



FAIRLIGHT は AES2006 にて新しい FPGA で動く  
CRYSTAL CORE CC-1 MULTIMEDIA-ENGINE-ON-A-CHIP を発表

あらゆるチャンネル上でより短い待ち時間と最大限の処理能力で、  
Fairlight Crystal Core CC-1 は 200 チャンネル以上のオーディオレコーディング、  
エディティング、ミキシング、I/O とプラグインを可能にします。  
DRO 機能は、浮動/固定小数点操作をサポートします。

2006年10月6日 カリフォルニア サンフランシスコにて、フェアライトはオーディオプロセッシングテクノロジーの世界を劇的に変える、Crystal Core (CC-1) オーディオプロダクションエンジンを発表しました。最新の FPGA (Field Programmable Gate Array) シリコン技術に基づき、Crystal Core テクノロジーは一つのチップにメディアプロセスハードウェアを凝縮することにより、多数のパフォーマンスを向上させます。Crystal Core テクノロジーは、ハイクオリティーオーディオ、他に類のない柔軟性、拡張性、将来性、そして以前にはあり得ないコストパフォーマンスの向上をもたらします。

「Crystal Core テクノロジーは優秀な Fairlight R&D とデジタルオーディオパイオニアとしての長年の経験を集結させています。古くは 1975 年のデジタルオーディオサンプリングとシーケンスのテクノロジーから、最新のコントロールサーフェイスの OLED テクノロジーの革新的なアプリケーションに至ります。」と、Fairlight CEO ジョン・ランキンが説明します。「Crystal Core テクノロジーはニュースタンダードをもたらすコアとなり、デジタルメディア業界を揺り動かすでしょう。そして、これまでの最も高価な DSP でさえ到達不能なパフォーマンスや能力を発揮するでしょう。それはすぐに、強力なニュービジネスとプロダクションモデルを可能にします。」



いつものように、新しいテクノロジーは新しい出会いをもたらします。フェアライトは CC-1 の FPGA チップのプログラミング柔軟性を使って、異なるビットデプスで異なるプロセスを動作させます。これは DRO (Dynamic Resolution Optimization) と呼ばれます。DRO によりフェアライトのエンジニアは各システムタスクの最良のプロセッシングを選ぶことができます。最高のオーディオクオリティを保証するだけでなく、経済的に優れたパフォーマンスで効率を上げます。

以前の DSP ベースのシステムはプロセスでサウンドが他のレゾリューションのほうが良い場合でも、一つのレゾリューションで常に全てのプロセスを実行します。フェアライトの Crystal Core システムでは、各プロセスはその必要性に応じ対処されます。DRO で、ミキシングが 36 ビット浮動小数点精度、メータリング機能が 16 ビット浮動小数点精度で実行されている間、EQ 信号処理は 72 ビット浮動小数点精度で実行することができます。

CC-1 は、リアルタイムオーディオとビデオ処理能力を必要とする幅広い数のメディアアプリケーションのために、ハードウェアプラットフォームの構築を可能にし、自動的にその場で再プログラムされる FPGA の能

力を利用するように設計されています。例えば、午前中にサウンドデザイン作業のために配備したシステムを、午後に Hi Definition ビデオカラーグレーダーとして変更したりすることができ、その後、夜にミュージックレコーディングセッションに再利用することができる、という意味です。CC-1 は、Altera 社 ([www.altera.com](http://www.altera.com)) にて製造される新世代 FPGA チップ上に実装されます。

Crystal Core エンジンの最初のオーディオプロダクション製品は、230 チャンネルのオーディオ処理能力があります。: 各々8 バンド EQ、3 ステージダイナミクスプロセッシング、Pyxis HD ビデオボード上においてインサートセンドリターンポイントを自由に変更可能、12 AUX センド、そして72 のユーザーアサイン可能なミックスバス。: これら全てを1枚のCC-1 カードで!

この特許出願中のテクノロジーは、最終的にメディアプロダクションにプレイバックテクノロジーのある驚異的なテクノロジーの本当の定義を具体化します。より多くのチャンネル、より多くのバス、より大きな処理、そしてどんな DSP プラットフォームよりも短い待ち時間によって、Crystal Core テクノロジーはパフォーマンスを向上します。

Fairlight について :

オーストラリアのシドニーを拠点とする Fairlight はスタンダード及び高水準のオーディオポストプロダクション、放送、音楽プロダクション作業のためのデジタルオーディオレコーディング、エディティング、ミキシングシステムを含んだメディア制作ツールの設計、製造を行っています。フェアライトの DREAM ファミリーには Satellite AV, Station Plus, Constellation-XT, HD Factory と Anthem があります。DREAM シリーズはフェアライトの画期的な CC-1 テクノロジーが用いられています。最先端の FPGA をベースとしたメディアエンジンが Dynamic Resolution Optimization を導入して、前例のない速度、柔軟性と優れたオーディオクオリティと共に、以前にはあり得ないコストパフォーマンスの向上をもたらします。

DREAM オプションの Pyxis ファミリーは、フェアライトの MediaHub ワークフローツールが完全なメディアマネージメントソリューションをオーディオとビデオネットワークに提供すると共に、統合もしくは独立した標準と Hi Definition ビデオ製品の広範囲な選択を提供します。