

ArtemiS SUITE
Signal Processing

Code 51005

ASP 005 変調解析

ArtemiS SUITEの変調解析により変調信号の周波数、強度、経時変化に関する高度な解析が可能です。

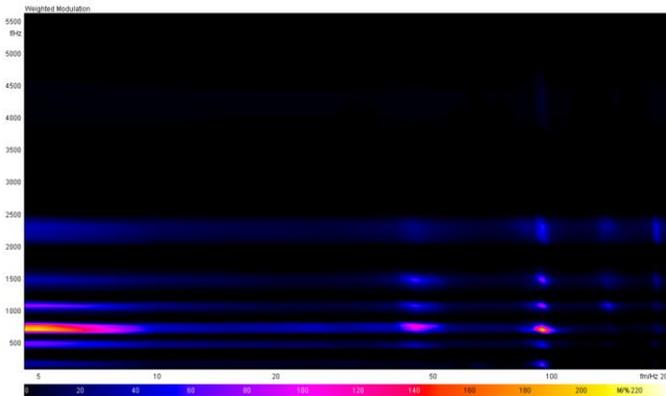
概要

ASP 005 変調解析

Code 51005

変調解析は、振幅変調を調査する為の高度な解析ツールを備えています。解析された信号のエンベロープスペクトルにより、信号の振幅変調の周波数、強度、経時変化を同定できます。

心理音響ラフネスと変動強度は、特定の変調周波数のみを調査し、同時に判断することができますが、変調解析は、ラフネスと変動強度の領域を含むより広い周波数範囲をカバーし、心理音響の重み付けは追加しません。



フィーチャー

変調解析には、複数の高度な解析ツールが含まれています。

- 変調周波数 vs 時間 / 変調周波数 vs RPM
- 選択可能な周波数範囲の変調周波数 vs 時間または vs RPMの2D解析
- 変調スペクトル
- 選択可能な周波数範囲の平均変調係数 vs 変調周波数の2D解析
- 変調度 vs 時間 / 変調度 vs RPM
- 選択可能な周波数範囲の変調度 vs 時間または vs RPMの2D解析
- 変調スペクトル vs 時間 / 変調スペクトル vs RPM
- 選択可能な周波数範囲の変調係数 vs 時間または vs RPM、及び変調周波数の3D解析
- 変調スペクトル vs. 周波数帯
- 変調係数 vs 変調周波数及びキャリア周波数の3D解析
- 重みづけされた変調解析
- 定常信号の不快感の3D解析

これらの解析ツールは、プールプロジェクト(APR 010が必要)、自動化プロジェクト(APR 050が必要)、標準化テストプロジェクト(APR 220が必要)、メトリックプロジェクト(APR 570が必要)で利用できます。

アプリケーション

- 振幅変調および周波数変調信号成分の解析

変調解析

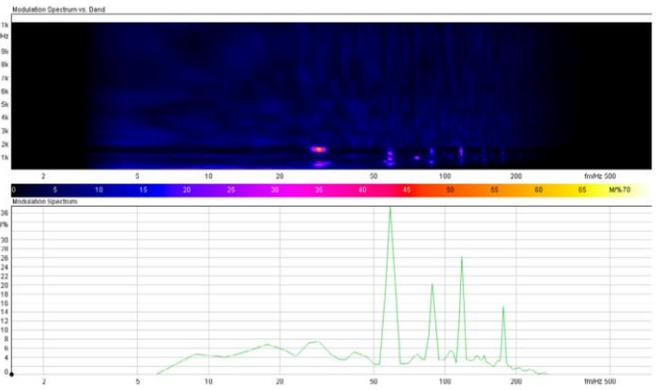
信号が変調されていることが判明した場合は、変調スペクトル vs 周波数帯解析を利用できます。この解析により全周波数範囲における変調周波数が明らかになります。さらに、変調度も表示されます。

もしどの信号周波数範囲に変調が含まれているかが既にわかっている場合は、変調スペクトル解析が便利です。この解析により、入力信号の特定の指定周波数範囲の変調係数と変調周波数が同定されます。この解析は、例えば、製品に特定の周波数範囲に変調の問題があることがわかっている場合の品質テストに利用できます。

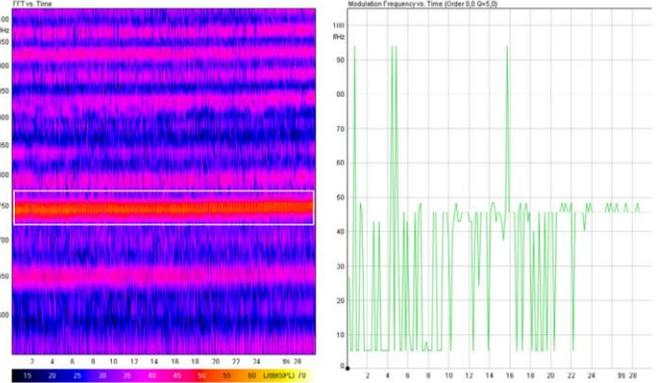
短時間で急速に変化する信号の解析には、時間またはRPMと連動した解析機能（変調度 vs 時間 / vs RPM、変調周波数 vs 時間 / vs RPM、変調スペクトル vs 時間 / vs RPM）を推奨します。これらのメソッドにより、変調の変化がわかります。考えられるアプリケーションの1つは、エンジンのランナップの録音データの変調解析です。RPM情報を含む信号の解析では、周波数依存のフィルタではなく、次数フィルタを使用するのが便利です。フィルタタイプは、それぞれの解析ツールのプロパティウィンドウで選択できます。

重みづけされた変調スペクトルは、定常音(電源ファンのノイズ等)の変調を調べ、不快度の尺度として単一値に変換します。この目的の為に、周波数グループの変調スペクトルが計算されます。0 Hzから設定された最大エンベロープ周波数までのあいだの変調周波数のみが考慮されます。結果は、単一値と、信号周波数に対してプロットされた変調スペクトルで構成されます。

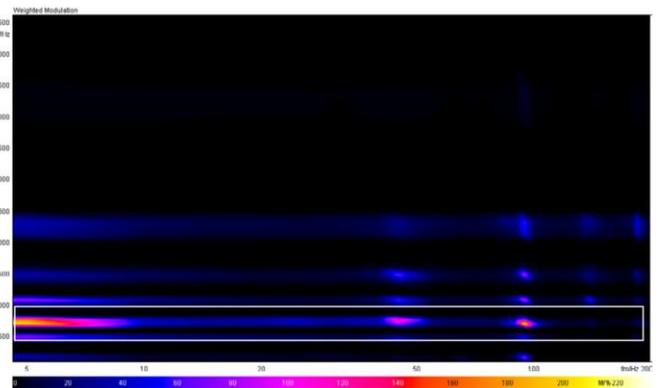
要件： **APR Framework (Code 50000)**
and/or: **HEAD システム統合 & 拡張 (ASX) プログラムインターフェイス**



変調スペクトル vs 周波数帯、変調スペクトル



FFT vs 時間、変調周波数 vs 時間



重みづけされた変調

お問い合わせ

〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134
横浜ビジネスパークウエストタワー 8F

電話： 045-340-2236
Eメール： headjapan@head-acoustics.com
ウェブサイト： www.head-acoustics.com

