

dCS



WORLD LEADERS
IN DIGITAL AUDIO CONVERSION TECHNOLOGY

Scarlatti

UP SAMPLER

WORLD LEADERS
IN DIGITAL AUDIO CONVERSION TECHNOLOGY

Scarlatti

UP SAMPLER



スカラッティシステムの設計哲学はdCSの21年にわたる経験によって最良のデジタルブレイバックコンポーネントをお届けすることです。最高の音楽再生を求めるユーザーのご期待に応え、スカラッティシステムの自然極まるリアリズムは他に比較対象するしない孤高の存在となりました。

アップサンプラーはデジタル信号コンバーターで、DDCと呼ばれます。デジタルオーディオデータを高次サンプルレートに変換し、より高度の再生音をお届けするもので、音楽産業にそのすべてを捧げてきたdCSだからこそ完成し得たモデルなのです。入力ソースもトランスポートからの信号にとどまらず、PC、メディアソースからのデジタル信号をも受け入れることが出来、21世紀デジタルシステムの申核をなす存在となることが約束されています。

サンプルレートを二倍、四倍にするということは、新たな付帯音を追加するということではありません。サイン波の音楽信号を、さらに高密度でサンプル(標本)を取ることにによって元の音楽信号波にぐっと近づけることができるのです。これは、統計データが示すように、サンプルが多いほど、より正確な母集団が描けるという事実です。音楽再生においては、プログレッシブ高次サンプルレートは細部表現や微細なディテール表現を可能にし、より実態の音楽演奏に近づくことが出来る、いわば夢の技術なのです。それによって、システム全体の能力を大きく高めることが出来ます。アップサンプルとは、情報を加えるとか変形するということがいっさい無く、アナログ波をより忠実に再現するための方法です。その結果、サウンドステージ、興行時間、イメージ解像度の再生能力は飛躍的進化を遂げ、3次元的な音楽情景をリスナーの前に再現できる第一歩となりました。CDデータ24bit/88.1kS/s, 24bit/176.4kS/sとアップサンプルするたびに全体的な音質は高まっています。dCSはこのデジタル音楽信号に関わる根源的な問題を処理することにいち早く気づき、デジタル/デジタルレートコンバージョンという概念を提起しました。世界で始めてDDCを発表したdCSだからこそ可能な最高度に精密で高次元のアップサンプラー、それがスカラッティアップサンプラーです。

アップサンプルされたデジタル信号は、dCSスカラッティDACで5bit, 2.82MS/sという最高度のDACでアナログ変換されると、今まで体験されたことのないレベルの高次元の音質を手に入れることが出来ます。スカラッティDACはdCSのリングダックによってアナログ変換します。リングダックとはdCSの特許技術で、ディスクリット構成、自社製造のDACであり、他社が使用する専門メーカーのDACチップを使用したものとは一線を画すパフォーマンスを得られます。

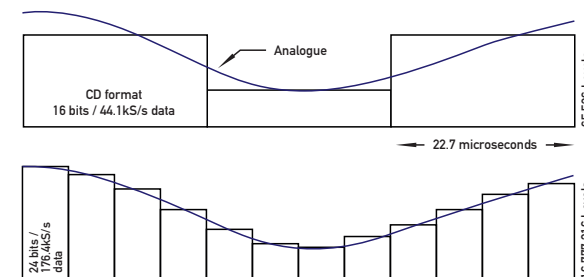
スカラッティシステムはすべてプログラム可能なロジックを搭載したdCSソフトアプ

ローチの恩恵を受けます。ソフトウェアが進化を遂げれば、アップデートすることが出来、dCSソフトディスクによって最新の機能や日進月歩のデジタルフォーマットをご使用のユニットに搭載することが出来ます。

アップサンプラーにはアシンクロナスモード(dCS特許)で動作するUSBインターフェイスを搭載しています。アシンクロナスモードとは、PCとアップサンプラーがフィードバックパイプを介して相互にコミュニケーションします。それによって、適量の信号を送らせることが出来、PCやソースデバイスは効率よくアップサンプラーとロックします。PCはアップサンプラーの正確無比なクロックによってドライブするので、PC自体のクロックを使用せざるを得ない他のインターフェイスと異なり、ジッターひずみが大幅に低減します。その結果、高次元の音楽再生を楽しむことが出来るのです。

主な性能、機能

- USB入力はリングダックへのゲートとなり、ユーザーはPCベースの音楽ソースより追真のハイエンド音質を手に入れることが出来ます。
- USBはイソクロノス。ホストPCとスカラッティアップサンプラー(クライアント)は双方ともアウトセットにおいて帯域数を認識、すなわち、ホスト側PCは常に提供できる帯域数を保証します。
- 全てのdCS機器はマルチモードフェイズロックループを使用しており、その結果クロックジッターを大幅に低減します。
- 高速、100%精度(解像度内での精度)のDSP(デジタル信号プロセッサ)により、より精密なディテールと進化したフィルターを備えています。
- 高度のキャパシティーを備えたFPGAを使用。ロジックキャパシティーの向上により追加的な機能を可能にしました。
- パワーサプライの改良によって動作時の温度を低く抑えることが出来、電源電圧の変動許容範囲が向上しました。
- dCS独自のソフトアプローチによって、最新のソフトウェアにアップデートができます。航空機グレードのアルミニウムとダンピング材による塗装パネルによって対共振性能も向上しました。
- 低電力LCDにより電気ノイズの低減が図れました。



オリジナルサイン波は15kHz
上:16bit / 44.1kS/sのサンプルレート。
下:24bit / 176.4kS/sのサンプルレート。サイン波を形成する密度が増えてオリジナルに近く再現できている。

Specifications

UP SAMPLER	
デジタル入力	USB2.0 (Bタイプ)エイシンクロナスモードで動作。 AES3 SPDIF:RCA×2, BNC×1, TosLink 全てデジタル入力は24bit, PCM at 32, 44.1, 48, 88.2 または96kS/sデータを受け付けます。
デジタル出力	IEEE 1394:6 pinコネクタ×2 DSDモードではインターフェイス出力レートは1bit/2.822MS/s AES3(3 pin XLRコネクタ) 2各XLR出力は24bit PCM at 32, 44.1, 48, 88.2, 96kS/s, またはデュアルモードXLR 88.2, 96, 176.4, 192kS/s SPDIF:RCA×2, BNC×1 各出力は24bit, PCM at 32, 44.1, 48, 88.2 または96kS/s SDFI-2 BNC×24bit, PCM at 32, 44.1, 48, 88.2 または96kS/s
ワードクロック入力	BNC×1 標準ワードクロック32, 44.1, 48, 88.2, 96kHz センシティブ TTLレベル
ワードクロック出力	BNC×1 シングルワイヤアウトプットデータ同等の標準ワードクロック を出力、または44.1kHz(DSDに設定された場合)
アップサンプリング レート	各入力データをどれも24bit, PCM at 32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192kS/sまたはDSD(1bit 2.822MS/s)に変換可能。 出力サンプルレートは入力レートより大きいレートであること。
スプリアス反応	-100dB@20Hz~20kHz for F _s >32kS/s, 20Hz~14kHz for 32kS/s
フィルター	PCモード ナイキストイメーザリジ렉션~位相反応(44.1>88.2, 44.1>176.4, 44.1>DSD, 48>96, 48>192または88.2-DSD変換時)
ローカルコントロール	スカラッティトランスポートに付属のフィリップスフロント。
パワーサプライ	100v 50/60Hz
重量	11.5kg
外形寸法	465mm(W) × 75mm(H) × 405mm(D)

このカタログに記載の仕様、規格、および外観などは改善のため予告無く変更することがあります。また、図版の色彩は印刷インキや撮影条件などにより、実際の色と異なる場合がございます。予めご了承下さい。

株式会社 太陽インターナショナル

〒103-0027 東京都中央区日本橋2-12-9 日本橋グレイス1F TEL.03-6225-2777 FAX.03-6225-2778
URL:http://www.taiyo-international.com

