

mark Levinson

No.512 CD/SACD PLAYER



ニューレベルのリアリズム

No.512 は、マークレビンソン初のスーパーオーディオ CD(SACD)再生機であり、DSD 録音されたソースから新たなレベルのリアリズムを提供するプレーヤーです。ハイブリッド SACD のステレオ SACD トラックおよびステレオ CD トラックと、ノーマル CD を再生することができます。ハイエンド・オーディオシステムのためのメインのディスクプレーヤーとして設計された No.512 は、プリアンプに直接接続が可能です。全てのマークレビンソン製品同様 No.512 は優れた音質を提供するよう特別な設計が成されています。

スーパーオーディオ CD について

20 年以上にも渡り、CD が音楽再生の最高の媒体であると広く考えられていましたが、多くのオーディオファイルはそのフォーマットの欠点に当初から気づいていました。初期の CD プレーヤーとディスクはアナログディスクに比べ、鋭く冷たい音を持っていました。CD プレーヤーの設計と構造は長年にわたり質を向上し続け、音質もそれに伴い向上しました。しかし、アーティストがより音の良い CD を制作し、マニュファクチャラーがより良い音のプレーヤーを作るにつれ、CD フォーマットのサンプリング周波数（デジタル変換スピード）とワードレングス（オーディオウェーブをあらわすのに使うインフォメーションのビット数）が更なる進化の明白な障害であることが判明しました。

サンプリング周波数に制約された、かつて強い印象を与えた CD の周波数レンジとダイナミクスには限界があると思われはじめました

CD を共同開発したソニーとフィリップスは、スーパーオーディオ CD の開発で再度協力しました。CD に物理的に類似してはいますが、スーパーオーディオ CD は大きく異なります。CD が 44.1kHz サンプリングレートの 16 ビット・ワードレングスであるのに対し、SACD はオーディオを 2.8224MHz サンプリング周波数で 1 ビット・ワードレングスの Direct Stream Digital (DSD) フォーマットでエンコードします。ワードレングスの相違に関わらず、SACD フォーマットは CD の 4 倍のビットレートを持ちます。このエキストラデータは

SACD フォーマットに更に大きなダイナミックレンジと広い周波数特性の達成を可能にします。事実、SACD は 120dB (CD の 96dB に対し) のダイナミックレンジと 100kHz までの拡張した周波数特性 (CD の 23kHz までに比べ) により、ライブ音楽のダイナミックレンジ全てをデリバーすることが可能です。SACD フォーマットはミュージカル・パフォーマンスをより完全に捕らえ、リスナーを更に深い体験に引き込むことができます。

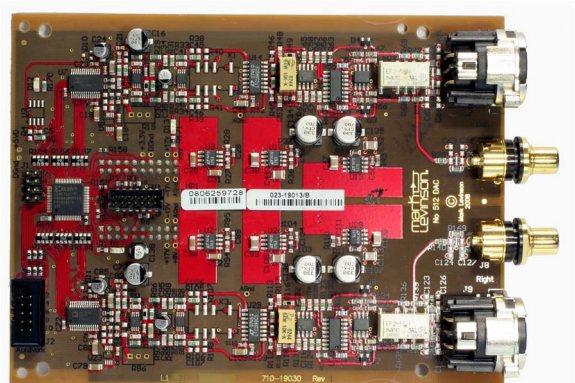
タイミングが重要

オーディオエンジニアは、ジッター (デジタル信号のタイムベース・エラー) が音質に重大で有害な影響を与える可能性があることを認識しています。酷い場合には、ジッターは再生中にプレイヤーの出力から大きなクリック音を発生し、ライブパフォーマンスのイリュージョンを即座に終わらせてしまいます。少量のジッターでさえ耳で捕らえることが可能であり、ジッターは全てのデジタル機器にある程度存在します。それをどの様に処理または最小化するかは様々です。

No.512 のために、マークレビンソン・エンジニアはメモリーバッファと Direct Digital Synthesis (DDS) 回路を使用した独自の反ジッター技術を考案しました。デジタルストリームがトランスポートで読み込まれデコードされた後、一時的にそれを保管するメモリーバンクに送られます。DDS 回路は次にメモリーバンクの出力を正確にリクロックします。プレイヤーのトランスポートと後続のデジタル回路間にバッファを置き信号をリクロックすることで、トランスポート自身が持ち込むジッターは効果的に取り除かれ、後続のデジタル経路はマスタークロックの支配下に治められます。これはジッターが最小限に抑えられる事と同時に、デジタル信号のインターナルタイミングのコントロールをするクロックの一元化を確実な物にします。

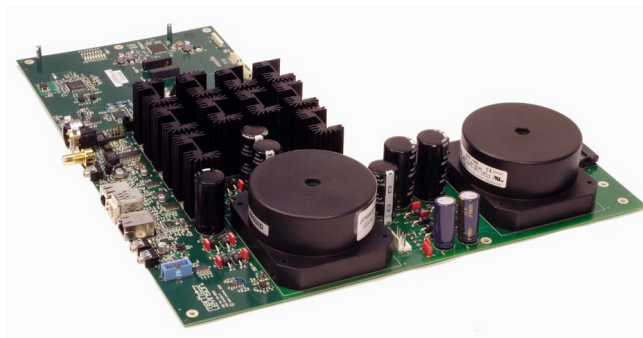
D/A 変換過程

どんなデジタル機器においても、重要な設計要素はデジタルからアナログへの (D/A) 変換過程です。No.512 の場合、超高質 24 ビット D/A コンバーターがディファレンシャルまたはデュアルモードで使用されています。言い換えれば、各チャンネルには 1 個ではなく 2 個の D/A コンバーターを使用しています。これはコスト掛かる設計ですが大幅に良い S/N 比とダイナミックレンジをもたらし、機器を通して更なる音楽演奏の詳細を明らかにします。また、信号を DSD 非対応の (マルチビット型) D/A コンバーター用に変換する事により起こる劣化を避ける為、D/A コンバーター自身は SACD から DSD エンコードされたオーディオ信号をネイティブフォーマットのまま変換します。無用な変換ステップを避ける事により、アナログ出力はディスク上のオリジナル信号に最も忠実な出力を得る事が出来ます。



設計詳細

オーディオ出力の鮮度を保つため、No.512 はそれぞれ独立したカスタム設計を施された高品質トイダルトランスフォーマーを持つ 2 基の分かれたパワーサプライを持ちます。パワーサプライの 1 つはデジタル回路専用であり、もう 1 つはアナログ回路専用です。完全に独立したパワーサプライを持つ事は、デリケートなアナログ回路をデジタル回路が発生させるオーディオクオリティの悪化につながるノイズや干渉の可能性から安全に遮蔽します。マークレビンソンのエンジニアはアナログ出力ボードをメタル・サブエンクロージャーで完全に取り囲む事で、ノイズの発生源となるあらゆるコンポーネントから出来る限り離して物理的に配置しました。アナログ信号はバランスおよびアンバランス出力を持ちます。通常 CD の PCM デジタル信号を他の機器に送信するために AES/EBU および S/PDIF デジタル出力も持ちます。また No.512 は耐久性に優れたメタル製ローダーアセンブリーをフィーチャーしています。



に配置しました。アナログ信号はバランスおよびアンバランス出力を持ちます。通常 CD の PCM デジタル信号を他の機器に送信するために AES/EBU および S/PDIF デジタル出力も持ちます。また No.512 は耐久性に優れたメタル製ローダーアセンブリーをフィーチャーしています。

コントロールおよびシステムオプション

No.512 は、この製品がシステムの唯一のソース機器である場合には、直接パワーアンプに接続し、使用できるよう設計されています。このダイレクト接続は多くのプリアンプが持つソース切り替えの利便性を排除することにはなりますが、オーディオ経路から（プリアンプという）1 つのコンポーネントと、またそれが引き起こしうる劣化を排除するメリットを持ちます。全てのコントロールが可能なヘビーデューティーメタル製ワイヤレス・リモコンが附属しています。No.512 には RS-232、Link2 および ML Net を含む幾つかのコントロールに関わるオプションがあります。RS-232 は Crestron Electronics の様な他社のコントローラーへの互換性を持ちます。Link2 と ML Net プロトコールは互換性を持つ他のマークレビンソン製品とのコミュニケーションを可能とします。

もう 1 つのマークレビンソン初

No.512 は、マークレビンソンの名前を持つ最初の高解像度再生ソース機器です。SACD フォーマットの持つ印象的なダイナミックスの鍵を開けるだけでなく、No.512 はユーザーの所有するノーマル CD のコレクションからも最大限の感動を引き出すことができるよう設計されています。No.512 が音楽リスニングの楽しみに新しい世界を開く事は疑いありません。

No.512 CD/SACD PLAYER

Specifications

再生フォーマット：	CD および SACD
アナログオーディオ出力	
出力端子：	バランス(XLR)×1 組 アンバランス(RCA)×1 組
固定出力レベル：	4V(バランス) / 2V(アンバランス)
最大出力レベル：	16V(バランス) / 8V(アンバランス)
出カインピーダンス：	10Ω
周波数特性：	+0.0dB/-0.2dB(PCM/CD) +0.0dB/-0.5dB(DSD/SACD)
S/N 比：	108dB
ダイナミックレンジ：	108dB
歪率(THD)：	92dB((PCM/CD) 99dB(DSD/SACD)
デジタルオーディオ出力：	AES/EBU(XLR)×1 S/PDIF(RCA)×1
コントロール端子：	Ethernet ポート×1 RS-232 ポート×1 IR 赤外線コントロール端子(3.5mm モノ-ミニジャック)×1 12V トリガー入力(3.5mm モノ-ミニジャック)×1 12V トリガー出力(3.5mm モノ-ミニジャック)×1
電源：	100V,50Hz/60Hz,100W 3ピン スタンダード IEC ソケット
外形寸法(W×H×D)：	442×116×448mm
重量：	14.7kg

