRF "MarkerType=peals" "TableStyle=Flat" TableColumns= 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9]Table[/]

3列と6列(今回、補間の列)が下図のように省略されます。

(AutoIncrement)														
[NVGate Mai	Id	Trace	X	Unit	Y	Unit	D. ratio	Id	Trace	X	Unit	Y	/ Unit	D. ratio
Test 1	1	H1 [2]	2.22739	kHz	2.973	k(m/s²)/(N)	-0.03 %	2	H1 [3]	1.66665	kHz	2.922	k(m/s²)/(N)	0.07 %
Test 2	1	H1 [2]	2.22891	kHz	3.873	k(m/s²)/(N)	-0.1 %	2	H1 [3]	1.6667	kHz	3.311	k(m/s²)/(N)	0.07 %

自動レポート機能

NVGate V9.00 には自動レポート機能が搭載されています。レポートモードは"全てのウィ ンドウ"を印刷する機能の使い勝手を向上させてくれます。

レポートタブの左の自動レポート機能は追加されたタブグループで使用できます。レポート機能は、複数の測定に置いてバッチ機能と完全な自動レポート作成の機能を備えています。

全ての結果を出力

"全ての結果"を出力の機能によってテンプレートを設定しなくてもすべてのチャンネルの結果をまとめてレポートすることができます。この機能は、収集したデータや解析結果を自動でレポートにして出力します。複数の測定や解析結果をレポートするときに有効な機能です。

おおむね、存在する結果はウィンドウに表示されるのと同じ形式をもち、この形式でレポ ートに出力されます。ユーザは、現在のレイアウトに少なくとも1つの結果を表示させる ことによって、出力される結果の種類を選択します。

全ての結果(単体)を出力

"全ての結果(単体)"をクリックすると、NVGate はそれぞれのレイアウトを調べ、レイア ウト内のウィンドウの結果の種類(スペクトラム、RMS、トリガーブロック…)とプラグイン (FFT、次数比分析、オクターブ…)の情報を入手します。その後、プラグインに対応したそ れぞれのチャンネルに対して同じ結果の種類をプロットします。

以下のように、レイアウトに1 - 8入力の FFT とレコーダーがあった場合を例にします。 Layout 1

Window 1: Front-end RMS input 1 to 8

Window 2: Recorded signal input 4 and 8

Layout 2

Window 1: FFT Average spectrum input 1 Window 2: FFT Trigger bloc input 1

全ての結果は以下グラフように自動的にレポートに出力されます。 Layout 1: Window 1 RMS level: Inputs 1 to 8 (8 plots) Layout 1: Window 2 Recorded signal: inputs 1 to 8 (8 plots) Layout 2: Window 1 FFT avg. spectra: inputs 1 to 8 (8 Layout 2: Window 2 FFT Trigger bloc: inputs 1 to 8 (8 plots)

リファレンストレースの形式はそれぞれのプロットに適用されます。クロスファンクションの場合は、リファレンストレースはそれぞれの結果に対しての基準として使われます。

注意:レポートのフォーマットはすべてのウィンドウのものと同じです。



全ての結果(比較)を出力

"比較"を選択した場合は、それぞれの測定結果は、リファレンスの結果と比較する形で 出力されます。リファレンストレースが表示された状態で、その他の結果が同じグラフ上 にプロットされます。この方法は一つのグラフにつき 2 つのトレースがプロットされるこ とを以外は単体の時と同じように結果が出力されます。



"全てのウィンドウ"と"すべての結果"の自動レポートについて

レポートは保存されたワークブックの内容に基づいて作成されます。もし、ワークブック が保存されずに変更されていた場合(CTRL + D or プロジェクトを保存)、レポートファイ ルの内容は、最後に保存されたワークブックの内容になります。

レポートの形式は前もって用意されたテンプレートに基づきます。レポートを修正するためにテンプレートを変更することができます。例えば、ロゴを変更やレポートに表示する 設定やマーカーを追加することなどができます。オリジナルのテンプレートは以下の場所 に保存されています。

C:\Program Files\OROS\OR3X(NVGate のインストール先)\Template library

このディレクトリから該当するフォルダー(All windows もしくは All results)をコピー して、 ¥NVGate¥template library に貼り付けて下さい。貼り付けたファイルがオリジナル のものに代わって扱われます。

レポートは NVGate の GUI からアップデートすることが可能です。レポートファイルを開いたうえで、NVGate 上のレポート>アクティブから開いたレポートを選択し、リフレッシュボ

タンを押すとレポートが更新されます。

バッチメジャー

バッチメジャーを使用すると、同じ測定の一連で保存された結果を出力することができま す。バッチメジャーは、一連の測定、試作機の微調整、機械の改良や診断・修理といった 用途に適しています。また、同じレイアウトのレポートを一連の測定で出力することに向 いています。

自動レポート作成には以下のものが必要です。

- 保存されたメジャーのセット
- ・ リファレンスのレイアウト
- ・ Word / Excel のテンプレート

最初の操作は、グラフ形式を調整するためにあるメジャーの設定をすることです。メジャーを選択して、レイアウトのグラフ、スケール、マーカー、ウィンドウ名、コメントといった内容を修正および補完してください。ホーム > スタート > 測定の編集 をクリックし、編集の後メジャーを保存してください。

次に、編集したメジャーに合わせて Word のテンプレートを作成します。リファレンスマニ ュアルを参考にテンプレートを編集してください。

テンプレートが作成できたら、レポート > 自動レポート > メジャーバッチボタンを押して、出力するメジャーを選択してください。下図のようなダイアログが表示されます。

注意:プロジェクトマネージャーに多くのプロジェクトとメジャーが保存されている場合、 ダイアログの表示に数秒がかかることがあります。

(onde											
/WRun end (Ide)											
Measurements (2)											
Name	Project Name	Date	Author	Comments	Signal	Results	Analyses	Site	Installation Intervention	Unit under test	Serial Numbe
👂 🥅 🦣 Car acoustic order	Car acoustic order	15/05/2	Nicola		10010475						
E Car read signature	Car road signature	24/03/2	Nicola								
🔺 🔳 🍓 Cardium	Cardium	27/05/2	Defaul								
1000 RPM Step	Cardium	27/05/2	Defaul	1000 RPM		2	FFT1				
🔣 🚧 320 RPM Step	Cardium	27/05/2	Defaul	350 RPM	PC	2	FFT1, Rec				
700 RPM Step	Cardium	27/05/2	Defaul	700 RPM war	PC	2	FFT1, Rec				
🖉 👭 820 RPM step	Cardium	27/05/2	Defaul	820 RPM	PC	2	FFT1, Rec				
Idle propeller on	Cardium	27/05/2	Defaul	615 RPM	PC		Rec				
PA Step 2	Cardium	27/05/2	Defaul		2.2	1	FFT1				
Run and (Idle)	Cardium	27/05/2	Defaul	correct sensiti	PC	2	FFT1, Rec				
1		11/14/13	al.				11 19 18				
Check: Al None										Save layouts i	nmeasurements
and the of the second	_									Contraction	and a second second second
Report											
Template											
C: OROS WVGate data Template Lib	rarv\Cardium campaid	in report bas	e.doc								Browse
Output folder		Constantine Constantine		0							Conservation of the second sec
oupuriouei				3							100
C: OROS Documents OROS (NVGati	e data/Report Files										Browse
Base file name											
Depart (D) Alur	nber 🔿 Date										

ダイアログには設定項目に対応した3つのエリアと出力に関する1つのエリアがあります。

- 1. 出力するメジャーを選択するセクションです。
- 出力するフォーマットをメジャーに適応します。(プロジェクトマネージャー 内のメジャーに含まれるレイアウト)
- 3. レポートに使われる Word テンプレートを選択します
- 4. 出力のファイル名とディレクトリを選択します。

最後に、レポートを出力します。"レイアウトをメジャーに適応する"を選択すると、プロセス中のメジャーのレイアウトが更新されます。メジャーが編集されて、グラフの表示が一様に統一されてレポートの内容が合わせられます。

"レイアウトを破棄する"を選択すると、メジャーのレイアウトは修正されません。

バッチメジャー	B Export ATFX #2
1 m =	B Export ATFX #1 B EXPORT ATFX #1 C EXPORT ATF
	* Waterfall * Witermaster CEA

データセクション

メジャーの選択には、検索機能が役に立ちます。メジャーのプロパティでフィルタをかけることができます。

メジャーのフレームは、プロジェクトマネージャーを反映していますので、展開や折り畳 みなどを使用することができます。下記のルールでメジャーが表示されます。

- ・ プロパティの一つが検索テキストと一致する
- ・ メジャーが既に選択されている

いろいろなルールを組み合わせることが可能です。右側の北ボタンを押すとプロパティは

アクティベート/ディアクティベートを選ぶことができ、検索に含めるかを選択できます。 また、プロパティのヘッダーで右クリックする、プロパティの"表示/非表示"が選択でき、 ドラッグ&ドロップで列の順番を入れ替えることができます。

ヘッダーの部分をクリックすると、そのプロパティで並び替えをすることができます。



信号の管理

チームワークアナライザーの導入に伴って、NVGate は測定した信号の管理機能を強化しま した。単体のアナライザーや複数のハードウェアでデータ収集を行うためには、信号のス トレージデバイスが必要になります。

このために OROS は信号プロパティとディスクマネージャーの 2 つのダイアログを変更しました。

信号プロパティ

レコードした信号のプロパティに保存場所と、トレーサビリティを追加しました。

	Signal properties			[23]
	*	Name Project Type Created	Measurement2 Valid Rec Signal 03/02/2015 15:11:49 Change.	
	Location	Signal on compute	r No	
レコードに使用した アナライザー	Acquisition Front- 902473 (2473) 902482 (2482) 902472 (2472)	end Disk 70075 Co 70077 Co 70076 Co	Signal on disk nnected Yes nnected Yes nnected Yes	- タが使用可能か
レコードのディスク		Number of tradis Size Duration Format	96 5771294 KB 5 mn 0 s Normal	
	Sampling frequencies	Sampling 1 Sampling 2 DC	51.2 kS/s Unused Unused	
		OK	Cancel Help	

- "Acquisition Front-end"には信号のレコードに使用したアナライザーが表示されます。接続を間違えた場合などの信号を区別するのに、シンプルな方法です。
- モビディスクについても同様です。

信号プロパティの情報は、メジャーに記録されており、アナライザーが接続されていない 状態でも参照可能です。

ディスク上の信号(Signal on disk)は、レコードファイルが接続されたディスク上にある ことを示しています。Yes/No または、ディスクが接続されていない時はクエスションマー クが表示されます。

ディスクマネージャー

ディスク管理も複数のディスクを使った測定を管理できるように改善されました。ディス クマネージャーのダイアログは、ホームタブのディスクからアクセスすることができます。



管理/ダウンロードのボタンで開くことができます。

ダイアログには、アクティブなディスク上(アナライザーや PC USB)にあるすべてのファイ ルを表示されます。

ignal files							
Disk	On PC	Record	Project	Measurement	Date	User	Size
1/1	No	Record1422526562	(RBA ReclAnalyzer)	OnSecondAnalyzer	29/01/2015 11:16:02	Default USER	10025 KB
1/1	No	Record1422953797	X OCT	Measurement9 Alf 120s	03/02/2015 09:56:37	DefaultUSER	830590 KE
1/2	No	Record1422613411	(Default Project)	Measurement1	30/01/2015 11:23:31	Default USER	2049 KE
1/2	No	Record1422615517	(rec)	Measurement1	30/01/2015 11:58:37	Default USER	24727 KE
1/3	No	Record1422452410	(R3A 6Voies)	Mesure3	28/01/2015 14:40:10	Default USER	9326 KE
1/3	No	Record1422452689	(R3A 6Voies)	Mesure4	28/01/2015 14:44:49	Default USER	4167 KE
1/3	No	Record1422456493	(R3A_96voies_930_2)	Mesurel	28/01/2015 15:48:13	Default USER	96254 KE
1/3	No	Record: 422456669	(R3A 95voles_930_2)	Mesure2	28/01/2015 15:51:09	Default USER	166223 KE
1/3	No	Record1422525253	(R3A_6VoiesMarker)	Mesurel	29/01/2015 10:54:13	Default USER	8666 KB
1/3	No	Record1422525290	(RBA 6VoiesMarker)	Mesure2	29/01/2015 10:54:50	Default USER	6866 KE
1/3	No	Record1422525330	(R3A_6VoiesMarker)	Meure	29/01/2015 10:55:30	Default USER	8632 KE
1/3	No	Record1422525377	(R3A_6VoiesMarker)	Mesure4	29/01/2015 10:56:17	Default USER	4074 KI
1/3	No	Record1422529597	(Empty)	MesureI	29/01/2015 12:05:37	Default USER	3881181 KH
2/2	No	Record1422875611	(Default Project)	Measurement1	02/02/2015 12:13:31	Default USER	675245 KB
2/2	No	Record1422876376	X_OCT	Measurement1	02/02/2015 12:26:16	DefaultUSER	2650641 KE
2/2	No	Record1422876664	X_OCT	Measurement2	02/02/2015 12:31:04	DefaultUSER	69452457 KE
2/2	Yes	Record1422886068	X_OCT	Measurement3	02/02/2015 15:07:48	DefaultUSER	667259 KE
2/2	No	Record1422886555	X_OCT	Measurement4	02/02/2015 15:15:55	Default USER	1010888 KB
2/2	No	Record1422889978	X OCT	Measurement6	02/02/2015 16:12:58	Default USER	675682 KB
2/2	No	Record1422894956	X_OCT	RecoveryMeasurement 02-02-15 17h 51' 08	02/02/2015 17:35:56	Default USER	1373636 KE
2/2	No	Record1422952663	X_OCT	Measurement7	03/02/2015 09:37:43	Default USER	410855 KE
2/2	No	Record1422952873	X_OCT	Measurement8	03/02/2015 09:41:13	Default USER	3520220 KB
2/2	Yes	Record1422953281	X OCT	Measurement9_all 120s	03/02/2015 09:48:01	DefaultUSER	1646657 KB
3/3	No	Record1422955040	XR.3x_OCT	Measurement1	03/02/2015 10:17:20	DefaultUSER	2523900 KB
3/3	No	Record1422955310	XR_3x_OCT	Measurement2	03/02/2015 10:21:50	DefaultUSER	543355 KE
3/3	Yes	Record1422955560	XR_3x_OCT	Measurement3	03/02/2015 10:26:00	DefaultUSER	1181148 KE
election:	Al) None Do	wnloadeble) (Orphans	(D-Rec, Recovery)			
arget							
) Automat	c 🕤 Proje	et R_3x_OCT	*	Neasurements from un	existing project will be	downloaded on a	urrent projec

セレクションボタンは、下記の3つの用途に使用できます

- ・ 全て/なし(All/None):バックアップやディスククリーニング
- ・ ダウンロード可(Downloadable): プロジェクトマネージャーのプロジェクトやメジャー に対応するレコードを選択
- オーファン(orphans):プロジェクトマネージャーのプロジェクトやメジャーに対応し ないレコードを選択

注意: セレクションボタンは、個別にレコードを選択しません。ディスクが 1 つか複数か ということは関係ありません。不完全なレコードをダウンロードするためには、マニュア ルで選択をしてください。これらの操作は、最終的なものになり、削除などで失われたデ ータなどは追加することができないことを注意してください。

ダウンロード先を選択することができます

 ・ 自動:データ収集に使用したプロジェクト/メジャーに信号をダウンロードします。該
 当するプロジェクトがプロジェクトマネージャーに存在しない場合は、カレントプロジ

ェクトにダウンロードされます。

プロジェクト:もともとのプロジェクトとは関係なく選択したプロジェクトに信号をダウンロードします。

ウォーターフォール

ウォーターフォールとプロファイルについて、結果の表示機能や測定の正確性を向上させる機能が追加されました。

FFT/次数比分析におけるブロックの中心のタコメーター

この機能は、FFT/次数比分析のトリガーブロックの中心でタコ回転速度を取得できます。 トリガーブロックが長い(高分解能の解析)場合に完全に測定データとカーソルを一致させ ることができます。

これまでのタコの場合

RPM の値を各分析ブロックの終端で取得します。



これまでの方法では、次数をウォーターフォールから算出するとき(カーソルやセクショ ンマネージャー)に、オフセットを引き起こしてしまいます。例えば、回転速度が上昇す るとき、ブロックの終端で回転速度を評価すると、回転速度が大きく評価されてしまうた め、計算された次数は実際の値から外れてしまいます。

センタータコの場合

RPM は分析データに同期した各トリガーブロック内の平均回転速度として算出されます



センタータコの場合、次数計算は実際の次数の値により近づきます。 回転速度の計算は、プラグイン内で使われる平均、トリガ、オーバーラップに従い行われ ます。中心回転速度は、次の式で計算されます。

$$CT = \frac{RPM(トリガブロックの終端) - RPM(トリガブロックの始端)}{2}$$

RPM のセンタリングと平均化は、ウォーターフォールに接続する前に分析プラグインで行い ます。センタータコを使うには、対応するプラグイン(FFT や次数比分析)にタコを追加して ください。各プラグインに追加したタコメーターは、右クリックの"タコの選択から"ウ ォーターフォールに設定することができます。

- 1. プラグインにタコを追加します。
- 2. ウォーターフォールに結果 (スペクトル、次数等)を追加します。
- 3. ウォーターフォールを表示します。
- 4. タコメーターとリファレンスとして、タコを選択します。



3D表示でフロアごとの色づけ

3D 表示の色づけでは各レベルの色を定義したパレットを使います。NVGateV9.10 では、Y スケールのボタンで最も低い定義レベルの色付けを維持します。



ウォーターフォールのオーバーサンプル

ウォーターフォールはさまざまな計算(プラグインやフロントエンド、タコメーター、モニ ター)から生成された結果を収集し、同期します。NVGateV9.10 では、大きく異なる割合の 結果を収集する事ができるようになります。スペクトルの分解能が異なる計測やタコメー ターのような周期的なリファレンスで役に立ちます。



注:トリガ間隔を短くすると(ex 100 ms)、ウォーターフォールは滑らかなプロファイルや 低速度のスペクトラムを取得します。

その他

NVGate V9.00 は次のような点で改善/修正がされています。。

Windows の互換性

NVGate V9.xx は最新のマイクロソフト Windows バージョン(Windows 8、 Windows 8.1) に対応しています。

注意:NVGate を一度もインストールしたことが無い PC では、インストールディレクトリは C:/OROS/Programs/NVGate になります。すでに V8.xx 以前の NVGate がインストールされて いる場合は、C:/Program Files/OROS/OR3X にあるソフトウェアを新しいディレクトリに移 すことを推奨します。

なお、チームワークアナライザ(OR36/38 V3)はWindows XPに非対応です。

スペアユニットと物理量

NVGate には、必要とする物理量がソフトウェア上に存在しない時使用するための「スペア ユニット」があります。実際に、これらスペアユニットは物理量として使用できます。 NVGateV9.10 では、この名前を変更する事が可能です。

手順は次の通りです。

- ・インストールディレクトリ(OR3X フォルダ)内の"orosunit.ini"を開きます。
- ・MAGNITUDE DEFINITION セクション内の[Spare1]を探します。
- ・対応する" lds"を"=0"にします。
- ・QuantityName = "新しい名前" という行を加えます。
- ・NVGate を起動させ、関連する単位を作成します。

例えば、Dynamic Stiffness magnitude という物理量を作る場合、次のようになります。 ; --- User free---

;-----[Spare1] Id = 38 Ids = 10038 QuantityName = Dyn. Stiffness EqDim = m:0 Number = 1 Unit1 = NoUnits TypeUFF = 0 SettingUnit = 1 アジア言語等の特定の言語を使うためには、"orosunit.ini" を UTF-8 としてエンコード する必要があります。

また、NVGate をアップデートすると、"orosunit.ini"が上書きされる点に注意してくだ さい。

ワンクリックですべてのカーソルがリンクします

カーソルは、同じ x 座標同士でリンクさせる事ができます。今回、カーソルメニューから リンク/リンク解除を行う事ができるようになりました。アクティブなカーソルをリンクす るか、現在のレイアウトのすべてのカーソルをリンクすることができます。

入力ラベルの縮小

マルチアナライザオペレーションの導入に伴い、NVGate は独立した識別子としてラベル自 身から枠内の入力番号を使います。ラベルのデフォルト値が同じであるように、それらが 同一である時入力識別子システムは2つ表示されないでしょう。もしラベルが異なるなら、 次のように表示されます。

・入力 = 4, ラベル = 入力 4 の場合、入力 4

・入力 = 4, ラベル = Acc top の場合、入力 4:Acc top

これは情報トレース、ウィンドウのヘッダー、Result 名に反映されます。

ツールキット

ツールキットに新しいコマンド、互換性を追加しました。

・MatDrive は Matlab V14 と 64bit Windows と互換があります。

・レポート用の新しいコマンドセット

・周期的なアクションのためのグループ化したコマンドのシーケンス

詳細は、最新バージョンのツールキットをご覧ください。

修正された問題

参照番号	説明
6984	3 つのバンド幅の信号の低サンプリングのトラックを後解析できなかった
6884	フロントエンドと異なる複数のバンド幅でレコードされたシグナルを使ったプレーヤ
	で最大バンド幅が間違う。
7001	FFT がイベント/フィルター接続上で見える
6410	PA内の保存結果の問題
7847	Err 0x01000e05
6224	結果テンプレートの編集の間データを貼りつける時のエラー
6426	ポスト解析でウォーターフォールのスライスが失われる
7666	全てのシグナルをレコードすることができない。
7993	ウォーターフォールが DC 入力と aFFT を認識できない(ポスト解析)
7443	あらゆる PC で program files x86 にインストールされた NVGate が動作しない
7429	指定時間(プリトリガ)モードで DC 信号をレコードする事ができない
8018	測定の編集モードの間違ったウィンドウラベル
8113	ハードウェに接続モードでプロジェクトを読み込むと、ウォーターフォールのトリガ
	が消える
8085	プロジェクトの保存や読み込みをすると、ウォーターフォールのトリガが切り替わる
8144	FFT A ウェイティングの保存ができない
8236	ウォーターフォールから間違ったデータがエクスポートされる
8201	32 スペクトラムを使うためにウォータフォールを設定すると、非常に長くなる