Rational Automobile's Gauge Unified System of Automatic control

完成車両用汎用NV計測ソフトウェア

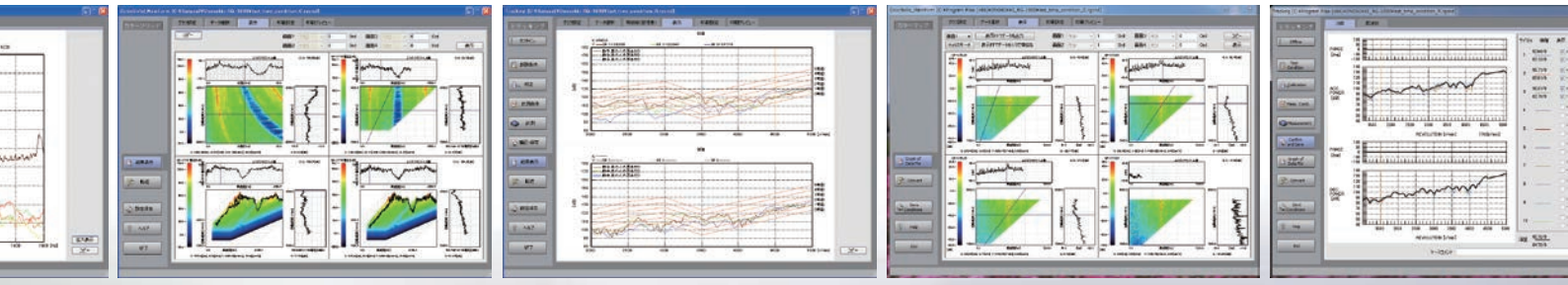
Ragusa

<ラグーサ>

RG-1000 *series*

ONO SOKKI

実験者にとっての使い易さを追求し、メンテナンス性にも優れたNV計測システム





株式会社 小野測器
https://www.onosokki.co.jp/

車両の騒音・振動計測に最適な専用自動化アプリケーションソフトウェア

Rational Automobile's Gauge Unified System of Automatic control **Ragusa**

自動車メーカ各社では、快適性追求の一環として不快と感じる音を低減し、
発生する音を心地よいと感じられるような音質改善に力を入れて取り組んでいます。
小野測器は、これまで自動車メーカとの共同研究・開発によって得た車両の騒音・振動計測経験を元に、
現場での計測手順のフローに従ったアプリケーションソフトウェア<Ragusa>を開発いたしました。
簡単・確実・安全にデータ取得ができ、メンテナンス性にも優れたマルチチャンネルソフトウェアです。
日々の業務として計測に携わるご担当者の「使いやすく、ストレスの無い計測システムが欲しい」という
ご要望にお応えいたします。

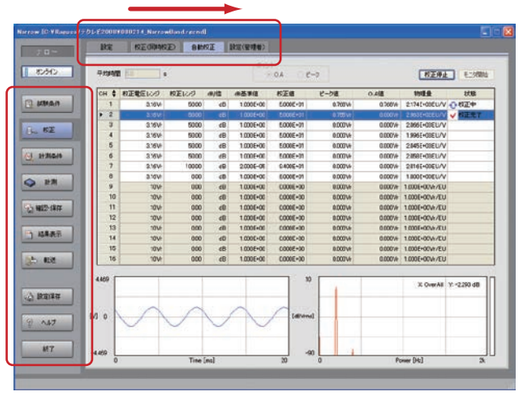


■ 特 長

- 台上試験・実走行試験に適した完成車両用NV計測システム
- DS-3000シリーズ データステーションとPCとのシンプル構成で32chまで対応
- チャンネル拡張性のある小型フロントエンド
- 日々の業務手順に沿った操作フロー（右図参照）
- 管理者が簡単にカスタマイズ出来るコンディション設定機能
- 現場計測用の自動化機能（自動校正、自動パターン計測など）

※DS-3000シリーズ データステーションは別途詳しいカタログをご用意しておりますので、ご請求ください。

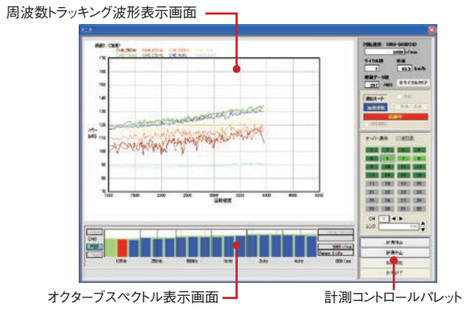
Ragusaは、実験・計測の業務手順に合わせて上から下へ、左から右へ操作します。



■ トラッキング計測 RG-1100

回転体から発生する、騒音・振動の計測には回転トラッキングが最もよく用いられます。何故なら、起振力が回転速度に依存するからです。その起振力と回転体の持つ固有振動数との関係を計測するのが回転トラッキング計測です。回転速度の変化に追従した計測を実行する次数トラッキング計測と、回転速度に応じて特定の分析バンドの計測を実行する周波数トラッキング計測を、別々に実行するモードと同時に実行するモードが選択でき、簡単な操作で詳細な計測が可能です。

＜ 内部サンプル周波数モード ＞



■特長

①外部サンプリング次数、内部サンプリング周波数、内部サンプリング次数、内部・外部同時サンプリングの中から計測モード選択が可能
②計測中にトラッキング波形（最大４画面）、周波数（または次数）スペクトルの同時リアルタイム表示
③加速、減速の各々について最大10計測までの演算機能（最大、最小、平均）

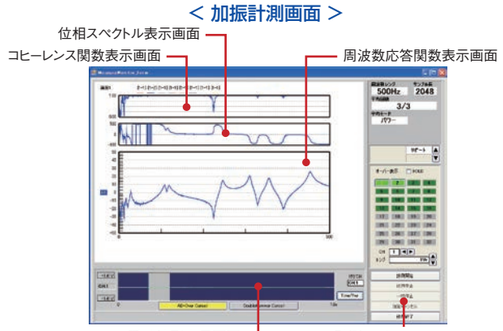
■基本仕様

計測チャンネル数	：最大32ch
分析モード	：外部サンプル次数、内部サンプル周波数、内部サンプル次数、内部／外部同時サンプル
最大周波数レンジ	：40 kHz（16ch）、20 kHz（32ch）
スペクトルライン数	：100、200、400、800、1600、3200、6400
最大計測次数	：6.25、12.5、25、50、100、200、400、800
収集点数	：最高500点
時間窓関数	：ハニング
運転モード	：自動・手動
運転パターン	：加速・減速・加速／減速（各最大10サイクルまで）
パルス数	：1回転当たりのパルス数を入力（0.1パルス毎に設定可能）
同時分析トラッキング数	：次数のとき最大40トラック（次数毎にバンド幅設定可） 周波数のとき最大40バンド（1/1，1/3オクターブ）

■ ハンマリング計測 RG-1200

構造物の振動のし易さや、問題点などを見つけ出すときによく用いられます。構造物に加振力（インパルス）を加えたときの振動を計測し、FFT によりスペクトル計測します。このとき、加振力と測定点の振動との周波数応答関数（FRF）を求めることにより、問題の解決の手がかりが掴めます。

＜ 加振計測画面 ＞



■特長

①計測中に瞬時波形・周波数応答関数・位相スペクトル・コヒーレンス関数の同時リアルタイム表示
②キャンセル条件の設定（ダブルハンマキャンセル・ADオーバーキャンセル）が可能
③計測したデータの確認と保存用の画面上には、周波数応答関数波形とパワースペクトル波形の切り替えが可能

■基本仕様

計測チャンネル数	：最大32ch
分析モード	：周波数応答関数（H1, H2, H3）
最大周波数レンジ	：40 kHz（16ch）、20 kHz（32ch）
スペクトルライン数	：100、200、400、800、1600、3200、6400
時間窓関数	：レクタンギュラ、ハニング、フラットトップ
平均化処理関数	：時間波形、フーリエスペクトル、パワースペクトル
平均回数	：最大65535（任意設定可能）
トリガ機能	：リピート、シングル、ワンショット
ハンマ校正	：マス検定、手動設定

■ ナローバンド計測 RG-1300

騒音・振動の問題を引き起こしている主な原因を素早く見つけ、問題解決をしたいときに用いられます。FFTによるスペクトル分析を主とした計測によって、時間軸信号（データ）からは得ることができない情報の取得が可能になります。また、過去に計測したデータを比較することにより、改善の効果を定量的に把握することも可能です。

＜ 周波数軸計測画面 ＞



■特長

①計測中に位相スペクトル・パワースペクトル・時間軸波形の同時リアルタイム表示
②計測結果は1/1オクターブから1/12オクターブまでの束ね表示可能

■基本仕様

計測チャンネル数	：最大32ch
分析モード	：狭帯域（ナローバンド）、束ねオクターブ（1/1、1/3、1/6、1/12）
最大周波数レンジ	：40 kHz（16ch）、20 kHz（32ch）
スペクトルライン数	：100、200、400、800、1600、3200、6400
時間窓関数	：レクタンギュラ、ハニング、フラットトップ
平均回数	：最大65535（任意設定可能）
平均時間	：最大858 s（0.1 s単位で任意時間設定可能）
オーバラップ設定	：最大100 %（10 %単位で設定可能）
トリガ機能	：リピート、シングル、ワンショット

動作環境	
OS	Microsoft® Windows® 7 Ultimate/Professional（32/64ビット版） Microsoft® Windows® 10 Pro（64ビット版） ※.NET Framework4.6がインストールされている事
CPU	Intel® Core™ i5（2.5 GHz以上）
RAM	4 GB以上
HDD	30 GB以上
ディスプレイ	1024×768（HighColor）以上表示可能なディスプレイ
インタフェース	USB3.0×2ポート以上 または　USB3.0×1ポート＋USB2.0×1以上 ※USB3.0ポートとDS-3200（ハードウェア）を接続する事

■ システム構成



注意事項
- 計測ユニット用のラックは、販売終了しております。
- 5段以上の場合、冷却ファンが装備されます。

※回転パルス、音響･振動各種センサは別途詳しいカタログをご用意しておりますので、ご請求ください。

Ragusaソフトウェア

型　名	品　名	価　格（税抜き）
RG-1100	トラッキング計測	¥1,200,000
RG-1110	カラーマップ表示機能	¥100,000
RG-1120	トラッキング2タコ機能	¥600,000
RG-1200	ハンマリング計測	¥600,000
RG-1300	ナローバンド計測	¥600,000

※RG-1110はRG-1100のオプションです。
※RG-1120はRG-1100のオプションです。
※RG-1310 惰行･一定速計測、RG-0100 リモートコントロールは、販売終了しております。

RGSG
Rational Automobile's Gauge Unified System of Automatic control

※Microsoft® Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

お客様へのお願い　■ 輸出または国外へ持ち出す際のご注意
当社製品（役務を含む）を輸出または国外へ持出す場合は、外為法（外国為替及び外国貿易法）の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。なお、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。当社製品の該非判定書をお求めの際は、当社ホームページの該非判定書発行依頼ページよりご依頼ください。お問い合わせは、最寄りの当社営業所または当社総務グループ（045-935-3888）までご連絡ください。

●記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。
●価格は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

⚠ 注意　●機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●代理店・販売店

株式会社 小野測器
〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクトスクエア12階
TEL.(045)935-3888
お客様相談室　フリーダイヤル　0120-388841
受付時間：9:00～12:00／13:00～18:00（土･日･祝日を除く）
北関東 (028)684-2400　浜松 (053)462-5611　九州 (092)432-2335
埼玉 (048)474-8311　中部 (0565)41-3551　海外 (045)514-2603
首都圏 (045)935-3838　関西 (06)6386-3141
沼津 (055)988-3738　広島 (082)246-1777
ホームページアドレス | https://www.onosokki.com/
E-mailアドレス | webinfo@onosokki.co.jp

CAT. NO. 1641-05 Printed in Japan (SUN)'19.9月改訂