

組み込み機器向け 動画／音声再生ミドルウェア



組み込み機器向け 高性能動画再生ミドルウェア『CRI Sofdec™ 7』

▶ スロー/早送り再生 ▶ 逆方向再生 ▶ シーク再生 ▶ 多言語対応 ▶ 複数ムービー同時再生 ▶ 動画からハードウェア制御

組み込み機器に特化した動画ミドルウェア

- ワンチップマイコン上での動画再生が可能
- スロー、早送り、逆方向、シーク再生などが可能
- 多言語対応（1つの動画に複数の音声、字幕データ）
- 複数ムービーの同時再生、シームレスな切り替えが可能
- 動画に連動したハードウェアの動作（LED点滅など）が可能
- ハードウェアの動画再生支援機能の使用や H.264 の利用が可能

デモ動作環境 CPU : SH-2A (SH7262@144MHz,ROMレス版 RAM : 1MB)
CQ 出版「Interface」2010年6月号付録 付属基板
+北斗電子製 LCD&タッチパネル拡張ボード HSB7264LCD
Sofdec ソフトウェアデコーダによる動画デコード

ワンチップマイコン上で
動画再生が可能！



「インターフェース 2010年6月号」
CQ 出版ブース (C-06) にて販売中

組み込み機器向け ハイクオリティ音声再生ミドルウェア『CRI ADX™ 7』

▶ PWM音声出力 ▶ 高音質・高圧縮・低負荷 ▶ 可変速再生 ▶ 複数音同時再生 ▶ シームレス連結再生 ▶ シームレスループ再生

組み込み機器に特化した音声再生ミドルウェア

- PWMによる音声出力を行うため、D/Aコンバータが不要
- 高音質・高圧縮・低負荷な音声再生
- ナビゲーション音声などの声質を変えずに可変速再生が可能
- サウンドやナレーションなど、複数音声の同時再生に対応
- 計測値や時刻等の読み上げに効果的なシームレス連結再生
- シームレスループ再生により、ブープ音等を省メモリで再生可能
- メイン処理実行中にCPUの空き時間を利用したデコード

デモ動作環境
CPU : H8SX/1655 (H8SX/1655@48MHz,ROM : 512KB RAM : 40KB)
CQ 出版「今すぐ使える！ H8 マイコン基板 増補版」付属基板
ADX デコーダ+周辺ソフトウェア 占有している ROM 容量 : 計 2KB 以下
ADX の負荷 3MIPS 弱 @ 12kHz サンプリング
ADX デコーダ : 音声データの圧縮率は、PCM に比べて 1/4 程度
さらなる圧縮率が必要であれば HCA/HCA-MX 等のコーデックも利用可能
使用している RAM 容量 : 約 0.7KB

ワンチップマイコン上で
音声再生が可能！



「今すぐ使える！ H8 マイコン基板 増補版」
CQ 出版ブース (C-06) にて販売中

ブースでご紹介のデモプログラムをワンチップマイコンで動かそう！

→ <http://www.cri-mw.co.jp/et2010/demo/>

12月3日(金)から
ダウンロード開始！

■ お問い合わせ先 株式会社 CRI・ミドルウェア 営業部 担当：石黒 et2010@cri-mw.co.jp
東京都渋谷区渋谷 1-7-7 住友不動産青山通ビル 9階

※CRI・ミドルウェア、CRI・ミドルウェアロゴ、「CRIWARE」、「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。

スマートフォン向け 3Dグラフィックスミドルウェア 情報配信&マーケティングエンジン



Android 向け 3Dグラフィックスミドルウェア『GT2™ for Android』

Android で軽快に扱える事を目的に開発した 3Dグラフィックスライブラリ

- 軽くてコンパクト、少ない資源で軽快に動作するように最適化
- Maya® / Softimage® / 3ds Max® のデータを取り扱い可能
- OpenGL ES2.0 上で動作
- 各種シェーダを利用可能

利用例

- ・ 情報家電ユーザーインターフェース
- ・ カジュアルゲーム / ソーシャルゲーム
- ・ デジタルサイネージ
- ・ Android 上で動作させる
キャラクタコンテンツ



モジュール構成図

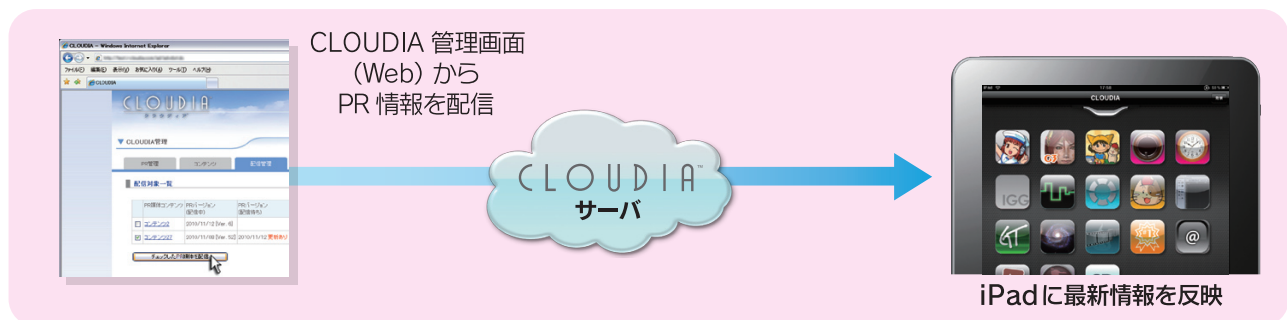
モデル	スキニング 各種マテリアル マテリアルライブラリ
カメラ	階層構造カメラ 注視点/視野角 パースペクティブカメラ / 正射影カメラ
ライト	階層構造ライト ディレクショナルライト ポイントライト アンビエントライト
シェーダ	シェーダの組み合わせ管理 カスタムシェーダ
数学	ベクトル 行列
アニメーション	クォータニオン スケルトンアニメーション マテリアルアニメーション カメラアニメーション ライトアニメーション テキストアニメーション テキストチャUV テキストチャレンジ モーフィング ブレンドモーション トランジション
その他	視錐台カリング アニメーション圧縮 コマンドソート (半透明ソート) OpenGL ES2.0 のAPIをサポート カスタムパラメータ マルチスレッド対応

機能一覧

iPhone/iPad 向け 情報配信&マーケティングミドルウェア 『CLOUDIA™ (クラウドディア)』

iPhone/iPad アプリにクラウド経由で PR情報配信 & アプリの効果測定

- アプリの中で自社アプリ PR やニュース等のリアルタイム配信が可能
- アプリに「CLOUDIA」エンジンを組み込むだけで情報配信が可能
- コンテンツをウェブから制御 (クラウドサーバ経由)、
自社でサーバの用意が不要
- Analytics 機能により、アプリの起動回数や稼働状況などの
PR 効果測定が可能



■ お問い合わせ先 株式会社 CRI・ミドルウェア 営業部 担当: 藪野 (GT2)、尾沢 (CLOUDIA) et2010@cri-mw.co.jp
東京都渋谷区渋谷 1-7-7 住友不動産青山通ビル 9階

※CRI・ミドルウェア、CRI・ミドルウェアロゴ、「CRIWARE」、「GT2」、「CLOUDIA」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。
※iPhone、iPadは、Apple Inc.の商標です。
※Maya、Softimage、3ds Maxは、米国および/またはその他の国におけるAutodesk Inc.の登録商標または商標です。
※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。