

2011年6月15日

株式会社CRI・ミドルウェア

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 1-7-7

住友不動産青山通ビル 9階

TEL 03-6418-7081 FAX 03-6418-7082

URL <http://www.cri-mw.co.jp/>

つり革にCM動画?しゃべる電源タップ?あらゆる機器に音声や動画を組み込みに CRI、低価格マイコン向けサウンド/ムービーミドルウェアを開発

株式会社CRI・ミドルウェア（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長 古川憲司、以下CRI）は、あらゆる組み込み機器でのサウンド/ムービー再生を低コストで実現するミドルウェアの提供を開始致しました。① アンプ不要のサウンド出力ミドルウェア『D-Amp Driver™（ダンプドライバー）』、② 組み込みマイコン向けサウンド再生ミドルウェア『かるイイ音™』、③ 組み込みマイコン向けムービー再生ミドルウェア『かるエエ像™』の3製品です。

家電、ヘルスケア機器、カーエレクトロニクス、OA機器、産業機器など、組み込み機器の分野ではサウンドやムービーによるガイダンスやナビゲーションの需要がますます高まっております。その反面、サウンドやムービー再生を実現するためには、高価なマイコンや追加部品が必要になるなど、コスト面の負担がネックとなっていました。

この課題を解決するため、CRIは組み込み機器でサウンドやムービー再生を手軽に低コストで実現するミドルウェアを開発し、提供を開始致しました。各製品の長は、以下のとおりです。

① 組み込みマイコン向け サウンド出力ミドルウェア『D-Amp Driver（ダンプドライバー）』



『D-Amp Driver』は、アンプやローパスフィルタなどの部品を使わずに、サウンド出力を可能にするミドルウェアです。

通常、家電などの機器で音を出すためにはアンプやローパスフィルタなどの外部回路部品が必要ですが、『D-Amp Driver』はマイコンのPWMと安価な汎用FETだけでサウンド出力を実現します（図1参照）。これにより、部品コストは1/10以下にまで削減^(※)することが可能です。部品の生産終了による基板の改版もなくなるため、長期的に同じ基板の生産が可能になりメンテナンスコストも削減できます。

『D-Amp Driver』によって非常に低コストでサウンド再生が実現できるようになり、これまでコストの問題で限られた機器でしか実現できなかったアナウンス音や音声ガイダンスが、さまざまな機器で手軽に実現可能になります。

※ ハードウェアコスト削減の目安。お客様の生産数量や状況によって変動します。

(1)

株式会社CRI・ミドルウェア 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 1-7-7 住友不動産青山通ビル 9階

ホームページアドレス: URL <http://www.cri-mw.co.jp/> E-mail: press@cri-mw.co.jp

『D-Amp Driver』の特長

- ・アンプやローパスフィルタなどの外部回路なしでサウンド出力を実現 (=低コスト)
- ・独自の処理技術によりクリアなサウンド出力を実現、人の声もクリアに再現 (=低ノイズ)
- ・部品生産終了などによる基板の改版がなく、基板の長期生産が可能 (=メンテナンスコストの削減)

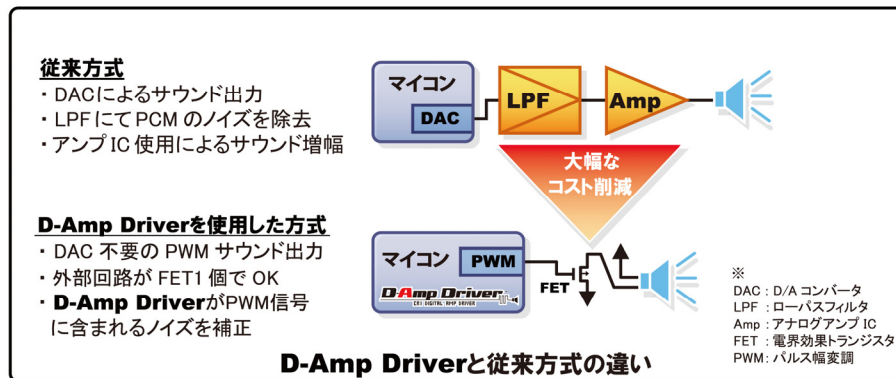


図 1. 『D-Amp Driver』による外部回路の削減イメージ

『D-Amp Driver』の活用例

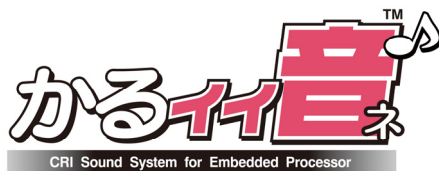
すでにアナウンス音やガイダンス音声を使用している機器、または低コストで音声再生を実現したい機器（生活家電やOA機器、FA機器、産業機器など）

■ 製品ページURL: <http://www.cri-mw.co.jp/product/lineup/audio/dampdriver/>

② 組込みマイコン向け サウンド再生ミドルウェア『かるイイ音 (かるいいね)』

『かるイイ音』は、組込みマイコン上で軽量かつ音質の良いサウンド再生を実現するミドルウェアです。これまで音を出すのが難しいとされていたR8C/25 (20MHz) クラスの低価格なマイコンで、音質の良いサウンドや音声を3音程度まで同時再生することができます。また、単純再生だけでなく、複数の音を同時再生したり、複数の音を継ぎ目なく再生することも可能です。

『かるイイ音』によって、これまで音が出せなかった機器でもサウンド再生が可能になります。また、複数のアナウンス音や音声ガイダンスを再生するような仕組みが、『かるイイ音』でまとめて実現できるようになります。



『かるイイ音』の特長

- ・低価格な組込みマイコンでサウンド再生を実現
- ・独自コーデックで低負荷かつ音質の良いサウンド再生を実現
- ・さまざまな再生方法が可能（複数音同時再生、継ぎ目のない連結再生、継ぎ目のないループ再生など）

『かるイー音』の活用例

- ・ビープ音しか鳴らなかった機器での音声ガイダンス再生
- ・家電などのメロディー音と操作音の同時再生
- ・複数音声をつなげた自然な読み上げ（例：「ひゃく」「にじゅう」「ご」を継ぎ目なく再生）

■ 製品ページURL：<http://www.cri-mw.co.jp/product/lineup/audio/karuiine/>

③ 組込みマイコン向け ムービー再生ミドルウェア『かるエエ像（かるええぞ）』

『かるエエ像』は、組込みマイコン上で軽量かつ画質の良いムービー再生を実現するミドルウェアです。これまでムービーを出すのが難しいとされていた、SH-2A(SH7264@144MHz)クラスの組込みマイコンで、QVGA 解像度（320 x 240 ピクセル）、15～30fps のムービー再生を実現します。

『かるエエ像』によって、コスト面、技術面でムービー再生が難しかった機器で、ムービーを用いたガイダンス、CM 動画、サイネージなどが実現可能になります。



『かるエエ像』の特長

- ・低価格な組込みマイコンでムービー再生を実現
- ・さまざまな再生方法に対応（複数ムービーの同時再生、連続したムービーの継ぎ目のない切り替えなど）
- ・ムービーに連動したハードウェアの動作（LED 点滅、モーター/アクチュエータの起動など）が可能

『かるエエ像』の活用例

下記のような機器で、ガイダンス動画や CM 動画などをご利用いただけます。

- ・炊飯器、冷蔵庫、洗濯機、給湯器、血圧計、照明機器などの家庭用電化製品
- ・車載機器（ディスプレイオーディオ、ドライブレコーダなど）、エレベータ、自動販売機、ATM、コンビニ端末、FA（ファクトリーオートメーション）機器などの産業機器

■ 製品ページURL：<http://www.cri-mw.co.jp/product/lineup/movie/karueezo/>

『かるイー音』『かるエエ像』は、CRI がエンターテインメント業界で 15 年以上にわたり提供を行っているサウンド/ムービーミドルウェア『CRI ADX』『CRI Sofdec』をベースとしており、限られたリソースでも安定した動作を実現します。

CRIは、「ET West 2011 組込み総合技術展 関西」コア社ブースにて、これら組込みマイコン向けミドルウェアのデモ展示を行います。CRIの出展概要は以下のとおりです。

【ET West 2011 CRI 出展概要】

名 称：Embedded Technology West 2011／組込み総合技術展 関西

日 時：2011年6月16日(木)、17日(金) 10:00～17:00 (受付開始 9:30)

会 場：インテックス大阪 5号館 (<http://www.jasa.or.jp/etwest/2011/access/access.html>)

ウ ェ ブ：<http://www.cri-mw.co.jp/event/2011/etw2011.html>

ブース番号：C-07 (株式会社コア ブース内)

出展概要：コア社ブース内で、『D-Amp Driver』『かるイイ音』『かるエエ像』をデモ展示致します。

CRIは、各種組込み機器上でのサウンド再生、ムービー再生に関するご相談を随時承っております。お客様のハードウェアやシステム構成に合わせたご提案を致しますので、ぜひお気軽にお問い合わせください。

■お問い合わせ

<http://www.cri-mw.co.jp/contact/>

CRI・ミドルウェアは、音声や動画をはじめとする多彩なツール&ミドルウェア製品群『CRIWARE』を通じて、各種組込み機器、モバイル、ゲームの分野で、ユーザビリティの向上、クオリティ向上のための技術やソリューションを提供致します。開発者の皆様の動画や音声に関するお悩みを解決し、よりよい開発環境を提供して参ります。



※CRI・ミドルウェア、CRI・ミドルウェアロゴ、「CRIWARE」、「D-Amp Driver」、「かるイイ音」、「かるエエ像」、「CRI ADX」、「CRI Sofdec」は、日本およびその他の国における株式会社CRI・ミドルウェアの商標または登録商標です。
※その他、文中に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

以 上

本リリースに関するお問い合わせ先
 **株式会社 CRI・ミドルウェア**
担当：尾沢、小柳
TEL 03-6418-7081 FAX 03-6418-7082
E-mail：press@cri-mw.co.jp
URL：<http://www.cri-mw.co.jp/>