

2006年6月1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/>

CRI・ミドルウェア、“PLAYSTATION®3”向けに新ミドルウェア製品を発売 オーサリング作業を効率化、リアルなサウンド表現を実現する 統合オーディオソリューション 『CRI Audio™』

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、2006年11月11日に株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントから発売予定の次世代コンピュータエンタテインメント機“PLAYSTATION®3”向けゲーム開発用の新ミドルウェア製品を発売致します。

今回、新たに発売するミドルウェア製品の名称は、『CRI Audio™（シーアールアイ・オーディオ）』です。『CRI Audio™』は、全世界で1100本以上ものタイトルに採用されている弊社マルチストリームサウンドシステム『CRI ADX™』およびサウンドオーサリングシステム『CRI Sound Factory™』の遺伝子を引き継ぎ、ゲーム開発に携わるサウンドデザイナーおよびオーディオプログラマーの生の声からうまれた、統合オーディオソリューションです。

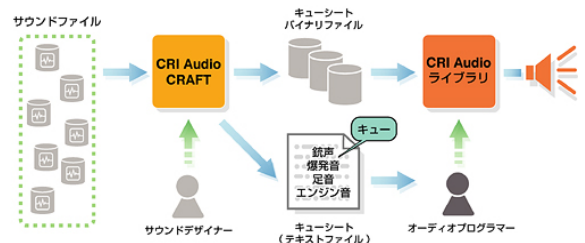
『CRI Audio™』は、効果音や音楽、セリフなど、ゲームに不可欠なオーディオ要素のオーサリング作業（サウンドデータの分類・整理、ボリューム・ピッチ・エンベロープの調整、フィルター処理、3Dサラウンド音響設定などの一連の作業）を大幅に効率化し、リアルで臨場感あふれるサウンド表現を実現します。



現在、全世界で多くのゲームデベロッパーが“PLAYSTATION®3”向けゲームタイトルの開発に着手しています。そして、多くの開発者がオーディオに関するソリューションを要望しています。特に、マルチコアに対応したサウンドライブラリや使いやすいオーサリング環境、ストリーム再生への対応を求める声が多く、これに

いち早くお応えするためにリリースするのが、この『CRI Audio™』です。

『CRI Audio™』は、サウンドデザイナーとオーディオプログラマーの従来の役割を見直し、ゲームオーディオ制作に特化したワークフローを提供します。オーディオプログラマーの負担を軽減し、サウンドデザイナーが中心となって思いどおりの音づくりを行うことができる環境を実現します。



＜ CRI Audio のワークフロー ＞

『CRI Audio™』は、ストリーム再生やシームレスループ再生に対応しています。

ストリーム再生とは、ディスクメディア上にある複数の音声ファイルを、並行にかつ独立・非同期に再生

(1)

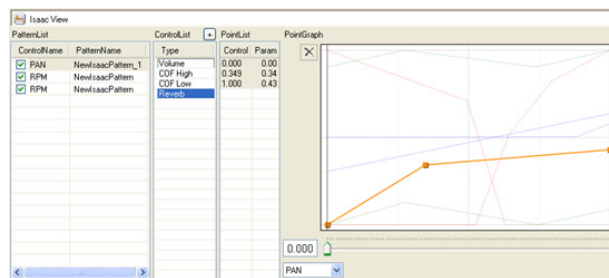
することをいいます。またシームレスループ再生とは、波形データの任意の区間をノイズや継ぎ目は一切なく繰り返し再生することをいいます。これらは、『CRI ADX™』で培ってきた高度なマルチストリーム制御機構や独自の圧縮技術により実現されます。

また、ゲームには、状況に応じてインタラクティブに変化するサウンドが数多く登場します。回転数に応じたエンジン音や、試合の盛り上がりに応じた競技場の歓声、発音源までの距離に応じて変化する足音や声などが、その一例です。

従来、このようなサウンドの実現はプログラマーに依るところが大きく、試行錯誤に多くの時間を要しているのが実情です。結果的にサウンドデザイナーの意図した表現を実現できないケースも少なくありませんでした。

『CRI Audio™』は、「AISAC (アイザック : Advanced Interactive Sound and Active Controller)」という独自のコンポーネントを搭載しています。この AISAC により、オーディオプログラマーの有する「回転数」や「試合の盛り上がり度」、「発音源までの距離」といったパラメータに応じてリアルタイムに変化するサウンドを、サウンドデザイナーだけで設計することが可能になりました。

AISAC は、サウンドデザイナーとオーディオプログラマー間のコミュニケーションをスムーズにし、サウンドデザイナーが本当に表現したいインタラクティブサウンドを実現するのに役立ちます。



< AISAC 設定画面 >

さらに、より広い3Dフィールド空間を表現することが可能となった“PLAYSTATION®3”では、よりリアルなサウンド表現を実現するために、距離による「ロールオフカーブ (Roll Off Curve : ボリュームの減衰)」の設定を行う必要があります。ロールオフカーブは、足音や武器の音、爆発音など、その効果音の種類によって異なります。

『CRI Audio™』では、このロールオフカーブの設定を AISAC 上で行えます。テンプレートとして作成したロールオフカーブを、たくさんの効果音に一括適用することもできます。また「足音が遠ざかると反響音が大きくなる」といった演出も簡単に実現できます。

“PLAYSTATION®3”に搭載されている次世代高性能プロセッサ Cell は、1つの PPE (PowerPC Processor Element) と7つ^{※注1}の SPE (Synergistic Processor Element) で構成されています。『CRI Audio™』は、圧縮された音声のデコードやデジタル信号処理を、おもに SPE が個別に持っているローカルメモリ上で行っています。これにより PPE への負荷を抑え、貴重な PPE のリソースをアプリケーションのために最

※注1 : 8つの SPE のうち、1つはリダンダンシーのため。

大限にご活用頂けます。

また、現段階の『CRI Audio™』では、1つのSPEを使用して64個の音声を同時に再生することに成功しています。今後のさらなるチューニングにより、この数は100個以上に向上する予定です。

なお、『CRI Audio™』は、“PLAYSTATION®3”以外にも、「Xbox360」および「Windows」向けゲームタイトルの開発にも対応しております。

『CRI Audio™』は、高度なデジタル信号処理をリアルタイムで行う「サウンドレンダラ」というアーキテクチャを搭載しており、異なるプラットフォーム上で、まったく同じサウンドを再生することができます。

ご存知のとおり、プラットフォーム固有のオーディオコーデックや各プラットフォーム独自のチップ上で処理されるエフェクト機能を使う場合、異なるプラットフォーム間での互換性が問題となります。

『CRI Audio™』のサウンドレンダラは、『CRI ADX™』で培った音声圧縮技術に加え、CRI独自のエフェクトアルゴリズムを導入しています。また『CRI Audio™』によって生成されるサウンドのバイナリファイルには互換性があり、同一のバイナリファイルを全てのプラットフォーム上で使用することができます。

このように、『CRI Audio™』はハードウェアに依存せずまったく同じサウンドを再生するという、真のマルチプラットフォーム対応を実現しています。

ゲーム上で扱われるサウンドデータは、数千個から数万個という膨大な数になっています。これらをプラットフォームごとに調整していく作業は大変な労力を要します。『CRI Audio™』を使用することにより、マルチプラットフォーム対応タイトルの開発を大幅に効率化することができます。

CRI・ミドルウェアは、多彩なミドルウェア製品群により、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お約束致します。

※ “PLAYSTATION”は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。
※ 本ニュースリリース上に記載されている会社名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。

以 上

※『CRI Audio™』の詳細情報については弊社ウェブサイト (<http://www.cri-mw.co.jp/>) をご参照下さい。

本件に関するお問い合わせ先

 株式会社 **CRI・ミドルウェア**

TEL 03-5414-3011 FAX 03-5414-3012
E-mail : press@cri-mw.co.jp (報道関係)
URL : <http://www.cri-mw.co.jp/>

製品の利用に関するお問い合わせ先
E-mail : CriAudio@cri-mw.co.jp