



Network Bridge

Hugely powerful interface between digital music



ネットワークオーディオを多くのリスナーに

DACとデジタル音楽入力とを繋ぐ、シンプルな操作な操作で使え、しかも音の良いインターフェイスです。高次なサンプリングレートの音楽配信が一般的になり、高い解像度の音楽が楽しめる時代になりました。ストリーミングサービスもCD品質で行われるようになります。DACにネットワーク機能が望まれる時となっています。日ごろみなさんが愛用され、聴き親しんだDACをネットワークに接続して、DACの性能を最大限に引き出すことができればより音楽生活が拡がります。入力したHigh-Resデータを、なにも失わずに、音質を向上させてDACの最大受け容れ率 (スペック) に合わせて届ける——それがdCSネットワークブリッジの役割です。

dCS Network Bridge

ネットワークブリッジはストレージデバイス(NAS)、USBドライブ、オンラインストリーミングサービス、アップルエアプレイなどの音楽データをご使用のDACに直接送り届けます。パワフルなFPGS^{※1} プラットフォームがネットワークブリッジの心臓部です。すべてのメジャーなロスレスエンコードに対応しており、現時点ではPCMファイルは24bit/384kS/s、DSD、DSDx2のDSDファイルをネイティブまたはDoPフォーマットで受け入れます。例えばdCSはAES、SPDIFエンコーディングについて、独自のソフトウェアを開発し、FPGAに組み込みました。多くのデジタル音響メーカーが行っている、OTS^{※2}チップを流用する方法とは根本的に異なります。

If dCS DACや高次サンプリングレートに対応していないDACとの接続を完璧に行うためには、リ・サンプル機能(D/D変換)は必須です^{※3}。例えばDXD、DSDなどのハイレゾデータを24ビットPCMデータ、176.4、192kS/sまたは88.2、96kS/sのサンプリングレートに変換され、DACの受け入れレート(スペック)に適合させて送り出されます^{※4}。

リ・サンプリングも、dCS独自のD/D変換方式によって行われ、独自のフィルター回路(ノイズシェーピング)で処理されます。このように基板デザインも含めたすべてに長年培われたdCSの技術を応用し、自社で管理しているために、音質向上はあり得ないとまで考えられていたデジタル音楽データの音質が改善されることとなったのです。

Network Bridgeはジッターを排除し、近傍ノイズをほとんど無いレベルまで低くした高効率なdCSオートクロック機構を組み込んでいます。また、Network Bridgeのファームウェアはインターネット経由、アプリのコントロールセクションによって随時アップデートができるようになっています。そのため、世の中の変化に合わせて新機能を加えたり改善したりすることできるため、鮮度が長持ちします。ソフトウェア開発を大切にするdCSならではのアフターケアです。

※1. Field Programmable Gate Array=プログラムを書き込み可能なゲートアレイ

※2. Off The Shelf=一般的な市販のLSIチップ

※3. Network Bridgeは接続されるDACの入力レート(スペック)にあわせてダウンサンプリング機能を備えています

※4. デジタルデータ入力を装備した他社製のDACやSACD/CDプレーヤーとの動作確認について、すべての製品との検証はしておりません。

Technical Specifications

Type	Network Bridge	重量	4.6kg
カラー	シルバー、ブラック	パワーサプライ	100V 50/60Hz
外寸	360mm(W) x 67mm(H) x 245mm(D)	消費電力	6.5W、最大 50W
デジタル入力	RJ45 ギガビットイーサネットコネクターはネットワークインターフェイスUPnP TM レンダラーとしてエイシンクロノスモードで作動、NAS、またはローカルコンピューターから標準イーサネットワークを通してデジタル音楽をストリーミングする。 ネットワークとビルトインWiFiはiPod、iPhone、iPad からApple AirPlay TM を通して受け入れる。 Spotify Connect TM 、Tidal TM からストリーミング音楽データを受け入れる。ネットワークブリッジは Roon TM レディー。USB 2.0経由タイプA/ハイスピードインターフェイスはエイシンクロノスモードで動作、外部ドライバーからデジタル音楽を受け入れる。	Digital Outputs	
	Digital Outputs 2x AES/EBU : M-XLR connectors, 各出力 PCMデータは最大 24 bit 192kS/sまたは DSD/64 in DoP フォーマット。 Dual AES ペアによってインターフェイス出力については、PCM データは最大 384kS/s、DSD/64 および DSD/128 in DoP フォーマットによって出力。		
	1x SPDIF (1x RCA) は PCM データを最大 24 bit 192kS/s または DSD/64 in DoP フォーマットで出力。 1x SDIF-2インターフェイス (2x BNC)は、PCM データを最大 24 bit 96kS/s または SDIF-2 DSD/64。		
ワードクロック入力	2x Word Clock Inputs: 2x BNC は標準ワードクロック44.1、48、88.2、96、176.4 or 192kHz周波数を受け入れ。データレートはクロックレートと同じか、その整数倍。TTLレベルセンシティブ。 クロック出力は1 x BNC、最大周波数 96kHzをデータ周波数で出力。		
ファイルフォーマット	ユーザー選択によるダウンサンプルをご使用のDAC入力に適合するように、以下のようにダウンサンプルすることが可能。 -176.4 & 352.8 > 24/176.4 or 24/88.2 - 192 & 384 > 24/192 or 24/96 - DSD/64 & DSD/128 > 24/176.4 or 24/88.2 ネットワークブリッジアプリによって設定。		
ソフトウェアアップデート	ネットワークブリッジアプリ経由ダウンロード。		
ローカルコントロール	ユニットコンフィギュレーション、音楽プレーバックのdCSネットワークブリッジアプリによって、または、UPnPコンパチブルコントロールアプリによる。		

ネットワークブリッジはRoonTMready、TIDALTM、SpotifyTMのストリーミングにも対応しています。アプリは入力、出力、クロック設定も行え、的確に、簡単にデジタル音楽ライブラリーを編集し、利用できるように考えられたインターフェイスです。

- クリーンなビットパーコエクト動作 — 24bit/384k S/s、DSD64 /128 ネイティブ、DoPをサポート
- dCSのテクノロジーを結集したり・サンプル機能—接続したDAC の最大対応サンプルレート/ビットに対して、最適なレートにリ・サンプル。
- あらゆるDACに提供されるdCSのエッセンス — 新旧問わずあらゆるDACに最先端のデジタル環境を提供
- 新しい音楽体験を約束する接続性 — DSD/PCM、S/PDIF、AES /EBU、DUAL AES、AirPlayに加え、Spotify、Tidal等のストリーミングサービスまでをサポート、Roon Ready
- 大型VXCOオートクロックを採用 — 最低レベルのジッター ひずみを実現し、音質向上に貢献
- 真のデータコンバートを実現するサーキットデザイン — 銳敏なクロック回路とデジタル回路のパワーステージを隔離
- ネット環境への柔軟な対応をファームウェアアップデートで実現

シャーシは共振、電磁波の影響を排除するために切削加工による航空機グレードのハードアルミニウムを使用しました。マルチステージパワーサプライは、敏感なクロック回路をデジタルプロセスノイズから隔離するために採用しました。すべての行程は厳格に管理された英国の工場で製造、検査されています。

高品位の音楽データをそのままリスニングルームで演奏するネットワークブリッジを加えることで、あなたの音楽ライブラリーは、一挙に膨大な数へと膨らみます。



TAIYO
INTERNATIONAL, INC.

JASTM
International Audio Society of JAPAN

株式会社 太陽インターナショナル

〒103-0027 中央区日本橋2-12-9 日本橋グレイス1F
www.taiyo-international.com