

dCS



WORLD LEADERS
IN DIGITAL AUDIO CONVERSION TECHNOLOGY

Paganini

SACD / CD transport
Clock
DSD / PCM DA converter
Up Sampler



こころに響く、静かで深く透明な音楽。

常にデジタル界の頂点を見つめるdCSが贈る、最高品位のSACD/CDプレイバックシステム

1987年、dCSはADコンバーターを録音スタジオユースとして紹介して以来、その開発精神はオーディオファイル製品に受け継がれています。dCS製品には一貫して課せられてきた使命があります。それは、音楽をありのままに、深く静かに再現し、聴くもののこころを動かす力を持たせることです。この使命を全うすることを第一義として、オーディオファイルのさらなる要望に沿ってdCS製品も進化し続けてまいりました。衝撃的なエルガーからスタートして以来、フラッグシップ、スカララッティに至るまで、新たな音楽表現の領域を切り拓く先進技術を投入し、デジタル音楽再生の頂点を歩んでまいりました。最新デジタルシステム、バガニーニはご使用のアンプ、スピーカーに新たな音楽の灯を点し、聴く人を感動させる力となるのです。

dCSは解像度こそ、こころを揺るがす音楽の再現に必要なものと信じて疑いません。解像度が高いほど、音楽情景を精度高く、その背景をも見通すほどのイリュージョンを呼び起こします。演奏家の意図を忠実に、何も加えず、また何も失わずに再現すること。そのためには、迅速且つ確実なデジタル信号処理とアナログ変換、加えて低ノイズフロアレベルが重要な要素となります。dCSが追求するのは音楽演奏の立体感、臨場感、そして、その張り詰めた空気をも、再生を通じて私たちの眼前に浮かび上がらせること。Elgar, Verdiで一つの頂点を極めて、絶え間ない開発の姿勢と、より高い目標へ向けて進化する姿勢は、まさにdCSの哲学なのです。

dCSはバガニーニを開発するに当たって、最初にトランスポートメカニズムの選択と、新しいDACの構築から入りました。

トランスポート：

コントロールボード、パワーサプライなど、dCSフラッグシップ機スカララッティトランスポートの仕様に準拠しました。特に、コントロールボードは最新スペックの超高速8層基板を搭載し、スピーディーで安定した動作を確保しております。

dCSでは最速、最高正確度のDSP(デジタルシグナル処理)を行うことによって、各

ステージのストレスを最小限に抑え、精密なディテール表現を可能にしました。FPGAは、能力を高めたためさらなる余裕が得られます。

パワーサプライは一新され、運転温度を低く抑え、AC電圧変動に対しても安定度が増しています。

16ビットコントローラーは制御システムの能力を高めました。

最上級のオプションを搭載したティアック・エソテリック製UMK5トランスポートメカニズムは、安定した動作で完璧なビットパーフェクトデータをDACへ供給します。メカニズム、シャシー、リモートトランスミッターなどは、今までのシリーズから一新、ゼロから立ち上げたデザインと構造です。使用パーツは全て高品質パーツである点もご注目ください。

多くのユーザーはdCS1394インターフェイスによってトランスポートとDACを結線していますが、シングルワイヤー出力はAES, SPDIF(RCA, RCA+BNCアダプター)によってもPCMデータはそのまま送り出されます。1394出力ではSACDをそのまま出力、PCMディスクはDSDデータにアップサンプルされて送り出されます。

バガニーニDACはエルガープラスに代わるバガニーニシステムの中心を支えるDACです。dCSリファレンス機スカララッティDACに使用されているdCS独自開発のエレクトロニクスをそのまま搭載しています。スカララッティDACで開発した新設計のリングDAC(特許)をそのままバガニーニDACに搭載しました。このアナログ変換ステージは旧バージョンに比べてディテール表現能力が飛躍的に向上し、ノイズフロアレベルをさらに低減することに成功しました。このリングDACはディスクリット回路、バランス設計で、全てを自社の管理下で製造しています。一般に見受けられる既製のDACチップは使用しておりませんので、dCSの意図した通りの音楽表現力を備えています。このデジタルプロセッサは入力デジタルデータを5ビット、2.822/3.07MS/sというリングダックフォーマットによって処理します。申すまでもなく、この情報量は1ビット



WORLD LEADERS
IN DIGITAL AUDIO CONVERSION TECHNOLOGY

Paganini

SACD / CD transport Clock DSD / PCM DA converter Up Sampler

トDSDデータ(@2,822MS/s)、24/192データよりも遙かに情報量が多いフォーマットです。これこそ、DACがパガニーニシリーズの中核をなすといわれる所以です。このリングDACこそがdCSをデジタルの雄として、その存在を揺るぎないものにし、ハイサンプルレートテクノロジーをリードしてきた原動力なのです。

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/Mac、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でき、21世紀デジタルシステムの中核をなす存在となろうと期待されています。

プログレッシブ高次サンプルレートは細部や微細なディテール表現を可能にし、システム全体の能力を大きく高めます。サウンドステージ、奥行き感、イメージ解像度といった、三次元的な再生能力は飛躍的進化を遂げました。CDデータを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きます。

アップサンプラーに搭載したUSBインターフェイスはエイシンクロナスモード(dCS特許)で作動します。エイシンクロナスモードは、PC/Mac、サーバーなどのソース機器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することを可能にします。それによって、適量の信号を送らせることで、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。ソース機器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されるので、ソース機器自体のクロックを使用せざるを得ない他メーカーのインターフェイスとは動作、パフォーマンスは根本的に異なっています。dCSインターフェイスによって信号のジッターひずみが大幅に低減しますので、高次元の音楽再生をお楽しみいただけます。

クロックは音楽演奏に極めて肝要な要素であるとdCSは考えています。DACにおけ

るタイミングエラーはアナログ出力エラーへと変換されるからです。既にヴェロナでクロック単体としての成功を取め、さらに洗練度を高めたパガニーニクロックは、驚くことに2ナノ秒の立ち上がり速度、そのためジッター歪みのなさで他を抜きん出ており、精度のみならず音楽再生を念頭においた「音の良い」クロックです。全てのデジタル機器は単一クロッキングによってシンクロナイズすることで最も望ましい結果が得られる、これがdCSの一貫した主張です。聴感上でも高品質クロックを新たに追加して、全てをシンクロナイズさせたシステムは音楽を最高度の細やかさと彫りの深さを伴って提供することが確認できます。

ここで強調したい点は、音質向上には絶対的なクロッキングの発振精度以上に、クロックとしての安定性こそが大きく寄与する点です。即ち、立ち上がり速度とジッター歪みの少なさが良い音を演奏するクロックとして大切な要素となります。全てのdCSパガニーニシリーズは最高度に洗練されたマルチモードフェーズロックループ回路を採用することによって、クロック信号のジッターを最大限に「クリーンアップ」するのです。また、制御可能なディザを装備いたしましたので、パガニーニクロックを追加することで、マルチモードフェーズロックループ(PLL)の効果も能う限りに発揮され、パガニーニシステムの潜在能力は存分に引き出されるのです。

パガニーニシリーズ全てのコンポーネントのシャーシは高品質ハードアルミで構成されており、大切な回路を外部ノイズなどからしっかりと保護します。フロントパネルは手の込んだカーブ面を分厚いアルミブロックから削り出すことによって、シャーシは必要且つ十分な強度を得ました。

dCSからの新シリーズ、パガニーニシステムはトランスポート、アップサンプラー、DAC、クロックをシンクロさせることで、ディスクに刻まれた音楽は聴く人々のところに深く、静かに、染み込んでいきます。dCSパガニーニシリーズはあなたのオーディオチェーンに新たな音楽の息吹を注ぎ込み、聴く欲びとは何か、を問いかけます。

Paganini

SACD / CD transport Clock DSD / PCM DA converter Up sampler



Specifications



SACD / CD transport

メカニズムタイプ	デュアルレーザー 2ch SACD/CDメカニズム	リモート コントロール	IRリモート
デジタル出力	PCM: AES/EBU (XLR) 2系統, SPDIF (RCA) 1系統 DSD: IEEE1394 (6way) 2系統 (エンクリプトデータ)	電源電圧	100V AC +/-10% 50/60Hz
ワードクロック入力	BNC 1系統 (fs = 44.1kHz, 75Ω)	消費電力	20w (典型値), 最大30w
ワードクロック出力	BNC 1系統	重量	11.5kg
クロッキング	高精度 VCXO	外形寸法	460mm(W) × 113mm(H) × 420mm(D) 脚部含む※1



Clock

クロックタイプ	クラス1 マスタークロック 高精度温度補正済デュアルVCXO	始動時間	1分 (典型値)
クロック周波数	44.1 or 48kHz	リモート コントロール	IRリモート トランスミッターは パガニーニトランスポートに付属
クロック精度	+/-0.1ppm (典型値) 出荷時における安定状態	電源電圧	100V AC +/-10% 50/60Hz
ワードクロック出力	BNC 6系統 (独立75Ω) 全出力とも同一周波数	消費電力	9w (典型値), 最大15w
SPDIF入力	デジタル入力 (RCA) 1系統 CDアップデート用※2	重量	10.5kg
		外形寸法	460mm(W) × 113mm(H) × 420mm(D) 脚部含む※1



DSD / PCM DA converter

コンバータタイプ	dCSリングDAC5bit (2.822 or 3.07MS/s) オーバーサンプリング	ワードクロック入力	AES/EBU (XLR) 2系統 (or デュアルAES 1系統), SPDIF (RCA) 1系統
サンプリング周波数	32, 44.1, 48, 96kS/s (シングルワイヤ) 88.2, 96, 176.4, 192kS/s (デュアルAES) 2.822MS/s (DSD, 1394インターフェース)	ワードクロック出力	BNC 1系統
アナログ出力	バランス (XLR) 1系統, アンバランス (RCA) 1系統	リモート コントロール	IRリモート トランスミッターは パガニーニトランスポートに付属
出力レベル	2V or 6Vrms (出力変換可能)	電源電圧	100V AC +/-10% 50/60Hz
DSDデジタル入力	IEEE1394 2系統 (6way エンクリプトデータ)	消費電力	24w (典型値), 最大30w
PCMデジタル入力	BNC 1系統 (fs = 44.1kHz, 75Ω)	重量	11.0kg (24.2lbs)
		外形寸法	460mm(W) × 113mm(H) × 420mm(D) 脚部含む※1



Up Sampler

デジタル入力	USB2.0 (Bタイプ) エンシシクロナスモード で作動 AES3 SPDIF : RCA×2 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	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 44.1 kHz (DSD に設定された場合)
デジタル出力	IEEE1394: 6pin 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 (3pin 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	アップ サンプリング レート	各入力データをどれでも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。出力サンプリ ングレートは入力レートより大きいレートであること。
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	スプリアス 反応	-100dB0@20Hz - 20kHz for Fs>32kS/s, 20Hz - 14kHz for 32kS/s
		フィルター	PC モード ナイキストイメージリジクション 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)
		パワーサプライ	100V 50/60Hz
		重量	10.6kg
		外形寸法	460mm(W) × 113mm(H) × 420mm(D) 脚部含む※1

※1 但し、設置にはケーブルなどのために、後部にクリアランスを持たせること。 ※2 将来はアップデートにより外部クロック入力端子として使用も可能。 ※スペックは改良のため無断で変更する場合があります。

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。あらかじめご了承ください。

