

ハンズフリーミドルウェア VOCLE® Ver.4

－ 車載機器向け エコーキャンセラ & ノイズサプレッサ －

●VOCLE®とは

VOCLE（ボークル）は様々なノイズ環境下で優れた性能を発揮する、組込み機器向けのエコーキャンセラ&ノイズサプレッサエンジンです。

●Ver.4 の特長

数多くの車載機器にご採用いただいた経験を活かし、スピーカ歪みや高速走行ノイズなど劣悪な車室内環境でもご利用いただけるよう Ver.3 から大幅に機能アップいたしました。

低演算精度下でご利用いただけるエコーキャンセラ

- ・ エコーキャンセル量 ERL : 52dB
- ・ エコー収束速度 : 60dB/sec (最小値)
- ・ 高い全二重性 (VDA カテゴリー : 2a 以上)

実環境性能に優れたエコーサプレッサ

- ・ 歪レベル推定機能
- ・ エコーパス変動通知機能
- ・ 自動ノイズ補完機能

自然な音質のノイズサプレッサ

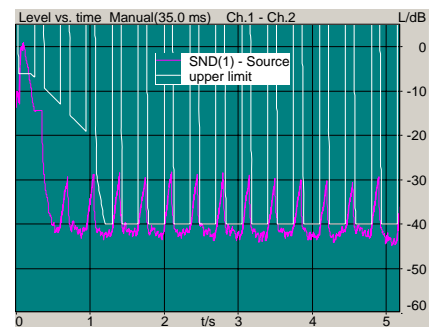
- ・ 特徴の異なる 3 種類のノイズサプレッサ方式
- ・ 声質と残留ノイズのバランスを柔軟に制御
- ・ 音声強調機能

高音質オートゲインコントローラ/コンプレッサ

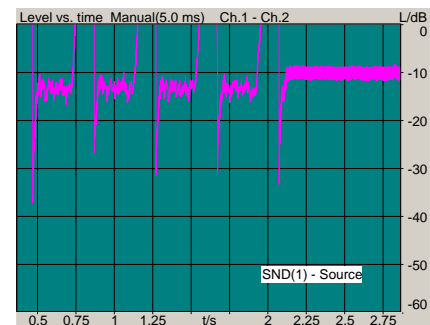
- ・ 音質を劣化させない独自アルゴリズム
- ・ マイクや電話機の個体差を柔軟に吸収可能

少ない資源で快適に動作

- ・ メモリ
ROM : 20~50KB、RAM : 10~20KB
- ・ 処理量
RISC : 50~100MHz、16Bit DSP : 25~50MHz



6.09.4 Initial Convergence, maximum



6.11.1 Attenuation Range DT- Sending

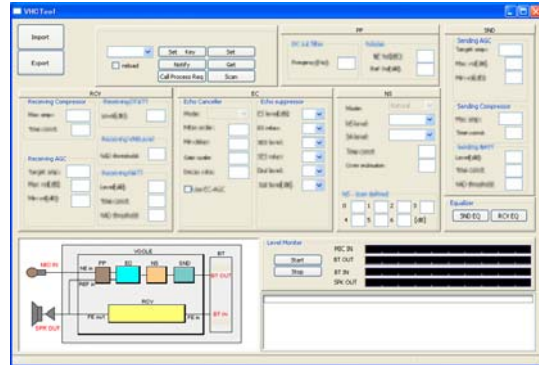


VDA 測定環境

●パソコン開発環境

Plan-Do-Check-Actionのチューニング作業 サイクルを圧倒的に効率化するツール群

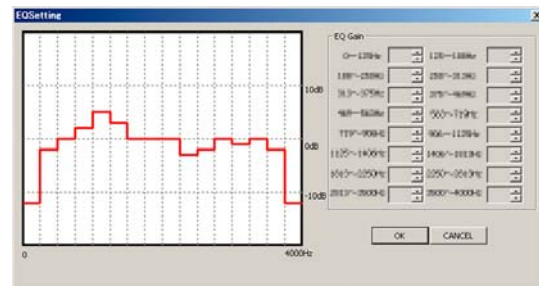
- ・ パラメータ設定機能
 - ・ データロギング機能*
 - ・ シミュレーション機能*
 - ・ イコライザ設計機能
- * 搭載はプラットフォームに依存します



パラメータ設定画面 (個別 CPU 対応)

充実したSDK

- ・ 評価ツール
- ・ 各種マニュアル
- ・ サンプルプログラム
- ・ サンプル音声データ



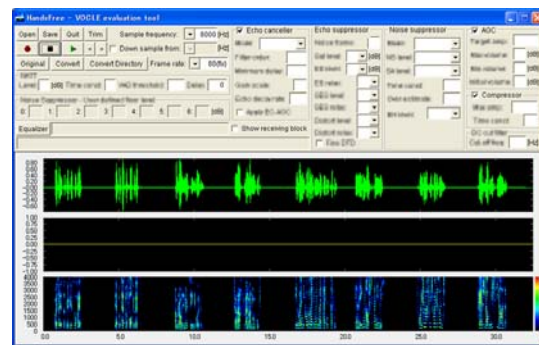
イコライザ設計画面

●ターゲットアプリケーション

- ・ 車載用ハンズフリー通話システム
 - ・ MOST バスシステム対応可能
- (OEM セットメーカ各社に採用実績大)

●対応プロセッサ

- ・ ARM: ARM9E
- ・ CSR: BC5MM
- ・ RENESAS: SH-2A SH-4A
- ・ TI: C54x C67x



評価ツール (SDK 付属)

●有償サポート

- ・ VDA 測定環境を提供します。
- ・ 実車を用いた聴感評価環境を提供します。
- ・ ハンズフリーに関するテクニカルコンサルティングを提供します。

お断り： 本カタログ記載の各種データは搭載いただいたシステム環境に依存します。
本資料の内容は、予告無く変更・改廃することがあります。

旭化成株式会社 音声ソリューションビジネス推進部
 〒243-0021 神奈川県厚木市岡田 3050 厚木アクストメインタワー22F
 電話: 046-230-4900 FAX: 046-230-4910
 URL: <http://www.vorero.com> E-Mail: vorero_sales@om.asahi-kasei.co.jp