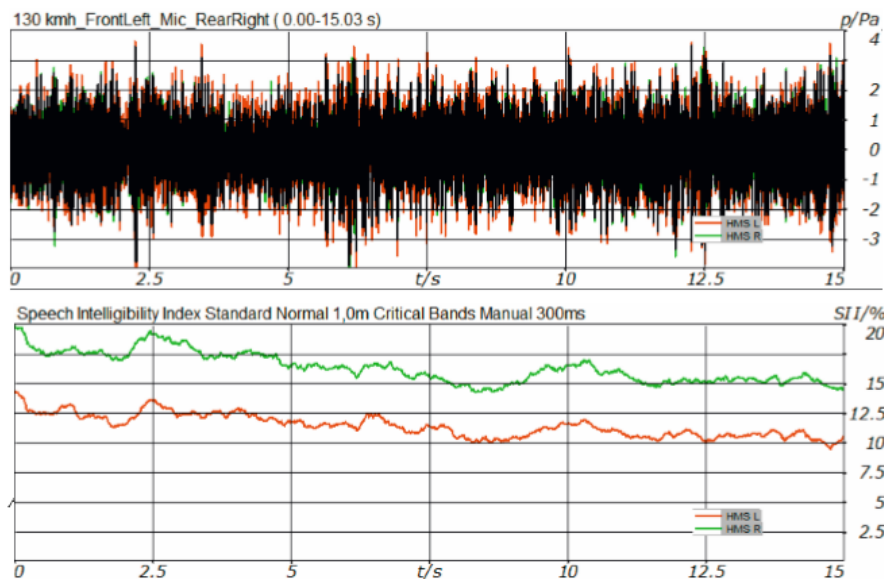


ACOPT 34 (Code 6865) Speech Intelligibility Index 音声明瞭度指数

概要

ACOPT 34 (音声明瞭度指数)はANSI S 3.5-1997に基づき特定の信号の音声明瞭度指数の計算を可能にする通信品質分析システムACQUAの為のオプションです。

音声明瞭度指数はノイズが如何に音声明瞭度に影響するかを表します。



例: 車両走行ノイズの時間信号 (上図) とこれに該当する音声明瞭度指数分析の結果 (下図)

説明

音声明瞭度はバックグラウンドノイズのレベルと周波数に依存する一方、音声スペクトル自体にも依存します。ノイズが如何に音声明瞭度に影響するかを指標として音声明瞭度指数がANSI S3.5-1997「音声明瞭度指数の計算方法」に基づいて計算されます。この標準規格はANSI S3.5-1969「明瞭度指数の計算方法」を大幅改訂したものです。

音声明瞭度指数はノイズ・スペクトル(入力信号より計算)と音声スペクトル(分析のプロパティの中で定義)の2つのスペクトルを用いて計算されます。計算の詳細はプロパティの中で選択されたメソッドに依存し(オクターブ、1/3オクターブ、或いは臨界帯域)、ANSI 3.5-1997で確認することができます。一般的なプロシージャとしては: 信号が音声明瞭度に関連する

周波数帯域に分割され、音声スペクトルと妨害スペクトル(ノイズ・スペクトルと音声スペクトルのマスキング効果から生じる)の差が個々の帯域ごとに計算され、帯域ごとの重要度により重み付けがされ、それらの合算により音声明瞭度指数の値が求められます。

アプリケーション

・音声明瞭度指数の計算

システム要件

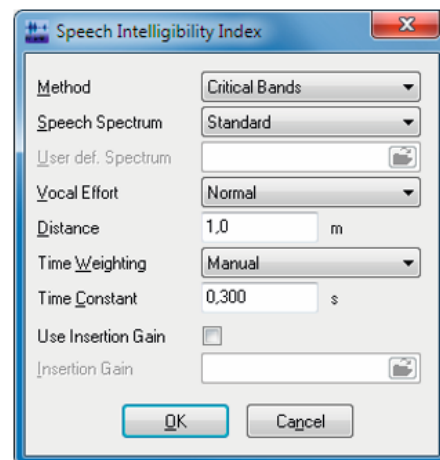
ACOPT 34 (オプション音声明瞭度指数) には下記の製品が必要となります:

・ACQUA (Code 6810等) 高度通信品質分析システム、バージョン3.3.200以降。

注: ACQUAをお持ちのお客様はソフトウェア保守契約(SMA)が有効であることが条件となります。

納品アイテム

・ACOPT 34 (Code 6865)、オプション音声明瞭度指標、ACQUA用のV2Cファイルとして納品します。



ACQUAlyzerの中の音声明瞭度指数の分析プロパティ・ウィンドウ

Dataset Info						
Channels	Abcissas	Comment	Dataset	Header		
Name	Abbr.	Title	Sampling rate	Unit	Quantity	Single Value
HMS L	L		93,75	%	speech intelligibility index	11.2%(rms), 11.5%(av)
HMS R	R		93,75	%	speech intelligibility index	16.0%(rms), 16.2%(av)

データセットinfoの例 (SII結果分析ウィンドウを右クリックすると表示されます。)