



パフィンクイックスタート

- *ターンテーブルやCDプレーヤーのような音楽ソースをPuffinの入力に接続します。
- * Puffinの出力を内蔵アンプやアクティブスピーカーなどのメインステレオデバイスに接続します。
- * Puffinには、スタンバイボタン、ノブ、選択（矢印）ボタンの3つのコントロールがあります。StandbyはPuffinのオンとオフを切り替えます。ノブは設定をすばやく回転します。選択ボタンは機能または設定を選択します。
- *メインシステムの音量を低く調整した状態で、Puffinをオンにします（最初にDCアダプターを差し込んだ後4~5秒間）。ターンテーブルを使用している場合、デフォルトのゲイン設定は一般的なビニール使用のため、音楽の再生を開始できます。
- * CDプレーヤーやその他のライン出力音楽デバイスを使用している場合は、[設定?]までスクロールします。Puffinをコントロールし、正しい増幅のための「CD」プリセットに調整します。それ以外の場合、Puffinはそれ以外の場合は既に大きなオーディオ信号を増幅するので、非常に大きな出力が得られます。
- *大音量の驚きを防ぐために、「ゲイン」設定を変更したりPuffinのプリセットを読み込んだりするときは、常にシステムのマスター音量を低く調整してください。

さい。スタンバイボタンは、予期せぬ「大音量」イベントの非常に緊急なミュートボタンです。

*ゲインの変更があるケア以外は、Puffinと一緒に楽しく過ごせます。あなたは何も破壊することはできませんし、いつも 'Set?' でデフォルトのプリセットに戻すことができます。関数。だから実験してみてください。

1. ボリューム

通常、ボリュームは100%のままになり、システムマスターボリュームコントロールは他の場所で使用されます。しかし、レコードを変更してスタイラスを掃除するときは、キューミュートとして使用することができます。ノブをCW（時計回り）に選択して回すとミュートされます。CCW（反時計回り）を回すと信号が減衰し、Puffinはボリュームコントロールのないシステムでも使用できます。もう1つの方法は、音量を50%に設定しておくことで、気分や音源に応じて音量を素早く調整できます。

CCW : ミュート、1%、2%、4%、7%、10%、14%、20%、25%、32%、40%、50%、60%、70%、85%、100%、 ミュート : CW

2. 傾斜

ティルトは、4つのトーンコントロールの中で最も有用かもしれませんが。シーソーのように、支点周波数である900Hzで周波数応答をピボットします。これは、暖かいか明るいサウンドキャラクターのどちらかにすばやく調整されます。詳細を表示するには高く、暖かさを増すには下に移動します。あなたのタ

ーンテーブルでカートリッジを交換したり、レコードを変更したりするときに、傾きはあなたの耳に「正しい」音を得る最も簡単な方法かもしれません。

CCW [warmer] : -6、-5、-4、-3、-2、-1、0、+1、+2、+3、+4、+5、+6 : [明るく] CW

3.バス

これは、300Hzのコーナー周波数を持つベースシェルフコントロールです。1dBステップで調整されます。

CCW [低音] : -6、-5、-4、-3、-2、-1、0、+1、+2、+3、+4、+5、+6 : [全低音] CW

4.トレブル

これは3kHzのコーナー周波数を持つ高音シェルフコントロールです。1dBステップで調整されます。

CCW [低トレブル] : -6、-5、-4、-3、-2、-1、0、+1、+2、+3、+4、+5、+6 : [全高音] CW

5.空気

空気は、カートリッジローディング調整用の高音高音コントロール（8kHz以上）です。これは、高インダクタンス移動磁石カートリッジの周波数応答を拡張

するのに役立ちますが、他の過度に明るいカートリッジまたは他の供給源を酷使することもできます。これは、容量性負荷技術の代替品です。

CCW [less air] : -6、-5、-4、-3、-2、-1、0、+1、+2、+3、+4、+5、+6 : [全空気] CW

6. Hi (高域フィルタ)

これは、高周波数を減衰させるための4次バターワースフィルタです。これは、古いLPや78の表面雑音を低減するのに非常に柔軟です。これは、以前のトーンコントロールであるTrebleとAirを組み合わせた周波数レスポンスの調整にも役立ちます。味で調整し、不要な疲労から耳を守ります。9kHzから11kHzの間で起こっている移動する磁気共鳴を再現することもできます。これは、音に命を加えることができます。実験をするには、Air +3とHi 11kHzを、あらゆる種類の入力、つまり動くコイルやCDで試してみてください。

CCW : 5 kHz、7 kHz、8 kHz、9 kHz、10 kHz、11 kHz、12 kHz、13 kHz、14 kHz、15 kHz、20 kHz、30 kHz、48 kHz : CW

7. Lo (低周波フィルタ)

これは、低周波数を減衰させるための4次バターワースフィルタです。主にそれはビニールのランブルとトーンの共鳴を排除するために使用されていますが、古いLPや78で使用するために高く調整することができます。また、多くの古い録音に存在する本音を低減するために、68Hz以上に調整することもできます。

CCW : 5 Hz、10 Hz、15 Hz、**20 Hz**、30 Hz、45 Hz、68 Hz、100 Hz、150 Hz、220 Hz : CW

8. モード

1つのステレオモードと3つのモノラルモードがあります。モノラルモードは Mono、Left、Rightのいずれかです。Monoは左右のチャンネルを合計します。これは、フェーズのポップとクリックを合計することでノイズを減らすことができます。1つのチャンネルまたは他のチャンネルへの以前の溝の損傷は、左または右モードを使用すると優れた音が得られる場合があります。この3つの設定をすばやく回転して、特にノイズの多い録音の場合に最適な設定を決定することができます。左と右のモードを使って、ステレオ録音の新鮮なアルバム体験を楽しむこともできます。あなたはステレオミックスで隠されたものを聞くでしょう。ビートルズやヘンドリックスのようなクラシックなステレオ録音をお勧めします。

CCW : ステレオ、モノ、左、右 : CW (360モード)

9. TF (伝達関数)

古典的なアナログサウンドの非線形伝達関数を使用します。'Tube'は300B三極真空管のような非常に支配的な2次高調波歪みを持っています。'Tape'は、古典的なAmperexテープ・マシンのような3次ハーモニック・ディストーションを持っています。驚くべきことに、高いレベルの歪みは多くのリスナーにとって

目立たないかもしれませんが。「テープ」設定の主な利点は、追加のクリッピングヘッドルームです。

CCW : **OFF**、チューブ2H、テープ3H、2H&3H : CW

ゲイン

Puffinの広範囲のゲイン設定で、高レベル入力（CD、DAC）の-4dBから72dBのゲイン（低出力ムービングコイル）まで、ステレオシステムにマッチした音源を得ることができます。40dBは、ほとんどのフォノ設定の一般的なゲイン設定です。大音量の驚きを防ぐためにゲインを調整するときは、常にメインのシステム音量を下げてください。

ゲイン設定を切り替えるときに、Puffinが出力をミュートし、セトリングが発生してトンプが発生しないように、半秒の遅延があります。通常は、「Set?」 : MM、MC、CD、PCのプリセットを使用し、そこから「Gain」を調整することをお勧めします。

CCW : -4dB、0dB、4dB、8dB、12dB、16dB、20dB、24dB、28dB、32dB、

36dB、**40dB**、44dB、48dB、52dB、56dB、60dB、64dB、68dB、72dB : CW

11. 負荷

これはPuffinの入カインピーダンスであり、ほとんどの場合、47kのままです。可動コイルを使用する場合、200オームの設定は広範囲の可動コイルに非常に優れた負荷を与えます（ただし、HOMCは47kを使用すべきです）。非標準ラ

インレベルのソース（一部のDACまたはプロオーディオデバイス）のために-4dBのゲイン設定にレベルクリッピングがあると、入力を減衰させるために200オームを使用することもできます。可能であれば、最高の忠実度のためにソースデバイスの出力を下げるのが推奨されます。

選択：47k または200オーム

12.残高

これにより、左右のチャンネルのバランスを2dBステップで調整できます。

CCW : L15、L14、L13、L12、L11、L10、L09、L08、L07、L06、L05、L04、L03、L02、L01、+00、

R01、R02、R03、R04、R05、R06、R07、R08、R09、R10、R11、R12、R13、R14、R15 : CW

13.微妙なバランス

+/- 0.3dBステップで左チャンネルを調整して右チャンネルに合わせます。これは、平均信号レベルを監視することによって行うことができます。Mode : Stereoでモノラルレコードを使用すると、左右入力（ADC）のレベル差を確認し、ファインバランスを調整して（DACでの）出力を同じにすることができます。もう一つのバランスを取る方法では、モノラルレコードMode : Mono、Phase : Mixed、Fine Balance機能が選択されています（点減カーソル）。次の設定では、チャンネルがゼロになり、最大のキャンセルのためにファインバラン

スを調整することができます。注：高周波数のわずかな位相差のため、一部の高周波数成分が残って正常です。

CCW : -L9、-L8、-L7、-L6、-L5、-L4、-L3、-L2、-L1、 +00、+L1、+L2、+L3、+L4、+L5、+L6、+L7、+L8、+L9 : CW

フェーズ

これには、Normal、Invert、およびMixedの3つの設定があります。ノーマルは、インバート・モードが位相を反転させている間に、入力信号と同じ位相を有する。混合相は2つのチャンネルの位相が180度ずれています。スピーカー配線のトラブルシューティング、微妙なバランスの調整、面白いステレオ効果のために使用することができます。

CCW : ノーマル、反転、ミックス : CW (360モード)

15. EQ

これらは、78年代と70年代に過去70年間に使用された異なるレコードの均等化です。CDやデジタル音楽のような非ビニールのソースではオフになります。ほとんどのビニールユーザーにとって、これまでに使用されたのは「RIAA LP」だけです。古いLPと78の愛好家のために、他のEQ設定は、これらのレコードからの最高の音のための適切なイコライゼーションを提供します。

CCW : OFF、RIAA LP、Teldec LP、ロンドンLP、AES LP、NAB LP、コロンビアLP、IEC 78、CCIR 78、コロンビア78,500N-0 78,300N-0 78,250N-0 78 : CW

16.セット？

工場出荷時の4つのプリセットをロードし、自分の4つのプリセットを保存することができます。ユーザー設定を保存するには、ユーザーのスロットを選択し、Puffinのスタンバイ（オン/オフ）ボタンを押します。ゲイン設定は大幅に変更することができます（ダイナミックレンジは76dB）ので、プリセットをロードするときにはシステムの音量を低くしてください。ロードまたは保存後、この機能はデフォルトでOFFに戻ります。設定はフラッシュ（不揮発性）に保存されます。あなたはツノメドリをオフにすると、プリセットをロードしたり、プリセットを保存します。電源を入れ直すことができます（スタンバイボタンを2回押す） いつでもFlashを保存できます。

CCW : OFF、MM 40dB、MC 56dB、PC 16dB、CD -4dB、ユーザー01、ユーザー02、ユーザー03、ユーザー04 : CW (360モード)

信号レベル

Puffinの信号レベルは、Set? とボリューム。これらはdBのフルスケール（dBFS）値を示します。したがって、+00dBFsはPuffinがPuffinのそのステージで処理できる最大信号であり、通常は負の値です。負の値が大きければ小さいほど小さくなります。

Puffinは以下のように信号をルーティングします：

入力 ->調整可能なアナログゲイン ->ADC（アナログ - デジタルコンバータ） -
>

DSP（デジタル信号処理）→DAC（デジタルアナログ変換器）→出力

* 左または右のADCのいずれかで+00dBFSのピーク信号が定期的に発生する場合は、Puffinのゲインを下げます。

* 左または右のDACのいずれかで+00dBFSのピーク信号が定期的に発生する場合は、Puffinのゲインまたは音量を下げます。

Selectボタンは、AverageとPeakの信号モードの間で変更できます。ピークはビニールポップで簡単に起こりますが、これらのクリップイベントはPuffinに害を及ぼさず、正常に処理され、下流には設定されません。どのDACクリッピングもDSP 浮動小数点演算で処理され、少量の高次歪み以外の問題は発生しません。主な目的は、一定のクリッピングに起因する歪みを避けることです。参考までに、-20dBFS～-10dBFSは、DACでの標準的な平均信号レベル範囲です。

仕様

* すべてのレコードプレーヤーとカートリッジで動作します。可動コイルカート（0.25mV）、HOMC（2mV）、標準MM（4mV）、CDおよびDAC（2V）までの適切なゲイン設定（-4dB～72dB）

* 最大入力と出力：2Vrms

* 入力インピーダンス：可動コイル用に200オーム（1nF）まで選択可能な47kΩ（50pF）

* 出力インピーダンス：1k以上の負荷がかかりますが、敏感なヘッドフォンを駆動します

* アナログゲインステージ：NJM2122M

* ADC：Texas Instruments PCM1808

* DAC：Texas Instruments PCM5102A

* DSP：32ビットFPUを搭載したARM Cortex M4 80MHz

* 96kHzサンプリングレートで24ビット分解能でデジタル変換

ユーザー1の設定に関する注意事項

ユーザー2の設定に関する注意事項

ユーザー3の設定に関する注意事項

ユーザー4の設定に関する注意事項