



***Pro iDSD*** *Signature*

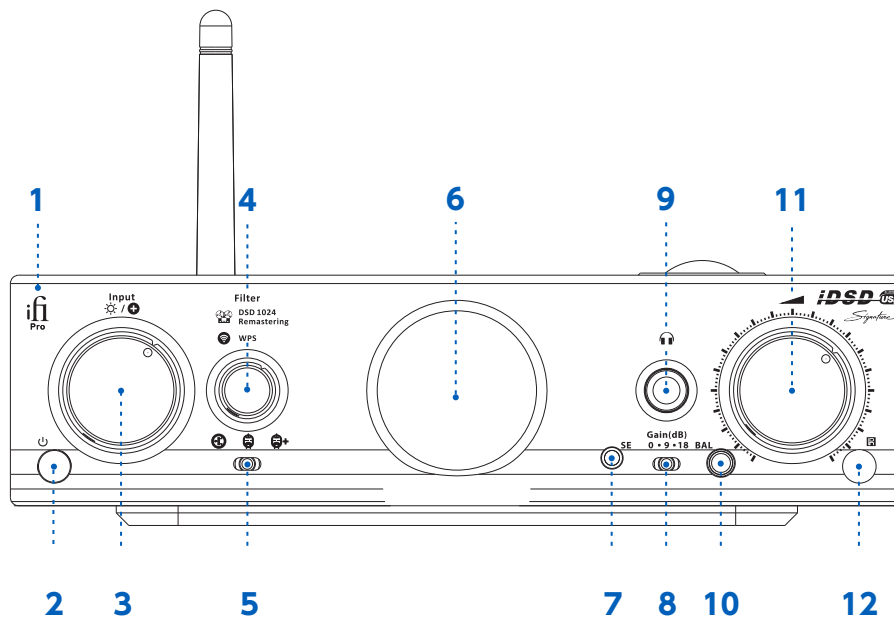
ユーザーマニュアル



**このたびはProシリーズiDSD Signatureをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。**Pro iDSD Signatureは、「最先端の」リファレンスDAコンバーターです。ワイヤレスハイレゾネットワークプレーヤーとして、あるいは高価なハイエンドホームシステムのセントラルDACとして、2つの例を挙げるだけでも多くのシナリオで優れた性能を発揮します。オンボードバランスヘッドホンセクションは、ハイエンドヘッドホンを直接接続することも可能です。

## 特徴

- リファレンスクラスDAC/プリアンプ、ネットワークストリーマー、ヘッドホンアンプ
- クアッドスタックDAC - インターリーブ構成の4倍DACにより、卓越した解像度を実現
- Crysopeia FPGAデジタルエンジンが特注のデジタルフィルタリングとアップサンプリングを実現
- パワフルなXMOS XU216 X-Core 200シリーズチップセットが入力デジタルデータを処理
- 最先端のハイレゾオーディオ対応：32-bit/768kHz PCMおよびDSD512に加え、MQAデコードをフルサポート
- 忠実な「ビットパーフェクト」と高度なデジタルフィルタリング／アップサンプリングモードから選択可能
- DSDリマスター：PCMおよびDSDファイルをDSD512またはDSD1024にアップコンバートするオプション
- 外部クロック入力オプション付きフェムト精度のグローバルマスタータイミングクロックシステム
- ゼロジッターメモリーバッファーとガルバニック絶縁入力デジタル歪みを根絶
- 幅広いデジタル入力とアナログ出力 - バランス/シングルエンド
- Wi-FiまたはイーサネットケーブルによるDLNAネットワークストリーミング
- ゲイン調整可能なディスクリート完全バランスクラスAアンプステージ
- 真空管とソリッドステートのアナログモード - スイッチ操作で選択可能



1. LED

2. スタンバイ/電源ボタン

3. 入力セレクトター

4. デジタルフィルターの選択

5. 出力モード : Solid State/Tube/Tube+

6. 有機ELディスプレイ

P.4

P.4

P.4

P.5-6

P.7

P.8

7. 3.5mmシングルエンドヘッドホン出力

8. ヘッドホンのゲイン選択 : 0dB/9dB/18dB

9. 6.3mmヘッドホン出力

10. バランス 4.4mmヘッドホン出力

11. アナログボリューム (ライン出力/ヘッドホン出力)

12. 赤外線リモートレシーバー

P.8

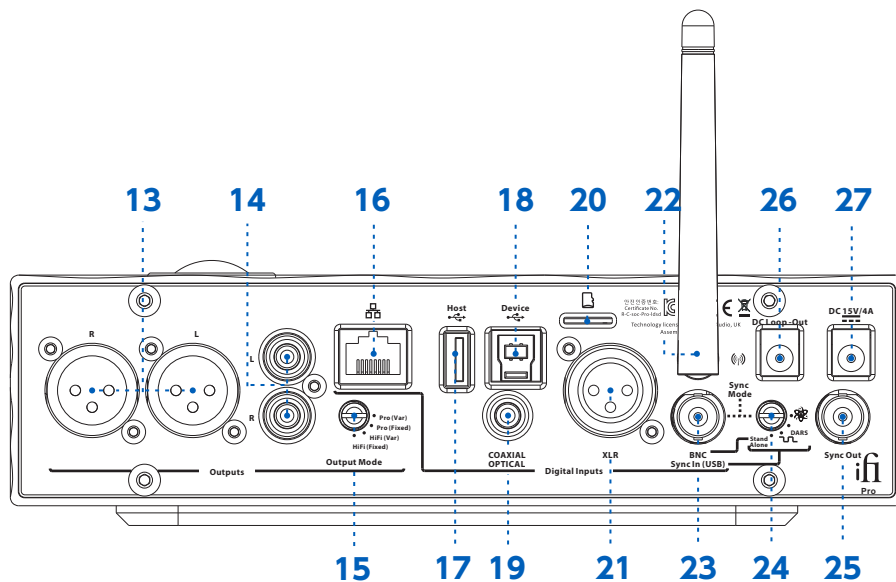
P.8

P.8

P.8

P.8

P.9



|                                           |      |                                          |      |         |
|-------------------------------------------|------|------------------------------------------|------|---------|
| 13. XLR バランス信号出力                          | P.9  | 19. 同軸/デジタル入力                            | P.10 | P.12    |
| 14. シングルエンド信号出力                           | P.9  | 20. マイクロSDHC                             | P.10 | P.12    |
| 15. 出力セレクター：HiFi固定/<br>HiFi可変/Pro固定/Pro可変 | P.9  | 21. AES/EBU (XLR) デジタル入力                 | P.11 | P.12    |
| 16. イーサネット                                | P.10 | 22. Wi-Fiアンテナ                            | P.11 | P.13-15 |
| 17. ソース直結用USB Type-A                      | P.10 | 23. BNCデジタル入力                            | P.11 | P.16-23 |
| 18. サーバー接続用USB Type-B                     | P.10 | 24. クロック同期モード：アトミック<br>/DARS/ワード/スタンドアロン | P.11 | P.24-25 |

## 1. LED

| LED  | ステータス       |
|------|-------------|
| 緑    | ウォーミングアップ   |
| 白    | ソリッドステートモード |
| オレンジ | チューブモード     |
| 赤    | 保護モード       |

## 2. スタンバイ/電源ボタン

## 3. 入力セレクター

セレクターを回して、以下の入力を選択します。

- WiFi/イーサネット/ハードディスク/マイクロSDHC
- USB (PCに接続)
- 同軸/光デジタル入力
- XLRデジタル入力
- BNCデジタル入力

また、入力セレクターから以下の調整も可能です。

- 明るさ (押して調整)
- 極性 (長押しで調整)

## 4. デジタルフィルターの選択

Pro iDSD Signatureは、デジタルプロセッシングを以下の3種類から選択できます。

### I) ダイレクト - ビット・パーフェクト

PCMとDSDの両信号は一切処理されません。

PCMの場合、これは事実上「ノンオーバーサンプリング」または「ゼロオーバーサンプリング」と呼ばれるものです。DSDの場合は、ファイルがオリジナルのDSDフォーマットのまま、デジタル処理なしで直接アナログに変換されることを意味します。

### II) PCMアップサンプリング

PCMアップサンプリングフィルターを使用すると16倍のPCM(705.6/768kHz)にアップコンバートされます。

以下の5つのデジタルフィルターが使用可能です。

**ビットパーフェクト** デジタルフィルタリングなし。1タップ

**ビットパーフェクト+** デジタルフィルタリングなし。1タップ、SINCロールオフを補正

**Gibbs Transient Optimised** 最小フィルタリング、プリリングなし、最小ポストリング。32タップ

**アポダイジング** 控えめなフィルタリング、プリリングなし、控えめなポストリング。128タップ

**Transient Aligned** 最大フィルタリング、最大プリリング、最大ポストリング。16,384タップ

デジタルフィルターの選択は、リスナーの好みに合わせて「その場で」行うことができます。

各フィルターは、異なる時間領域と周波数領域の性能に影響します。  
DSDは完全に未処理です。

### III) DSDリマスタリング

入力されたオーディオ信号 (DSD512を除く) は、選択されたフィルター (デジタルフィルターが適用されないビットパーフェクトを含む) を使用して、DSD512またはDSD1024のいずれかに変換されます。

これらのデジタル処理オプションは、ネットワークオーディオブリッジやAES/EBU、S/PDIF入力を含むすべてのソースに適用されます。

USB以外の入力は、現在のところ最大サンプルレートが192kHz PCMとDoP経由のDSD64に制限されています。

すべてのオプションを試して、お好みのフィルターを探してみてください。

### 完全ガルバニック絶縁

すべての入力はガルバニック絶縁されています (USBを含む)。USB入力はセルフパワーで、バスパワーではありませんので、USBは別売アクセサリやチューニングアクセサリの影響を受けません。

### WPS

WPSに対応していますので、Pro iDSD SignatureとルーターのWPSボタンを同時に使用し、ペアリングのためのハンドシェイクを完了させてください。

## 5. 出力モード：Solid State/Tube/Tube+

Pro iDSD Signatureは、以下の切り替えが可能な唯一無二の製品です

 **Solid State** 完全ディスクリートクラスAトポロジーの純粋なソリッドステートJ-FETベース回路。

 **Tube** J-FET回路は、2×GE5670ベースのクラスAに切り替わります。

 **Tube+** ネガティブフィードバックを最小限に抑えます。  
その結果、真空管の自然高調波歪みがより多く発生します(偶数次高調波が支配的)。

切り替え時には、回路が切り替わるため一瞬ボースが生じます。

オーディオ回路は、iFiの革命的な「TubeState」デザインの発展型です。完全ディスクリートで、真空管またはJ-FET入力切替可能な完全バランス型、バイポーラ第2段、モスフェットバッファのバイポーラクラスAパワー段(低インピーダンスヘッドホンと非常に高いレベルにはクラスABを使用)。回路は完全なDC結合です。

Solid Stateモードで長時間使用すると真空管のカソードが摩耗するため、真空管ヒーターが自動的にパワーダウンし、真空管がオフになります。ご注意ください。

真空管ヒーターがオフになると真空管に切り替えた際に再びウォームアップする必要があります(Pro iDSD Signature全体が冷えた状態からパワーアップしたのと同じです)。真空管の準備が整うまで、音楽はSolid Stateを介して再生され続けます。

これにより、GE5670 NOS真空管の寿命を最大限に延ばすことができます。

## 6. 有機ELディスプレイ

## 7. 3.5mmシングルエンドヘッドホン出力

3.5mm TRRS iFi S-Balance。

## 8. ヘッドホンのゲイン選択：0dB/9dB/18dB

常に0dBからスタートし、ヘッドホンから楽しく快適な音量になるようにゲインを上げます。

※最初に高いゲインを使用しないでください。聴覚や接続されたヘッドホンが損傷する可能性があります。AMR/iFi audioは、誤った使用によるいかなる損害/傷害にも責任を負いません。

## 9. 6.3mmヘッドホン出力

## 10. バランス 4.4mmヘッドホン出力

4.4mm TRRS バランスヘッドホン用。

※Pro iDSD Signature回路の真のバランス特性をフルに活かすため、可能であれば常にバランスヘッドホンを使用してください。

## 11. アナログボリューム

通常のリスニングでは、ボリュームは12時の位置付近にあるはずです。より高いリスニングを楽しむには、ゲインを上げてください。

## 12. 赤外線リモートレシーバー

赤外線リモコン受信部。

## Pro iDSD Signature背面端子

### アナログ出力

#### 13. XLR バランス信号出力

アンプへバランス信号を出力します。

#### 14. シングルエンド信号出力

アンプへシングルエンド信号を出力します。

#### 15. 出力セレクター：HiFi固定/HiFi可変/Pro固定/Pro可変

家庭用とスタジオ用で信号出力を異なるレベルに設定することが可能です。業界標準の信号出力レベルが適用され、バランス出力は～4.6V(HiFi固定モード)、～11.2V(Pro固定モード)です。

可変は前面のボリュームで調整します。ボリュームを最大にすると、上記と同じ信号レベルになります。

## デジタル入力

### 16. イーサネット

ルーターやネットワーク接続ストレージ(NAS)から直接有線接続します。WiiMアプリを使用すると、Spotify(Connectを含む)、TIDAL、Napster、QQ Musicなどをストリーミングできます。

### 17. ソース直結用USB Type-A

外付けハードディスク(HDD、FAT32\*)、USBメモリーなどを接続して直接音楽を再生します。

- 1) ドライブが大量の電力を消費しないこと(機械式HDDはセルフパワーであること)。
- 2) ドライブがFAT32(\*)でフォーマットされていること。

### 18. サーバー接続用USB Type-B

ノートPCやサーバーなどのPCホスト接続用です。

### 19. 同軸/デジタル入力

ハイエンドCDトランスポートなどのS/PDIFソース接続用。

### 20. マイクロSDHC

音楽ファイルを保存したMicro SDHCカード(FAT32\*)を挿入できます。MP3からFLAC、DSD(\*\*)まで、すべてのファイルをLegacy Player App経由でPro iDSD Signatureで直接再生できます。

\* FAT32 : Windowsの32GB制限を超えるフォーマットです。

1) Pro iDSD SignatureはFAT32のみを読み込みます (NTFS/ExFat/HPF+は読み込みません)。

2) OS Xはサイズに関係なくFAT32をフォーマットできます。

3) Windows OSは32GB以上のドライブをフォーマットすることができません。サードパーティのユーティリティが必要となります。

4) 例えば「FAT32 Formatter」は32GB以上のドライブをフォーマットできる基本的なポータブルGUIツールです。

<http://www.ridgecrop.demon.co.uk/index.htm?guiformat.htm>

\*\* DSDファイルはいわゆるDoP-FLACファイルとしてエンコードする必要があります。

## 21. AES/EBU (XLR) デジタル入力

ハイエンドCDトランスポートやデジタルオーディオワークステーション(DAW)などのXLRシングルリンクソースを接続します。

## 22. Wi-Fiアンテナ

WiiMアプリを使用して、Pro iDSD SignatureをローカルWiFiシステムに接続し、Spotify、TIDAL、Napster、QQ Musicなどをストリーミングできます。

また、iPhone、iPad、MacコンピューターからAirplayネットワークオーディオ再生を楽しむことも可能です。ワイヤレスでは、MP3からFLAC、DSDまで、192kHz/32ビットまでのほぼすべての音楽フォーマットを、Legacy Player Appまたは適切なサーバーソフトウェアを介してPro iDSD Signatureから直接再生することができます。

## 23. BNCデジタル入力

ハイエンドCDトランスポートなどのBNCマルチファンクション入力(S/PDIF/AES3id)。レコーディングスタジオでのクロック同期用に、Pro iDSD SignatureはAES11に準拠したAES3idベースのDARS(デジタルオーディオリファレンス信号)をサポートしています。

アトミックリファレンスクロック(少なくともサンフォード・リサーチ・システムズのPERF10を使用する必要があります)を使用することも同様に可能で、Pro iDSD Signatureのパフォーマンスを内部クロック・システムよりもさらに高めることができます。

## クロック

### 24. クロック同期モード：アトミック/DARS/ワード/スタンドアロン

クロック同期モード\*を使用する場合は、正しいクロックデバイスを選択してください。

**アトミッククロック**：外部アトミッククロック(10MHz)に接続します。

**DARS**：「デジタルオーディオリファレンス信号」外部DARSクロックリファレンスに接続します。  
(実際のオーディオデータを含まないS/PDIF信号です)

**ワードクロック**：I2S信号のLRCLK / WCLK。

**スタンドアロン**：外部クロックは使用しません。

### 25. クロック同期出力

BNC多機能同期出力(DARS出力、Word出力)、クロック同期モード\*スイッチで選択。

### 26. DCループ出力

他のProシリーズ製品(Pro iCAN Signatureなど)と使用するためのDCループスルー。

### 27. DC電源接続端子

15V/4A DC電源入力。

※Pro iDSD Signatureには、60VA以上の9V～18V DC電源が使用できます(車載用、RV車用、ポート用の12V DC電源を含む)。同梱のiPower Plus 15vの使用を強くお勧めします。これは最新の電源技術で、バッテリーやアフターマーケットのリニア電源よりもクリーンで優れています。

\* クロック同期の指示

1. クロック同期機能はUSB入力時のみ有効です。

2. USB再生使用時:

i) 10MHz(アトミッククロック)に設定した場合、クロックポートが10MHz(9-11MHz)の信号を受信する必要があります。10MHzクロックが検出されない場合、エラーが表示され、Pro iDSD Signatureは内部クロックに切り替わります。

ii) WLCK/DARSを設定する場合、クロックポート入力には以下の対応する信号が必要です:

- USB入力曲の周波数が44.1kの乗数(44.1、88.2、176.4)の場合、クロック入力サポートするサンプリングレートは40.1kHz～48.1kHzです、  
- USB入力曲の周波数が48kの倍数(48k、96k、192k)の場合、クロック入力サポートするサンプリングレートは44kHz～52kHzです。

## MR/iFi研究開発部門からのデザインノート

Pro iDSD Signatureは、最先端技術への全面的な挑戦であり、その画期的なデジタル・エンジンは、次世代のiFi製品に採用される予定です。

### 1) DACセクション

Pro iDSD Signatureは、iFi audioのBurr-Brown社製ビットパーフェクトDSD & DXD DACのクアッド「コア」を、カスタム「インターリーブ」構成で使用しています。合計8組（各チャンネルに4組）の差動信号が使用され、ミックスされます。

Pro iDSD Signatureにはデジタル・フィルター用のFPGAが搭載されているが、FPGA自体はD/A変換を行わない。限られた素子数の外部d/aセクションが常に存在する。Pro iDSD Signatureでは、4つのインターリーブされた64素子コンバーターを使用し、チャンネルあたり合計256素子のDACを最高レベルの精度で製造しています。ディスクリートDACを追加しても、これらの素子数や必要な精度を提供することはできません。

DACへの信号はすべて、AMR DP-777の低ジッターGlobal Master Timing®由来マスタークロックで再クロックされます。

### 2) デジタル処理

#### ビットパーフェクトまたはアップサンプル

Crysopeia FPGAリマスタリングエンジンに組み込まれたデジタル・フィルターが明示的に選択されない限り、すべてのデジタル処理はビットパーフェクトで、ASRCやアップコンバージョンを使用しません。乖離デジタルフィルター（デジタルフィルターなしのビットパーフェクトモードを含む）は選択可能で、同期モードで動作します。

Pro iDSD Signatureは、デュアルイシューモードで最大2,000 MIPS (毎秒20億命令)の演算能力を持つ第2世代のXMMOS XU216 X-Core 200シリーズ16コアプロセッサをUSBインターフェースとして採用しています。

X-Core 200は、USB (最大768kHz/DSD512)、AES/EBU、S/PDIF (最大192kHz/24Bit)、WiFi/ネットワーク/マストレージ (最大192kHz/32Bit) など、あらゆる入力信号のデコードに対応します。

## ハイレゾネットワークオーディオ

従来の入力に加えて、Pro iDSD SignatureはWiFi/ネットワーク再生システムを統合しており、SpotifyやTidal (およびその他のストリーミングサービス)を内蔵し、Airplayを含む幅広いプロトコルをサポートしています。

USBメモリー/HDD/SDカード再生により、32ビット/192kHz & DSD64対応の完全なスタンドアロンストリーマー/ネットワークオーディオプレーヤーとなります。

Pro iDSD Signatureでは、以下の再生オプションが利用可能です。

- iPhone、iPad、MacコンピューターからのAirplayネットワークオーディオ再生
- スマートフォン、タブレット、Windows/LinuxコンピューターからのDLNAネットワーク・オーディオ再生
- ハードディスクドライブ (HDD)、USBメモリー、SDHCメモリーカードからの再生
- ネットワークアタッチドストレージ (NAS) からの再生
- ストリーミング再生：Spotify、TIDAL、Napster、QQ Musicなど
- Pro iDSD SignatureにはMQA(\*)テクノロジーが搭載されており、MQA(\*)オーディオファイルやストリームを再生し、オリジナルマスターレコーディングのサウンドを再現することができます。



Pro iDSD SignatureにはMQAテクノロジーが搭載されており、MQAオーディオファイルやストリームの再生が可能です。「MQA」または「MQA.」は、製品がMQAストリームまたはファイルをデコードして再生していることを示し、音源と同一のサウンドであることを保証する出所を示します。「MQA.」は、アーティスト/プロデューサーがスタジオで承認したか、著作権所有者によって検証されたMQAスタジオファイルを再生していることを示します。

MQAおよびSound Wave Deviceは、MQA Limitedの登録商標です。

### \*MQA

- 1) 開封してからすぐにMQA (Master Quality Authenticated) ファイルを聴くことができます。
- 2) MQAの楽曲については、Tidalに接続し、MQAストリーミングのオプションをチェックするだけです。
- 3) 詳しくは[mqa.co.uk](http://mqa.co.uk)をご覧ください。

### 全入力用ゼロジッターメモリーバッファ

全入力のデータは大容量の「ダイナミック」メモリーバッファに送られ、DAC出力へのソースジッターの伝送を排除するためにデジッター処理されます。メモリーバッファのデータは、低ジッターGlobal Master Timing®クロックによって再クロックされ、X-Core 200とFPGAエンジンを駆動します。

### スタジオグレードDSD1024リマスター



X-Core 200は、USBオーディオ、AES/EBU/S/PDIF、MQA、DSDなどのデコードには最適ですが、DSP、デジタルフィルター、PCMからDSDへの変換には最適なプラットフォームではありません。

デジタル処理の残りの半分は、Crysopeia FPGAエンジンが行います。これは、デジタルフィルタリングとDSD1024までのPCM-to-DSDリマスタリングを処理します。私たちは、FPGAがアップサンプリングとデジタルフィルタリングの職務に秀でていると考えています。

オンボードハードウェアアップサンプリングにより、現在のDSD512 USBの制限を克服できるだけでなく、デジタルとアナログの両ステージに関連する特定の時間領域の動作に最適化された複数のフィルターを実装することができます。このレベルの最適化は、一般的なソフトウェアアップコンバージョン(Foobar 2000など)では不可能です。

フィルターは5種類あります:

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>ビットパーフェクト</b>                 | デジタルフィルタリングなし。1タップ                    |
| <b>ビットパーフェクト+</b>                | デジタルフィルタリングなし。1タップ、SINCロールオフを補正       |
| <b>Gibbs Transient Optimised</b> | 最小フィルタリング、プリリングなし、最小ポストリング。32タップ      |
| <b>アポダイジング</b>                   | 控えめなフィルタリング、プリリングなし、控えめなポストリング。128タップ |
| <b>Transient Aligned</b>         | 最大フィルタリング、最大プリリング、最大ポストリング。16,384タップ  |

### 完全ガルバニック絶縁

すべての入力はガルバニック絶縁されています(USBを含む)。USB入力はセルフパワーで、バスパワーではありませんので、USBは別売アクセサリやチューニングアクセサリの影響を受けません。絶縁バリアは入力ではなく、比較的ノイズの多いデジタルプロセッシングセクションとクロック/リクロッカー/DACセクションの間に配置されているため、USB関連だけでなく、すべてのデジタルノイズがアイソレートされています。

### 最先端のS/PDIF

S/PDIF入力には、AMR DP-777から派生した技術、すなわち全く新しいソリッドステートHD-VDi実装、メモリーバッファ、Global Master Timing®クロックシステムが採用されています。このようにジッター低減に細心の注意を払っているため、S/PDIF入力は、追加の微調整やチューニングガジェットの恩恵をほとんど受けません。

### 外部クロックオプションと同期

レコーディングスタジオでの同期を目的として、Pro iDSD SignatureはAES11に準拠したAES3idベースのDARS(デジタルオーディオリファレンス信号)をサポートしています。また、本当に優れたアトミッククロック(サンフォード・リサーチ・システムズのPERF10以上の品質)をお持ちであれば、Pro iDSD Signatureのすでに素晴らしい内部クロックシステムの性能をさらに高めるために使用することができます。これは非常にオーバースペックなアプローチですが、iFiのフラッグシップ機器にふさわしく可能な限り将来性を高められる機能を持たせています。

### 3) パッシブフィルタリングとディスクリートアナログステージ

各D/Aコンバーターは「電圧出力モード」で動作し、119dB以上のダイナミックレンジを実現します。フィルタリングはすべてパッシブである。完全にバランスされた3次コンデンサー／インダクター／コンデンサーフィルタは、アクティブなフィードバックベースの回路ではなく、D/A変換後に直接超音波ノイズを除去するために使用します。

アクティブフィルタでは、扱わなければならない超音波ノイズとRFIの量に苦戦し、数100kHzではノイズをフィルタリングする能力を失うことが多いのです。

Pro iDSD SignatureのパッシブCLC回路は、MHz領域まで適切なフィルタリングを行い、後続のアナログステージがDACプロセス内で発生する超音波ノイズやRFIを処理する必要がないようにしています。

DACとフィルターステージの直後には、日本アルプス製のオールアナログ6トラックのポテンショメーターがり、ボリュームコントロールが不要な場合はバイパスできます。

アナログ回路部とは、ライン/ヘッドホンドライバーステージを指します。Pro iCANで初めて採用されたこの回路は、100%ディスクリートのフルバランスで、ユーザーによりダイレクトカップリング(カップリングコンデンサーなし)か真空管／ソリッドステートの選択が可能です。私たちのデザインは、単なるオペアンプベースのディスクリートではなく、根本的に異なる純粋なクラスAトポロジーです。これは、卓越したサウンドを持つ伝説的なスタジオ機器からインスパイアされたものです。

#### 4) 電源

入力されるすべてのDCは高周波波形に変換され、整流された後、チョーク入力コンデンサーフィルター（古典的な真空管設計をそのまま21世紀の最新技術に昇華させたもの）によってフィルターされます。

これによって第一レベルのDCバスが生成され、以降の電圧はそこから導かれています。この回路は、USB入力回路用のガルバニック絶縁電源電圧も生成しています。

デジタルセクションは、合計6.6ファラッド (6,600,000uF) のELNA Dynacap DZ (TM) スーパーキャパシタのバンクによって電源供給されます。ELNA Dynacap DZ (TM) スーパーキャパシタの内部インピーダンスは通常グレードの類似製品と比較して約400倍低く、一般的な「スーパーキャパシタ」の内部インピーダンスが非常に高いという典型的な欠点を回避するために使用されています。

ローカルLCフィルタリングを備えた個々の低ノイズTI LDOレギュレーターが、個々のデジタルセクションすべてに最終的な低ノイズ電源を供給しています。合計6個の個別のレギュレーターが、クロック、S/PDIF入力、デジタルセクションをカバー。DACのアナログ・サイドには、iFi audioのカスタムオペアンプOV2028をベースにした超低ノイズスーパーレギュレーターを搭載しています。

USB入力セクションは、このセクションに電力を供給するために生成されたガルバニック絶縁電圧から動作する複数のレギュレーターとフィルタリングを備えた独自の独立した電源管理システムを持っています。

アナログステージにはより高い電圧（特に真空管用）が必要で、実質的に60Vで動作するため、潜在的なダイナミックレンジが大きくなります。これらはメインDCバスから生成され、優れたElna Silmicコンデンサーをベースにした複数のインダクター／コンデンサーステージを介してフィルターされています。

Pro iDSD Signatureの各セクションは、細部に至るまで細心の注意が払われています。真空管機器に見られる古典的な超低ノイズ設計技術が21世紀の技術と組み合わせられ、究極のパフォーマンスを実現しています。

## ■仕様

---

|         |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サンプルレート | : PCM 最大768kHz<br>DSD 最大49.152MHz(DSD 1024)<br>MQA 最大384/352.8kHz<br>DXDおよび倍速DXD(2xDXD)                                                                                                                                                                     |
| 入力      | : USB(DSD、DXD、192kHz以上のサンプルレートには必須)<br>AES3(XLR - シングルリンク)<br>S/PDIF(同軸/光コンボ)<br>BNCマルチファンクション(S/PDIF入力またはシンク入力)                                                                                                                                            |
| 出力      | : バランスXLR(4.6V(+15.5dBu - HiFi)または10V(+22dBu - Pro)<br>シングルエンドRCA(2.3V(HiFi)または5V(Pro))<br>ヘッドホン 6.3mm & SE 3.5mm : 0.55V/2.1V/5V(出力インピーダンス <1Ω)<br>ヘッドホン BAL 4.4mm : 1.13V/4.6V/10V(出力インピーダンス <2Ω)<br>ヘッドホン 出力 : 1,575mW RMS x 2 @ 64Ω、最大4,200mW x 2 @ 16Ω |
| ボリューム   | : アルプス製バランス(6-gang)ポテンショメーター、IRリモートコントロール付きモーター駆動<br>XLR/RCA出力は固定レベルまたは調整レベルを選択可能<br>6.3mmヘッドホン端子は常に調整可能                                                                                                                                                    |
| その他の機能  | : 最大384kHzまでのDSDおよびPCMに対応する各種デジタルおよびアナログフィルターを選択可能                                                                                                                                                                                                          |

**PCMフィルター** : ビットパーフェクト 44.1 - 192kHz、常に352.8 - 768kHzに使用  
ビットパーフェクト+ 44.1 - 96kHz  
Gibbs Transient Optimised 44.1 - 384kHz  
アポダイジング 44.1 - 384kHz  
Transient Aligned 44.1 - 384kHz

**DSDフィルター** : 固定3次アナログフィルター@80kHz、DSDの-6dBゲイン補正付き

**ゲイン(ヘッドホンセクション)** : ユーザー選択可能 : 0dB、9dB、18dB

**ダイナミックレンジ** : 119dBA (ソリッドステート、PCM、-60dBFS)

#### 一般

**出力パワー** : >4,200mW以上/1,575mW以上 (16Ω、バランス/シングルエンド)

**出力電圧** : >11.7V / 5.9V (600Ω、バランス/シングルエンド)

**入力電圧(Pro iDSD Signature)** : DC 9V/6.7A - 18V/3.35A

**入力電圧(iPower Elite)** : AC 85 - 265V、50/60Hz

**消費電力** : 無信号 ~22W/最大信号 ~50W

**外形寸法** : 213×220×63 mm

**重量** : 1.98kg

**保証期間** : 12ヶ月

注:クロックシンク入出力オプションにより、複数のPro iDSD Signatureユニットをスレーブ接続してマルチチャンネルで使用することができます。ホストコンピューターからのUSB 2.0接続で8-12チャンネルをサポート。

\*標準12ヶ月、または地域の再販業者の法律で許可/要求された場合。

\*\*仕様は予告なく変更される場合があります。



ifi