



PanNoir 2.0

PanNoir 概要

PanNoir V1 は、Merging Technologies 社が開発したVSTプラグインで、モノラル音源を別のステレオ音源に同期させることができるプラグインです。

クラシック音楽の録音では、メインのステレオペアに加え、ソリストのディテール、ダイナミックレンジ、アンビエンスなどを捉えるためのスポットマイクを使用します。

PanNoirを使えば、各スポットマイクの位相と振幅をメインペアに完璧に合わせるすることができます。これにより、スポットマイクをミックスの左右チャンネルに適切な時間差で効果的に配置できます。

従来のDAWのパンナーは、時間差を考慮せずにレベルのみを使用します。

実際には、このツールは優れたディテールを明らかにし、より正確で説得力のあるステレオイメージングを実現し、メインレイとスポットマイク間のコムフィルタリングを補正することで、より開放的なサウンドをもたらします。

PanNoir 2.0 概要

PanNoir 2.0 の主なアップグレードは、Pyramix 16との統合です。これにより、以前のVSTプラグインよりもはるかに柔軟性が向上し、処理におけるアルゴリズム面とUI統合面の両方で統合性が向上しています。また、ステレオスポットマイクの位置合わせも可能になりました。

つまり、PanNoirを有効にするとミキサーの一部となり、従来のパンとエフェクトスロットの間に新しいUIラインが表示されるようになりました。



PanNoir 2.0 の使い方

PanNoir 2.0の有効化

まず、目的のプロジェクトのミキサーで PanNoir を有効にします。

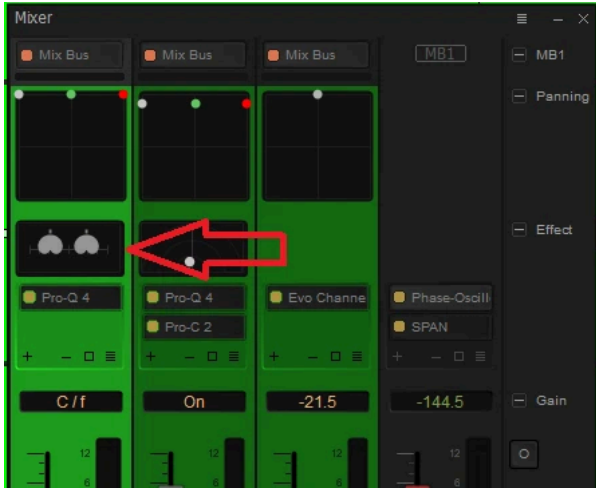


これが完了すると、冒頭で紹介した新しいPanNoirセクションがミキサーに表示されます。

メインステレオペアの設定

次に、メインのステレオペアを適切に設定します。これを行うことで、その Project のスポットマイクの遅延と振幅が正しく計算されます。

まず、メインアレイのステレオストリップで PanNoir UI を開きます。



ここで、この *Strip* をメインの [stereo pair \(1\)](#) に設定し、適切な距離、角度、指向性を設定します。



UIの右下にある“*Directivity Preset*(指向性プリセット)”で、マイクの正確な仕様に基づいて指向性を設定できます。

左下の“*Room Size*(部屋のサイズ)”で、表示スケールを実際のリコーディングに合わせることができます。また、ズームインしてより詳細な情報を表示し、スポットマイクをよりクリエイティブに活用することもできます。

スポットマイクの設定

スポットマイクの配置に関して、スポットマイク間の距離と中心からの角度偏差を指定します。

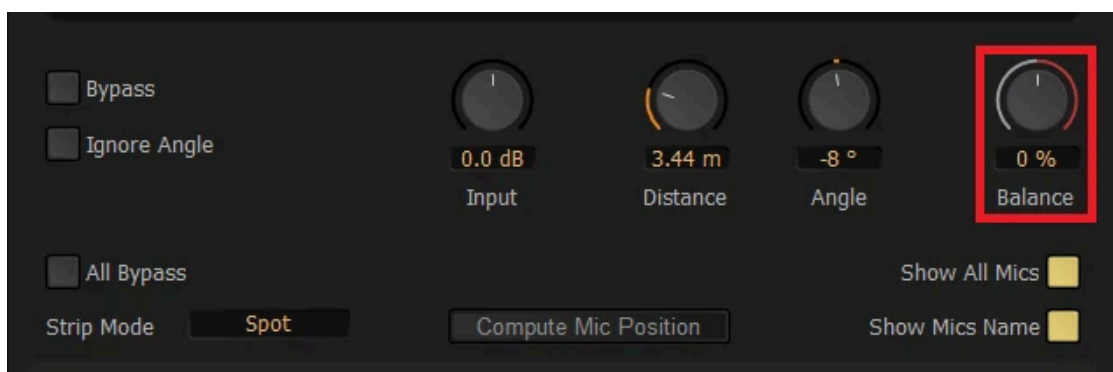


これらの設定は手動で入力することもできますが、録音時のセッティング時にマイクの位置を測定していなかった場合、音を聞いたり波形を見たりするだけでは元の位置を把握するのは難しい場合があります。

Merging ではタイムライン上のオーディオを使用して、スポットマイクからメインアレイのマイクまでの距離を自動的に計算できるアルゴリズムを開発しました。

PanNoir のもう一つの特長は、**"Balance"** ノブです。これにより、従来通りのレベルパンニングが可能になります。

これは非常に便利で、メインマイクペアまでの距離と角度から計算される遅延と振幅に影響がないため、信号は完全に位相が揃った状態を維持できます。さらに、アライメント後に特定のスポットマイクの位置を強調したり、中央に配置したりすることも可能です。



マイクの位置を計算する

ベータテスターへの免責事項: マイク位置計算アルゴリズムは 現在も QAチームによって改良中であり、特に「厳しい音響環境」(初期反射音が多い、スポットマイクが部屋の臨界距離を超えているなど)では、正式リリースまでは満足のいく結果が得られない可能性があります。

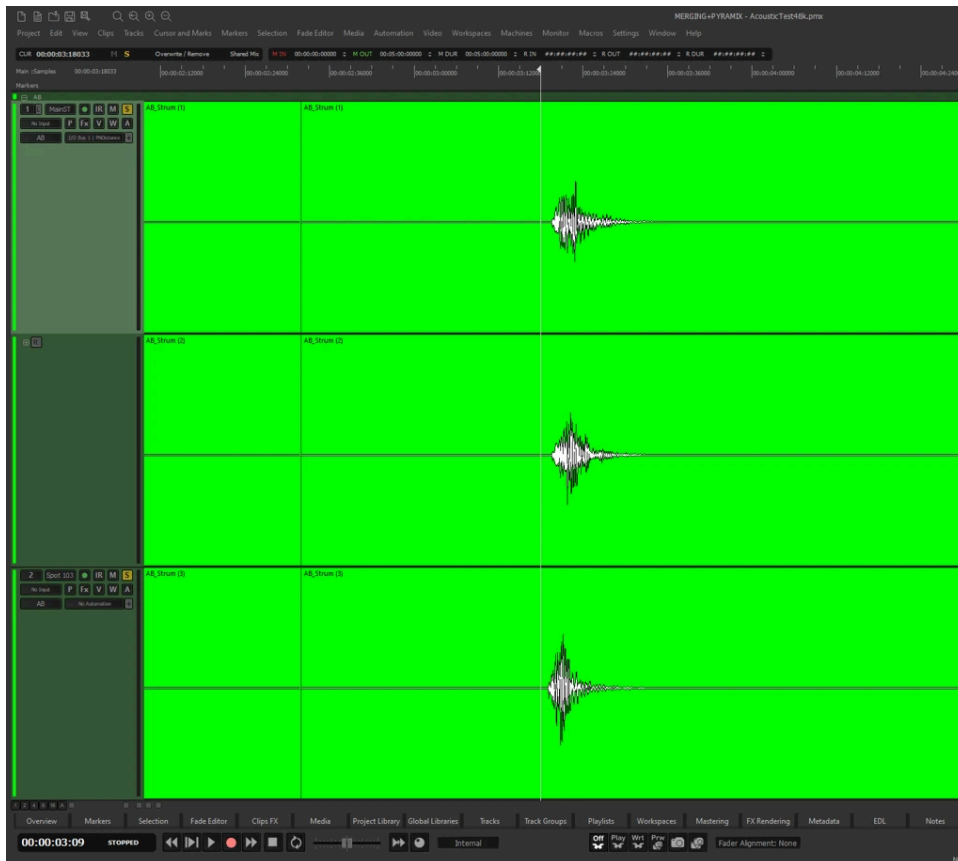
マイクの位置計算はスポットマイクごとに行われ、スポットマイクごとに一度行う必要があります。

通常、セットアップ段階で、各スポットマイクのカプセル付近からメインのステレオペアに向けてテスト信号を発信し、飽和やクリッピングを避ける必要があります。

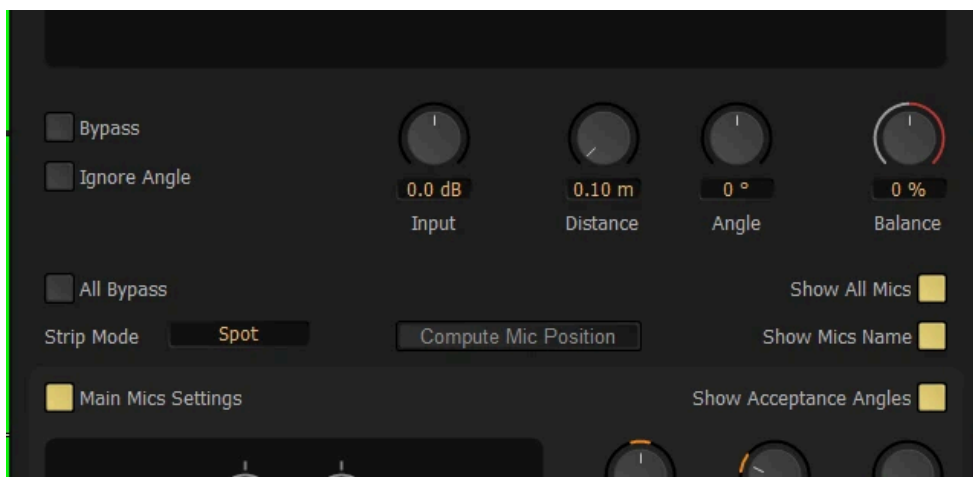
テスト信号は 約1秒の長さの倍音成分が豊富な スイープ信号などが最も効果的です。

スポットマイクの位置を計算する場合は、次のように進めてください。

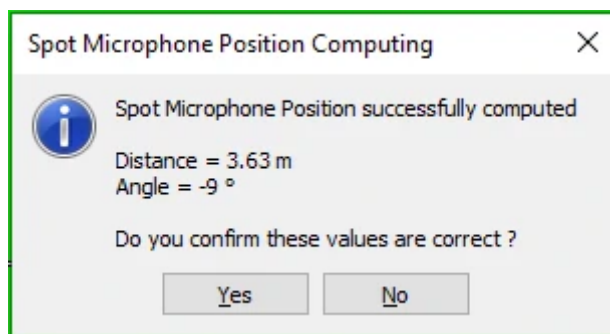
1. サンプリングレートが48kHzより上の場合は、プロジェクトを44.1kHzまたは48kHzに設定し、**Real time SRC** を有効にしてください。
これを行わないと計算時間が管理不能になります(96kHzでは5分以上、192kHzでは2時間以上)。
2. 計算したいテスト信号の前にカーソルを置いてください。



- 位置を計算したいストリップの PanNoir を開き、“**Compute Mic Position**” をクリックします。



- “OK” を押すと、アルゴリズムが自動的に適切な距離を見つけます。
- 計算された距離を確認し、そのスポットマイクに適用するかどうかを決定します。



Sources の分離

オーバーダブとして録音された音源や、別の部屋で録音された音源など、その音源の信号がメインペアに影響を与えないなどの理由で、この遅延計算から特定の音源を分離したい場合があります。

これを行うには、**Strip Mode** で “Off” を選択してください。

