Algorithm Specialist

TMC

Renesas Ready Ecosystem Partner Solution

OPUSエンコーダ／デコーダ

株式会社テクノマセマティカル

RENESAS PARTNER NETWORK READY

概要

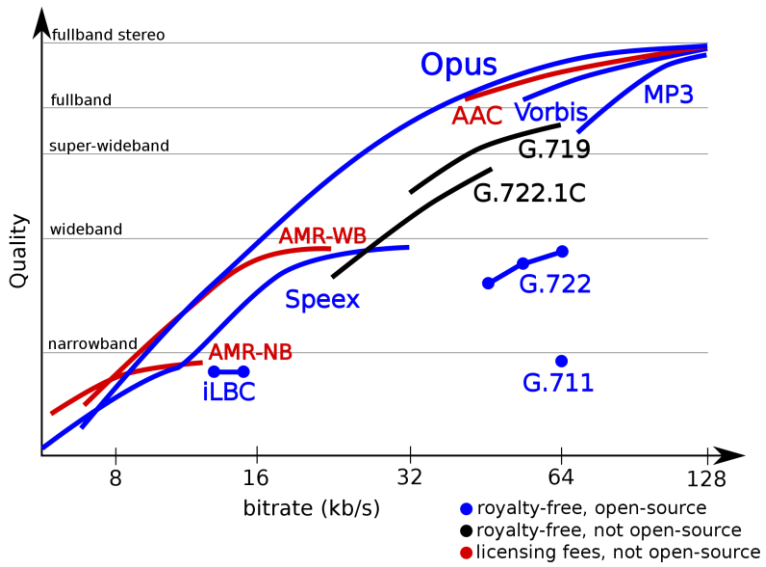
OPUSはIETF(Internet Engineering Task Force) RFC6716として標準化されたオーディオコーデックです。低遅延、高音質、低ビットレート、完全固定ビットレートなどを実現します。本製品は音声ガイダンス、電子辞書、ゲームBGM、インターホン等の製品に適した、低消費電力動作、低消費メモリ、短期間で組み込み可能なソフトウェアIPでRXファミリ、RAファミリ、RZファミリに対応しています。

特長

- 独自のアルゴリズム「DMNA」により演算量を大幅削減しており、低消費電力動作が可能
- シンプルなAPIインターフェースにより組み込みが容易で、開発期間の短縮に貢献
- ライブラリはスレッドセーフであり、複数ストリーム同時エンコード、デコードが可能
- 組み込み用Opusデータが作成できるWindows用オーサリングツールをオプションでご用意、Opusデータの作成がGUIで可能

ブロック図/ダイヤグラム

OPUSと他の代表的なコーデックを比較した圧縮効率



ターゲット市場および用途

- 玩具・ロボット
- センサー
- IT家電

Opus エンコーダ／デコーダ - Techno Mathematical

2023.12

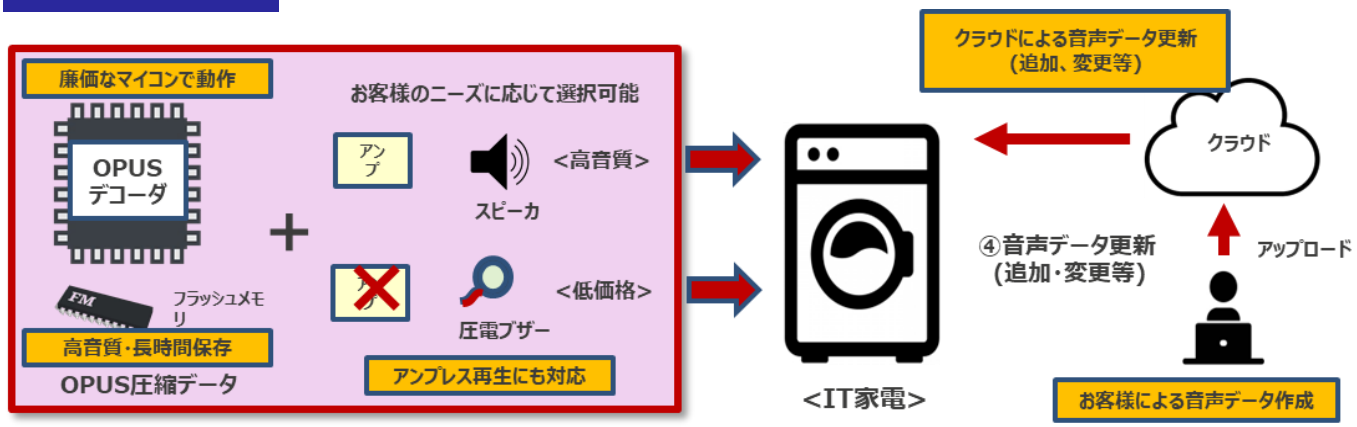
Algorithm Specialist

TMC

仕様

- サンプリング周波数　8 ～ 48 kHz
- ビットレート　8 ～ 510 kbps(CBR, VBR)
- フレームサイズ　2.5 ～ 20 ms
- アルゴリズム遅延　5 ～ 22.5 ms
- チャンネル数　モノラル、ステレオ
- 入出力フォーマット　16ビットリニアPCM、Opusパケット

OPUS 活用例



OPUS オーサリングツール

本ツールは、TMC製OPUSデコーダを搭載した製品を開発する際に、お客様が所有するオーディオデータをOPUSデータに変換するためのPCソフトウェアです。

■特長

- グラフィカルインターフェースによる簡単操作
- 最大50,000ファイルまでの大容量オーディオデータの変換をサポート
- Oggコンテナフォーマットをサポート

お問い合わせ

株式会社テクノマセマティカル 国内営業部
Techno Mathematical Co., Ltd.

TEL：+81-3-3492-3633
E-mail：info-sales@tmath.co.jp　　URL：https://www.tmath.co.jp/