

2002年7月5日

株式会社 CRI・ミドルウェア

〒107-0062 東京都港区南青山 3-13-18  
313 南青山ビル 7F

TEL 03-5414-3011 FAX 03-5414-3012

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

## 3Dポリゴンとムービーとの自然な融合を実現 CRI MPEG Sofdec の新機能「Zムービー」

株式会社 CRI・ミドルウェア(本社:東京都港区、取締役 COO:野沢 隆)は、3Dポリゴンとムービー画像をリアルタイムに融合する映像技術「Z(ゼット)ムービー」の開発に成功致しました。「Zムービー」技術は、ムービー画像上にピクセル単位でZ値(奥行き値)を与えることにより、再生時、従来2Dであったムービー画像を3Dとして扱うことを可能にしました。これにより、リアルタイムレンダリングでは表現できないような複雑なシーンの中で3Dポリゴンキャラクタを任意に動かすことが可能となります。なお、この「Zムービー」技術は、株式会社 CRI・ミドルウェアのミドルウェア製品「CRI MPEG Sofdec™」(付記参照)に搭載されます。



Zムービーによる  
3Dポリゴンとムービーとの融合

「Zムービー」は、32ビットの奥行き情報を独自の技術によりグレースケール値に変換し、通常の映像情報とともに圧縮します。デコーダはこの圧縮されたデータを、映像情報と奥行き情報に展開します。展開されたピクセル単位の奥行き情報を基準としながらリアルタイムの3Dポリゴンを描画すると、ムービー内の映像と3Dポリゴンを合成することができます。

「Zムービー」により、リアルタイムに描画することが難しい複雑なオブジェクトや、ラジオシティなどの高度なライティングを施した映像をリアルタイム3Dポリゴンと合成することができます。

データの作成方法としては、市販の3DCG ツールなどを使用しZ値付きのムービーを作成し、弊社の専用ツールによって圧縮データに変換します。データの再生時には、弊社のミドルウェアライブラリを使用することで、このデータから映像情報と奥行き情報を得ることができます。

さらに、「Zムービー」は、ダイナミクスなどの高度な3DCG技術を利用して作られた背景映像と3Dポリゴンとの合成を可能にします。複雑な都市や自然の中で、自由に3Dポリゴンキャラクタを動かすことができるようになります。

また、背景映像としての利用以外にも、リアルタイムレンダリングでは非常に困難な形状や動きのオブジェクトを「Zムービー」で表現し、3Dポリゴンと融合させることができます。例えば、クロスシミュレーションなどを使用した迫力あるモンスターを「Zムービー」として用意し、3Dポリゴンキャラクタと対戦させることも可能になります。

(1)

株式会社 CRI・ミドルウェア 〒107-0062 東京都港区南青山 3-13-18 313 南青山ビル 7F

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

## 「CRI MPEG Sofdec™」について

「CRI MPEG Sofdec™」は、ゲームに特化した高画質・高音質の動画再生システムです。ハードウェアの性能を最大限に引き出し、ムービー再生とゲームプレイとの融合を実現します。ソフトウェアだけで、MPEG 規格に基づいた高解像度で高品質なムービー映像を再生することができます。ビットレートや画像サイズは、一定範囲内で自由に選べ、様々な用途やご要望に合わせて柔軟な対応が可能です。また、下記のような多彩な機能を搭載しております。



### 1. マルチストリーム再生

複数の動画ストリームを並行かつ独立・非同期に再生することができます。

### 2. シームレス再生

複数の動画ストリームを継ぎ目なく(映像・音声とも途切れることなく)連続的に再生します。ユーザーの選択によって次々と動画ストリームを切り換えていくシームレス分岐再生や、同じ動画ストリームを繰り返し再生するシームレスループ再生が実現できます。

### 3. Sofdec F/X テクスチャムービー

ポリゴンのテクスチャとしてムービー映像を貼り込んで再生ができます。例えば、スタジアム内の大画面映像(オーロラビジョン)を実現できます。

### 4. Sofdec F/X 画像効果ムービー

爆発、炎、煙、雷といった、リアルタイムレンダリングでは表現の難しかった画像効果を、ムービーによって手軽に表示できます。

### 5. Sofdec F/X チャンネル付きムービー

ムービーデータ自体にチャンネル情報を持たせることができます。ゲーム画面とムービーとの合成により、違和感の少ない合成表示が可能となります。

### 6. Sofdec F/X Zムービー

ムービー画像上にピクセル単位でZ値(奥行き値)を与えることにより、従来2Dであったムービー画像を奥行きのある3Dとして扱うことが可能となります。ムービー画像で表現された複雑な都市や自然の中で、自由に3Dポリゴンキャラクタを動かすことができるようになります。(詳細はリリース本文をご参照下さい。)

(2)

## 株式会社 CRI・ミドルウェアについて

株式会社 CRI・ミドルウェアは、ゲームなどのエンターテインメントをフィールドとした各種ミドルウェアの販売・サポートを行っております。その分野は、映像関連ライブラリ、マルチストリームサウンド関連ライブラリ、ディスクビルダツール/ファイルシステムライブラリ、音声認識関連ツール等と多岐に渡ります。



弊社の各種ミドルウェア製品群は、「マルチプラットフォーム対応」をキーワードに、さまざまな機種向けに展開をしております。プレイステーション2、ゲームキューブ、Xbox、ドリームキャスト、さらにはPCなど、現行の主要なすべての機種に対応しておりますので、各機種向けゲームソフトの開発時はもちろん、異機種間での移植時の工数を大幅に削減することが可能になります。弊社製品ラインナップおよびその詳細につきましては、弊社ホームページ (<http://www.cri-mw.co.jp>) をご覧下さい。

ソフトウェアパブリッシャーおよびデベロッパーの皆様がコンテンツの中身の創造・制作に専念して頂けるような環境の実現を、CRI ミドルウェアはお約束致します。

以 上

本件に関するお問い合わせ先



担当 / 幅 朝徳 (はば ともりのり)

〒107-0062 東京都港区南青山 3-13-18 313 南青山ビル 7F

TEL 03-5414-3011 FAX 03-5414-3012

E-mail [press@cri-mw.co.jp](mailto:press@cri-mw.co.jp)

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

( 3 )