

Version2009では、DVO Trackerと呼ばれる洗練された新型のトラックを搭載しています。トラックは、ユーザーが定義した領域内で、最適なトラッキングポイントを自動的に検出してくれます。

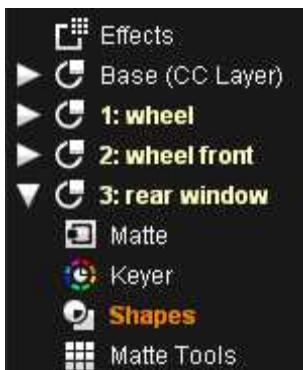
DVO Trackingコントロールは、各シェイプで使用することが可能で、またシェイプを選択するとアクティブになります。



シェイプコントロール内のDVO Trackerコントロール

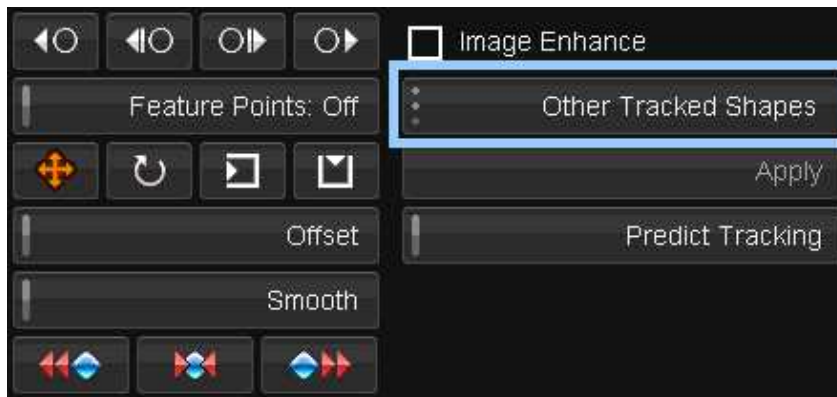
その他のトラックを使用する

1つのショットに、シェイプレイヤを含んだ無数のエフェクトレイヤを持つことができます。

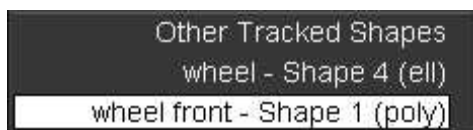


CCLレイヤ1、2は、トラッキングされているシェイプを含み、またレイヤ3(rear window)は新規レイヤです。

既にトラッキングされたいるシェイプからトラッキングデータを選択し、*Other Tracked Shapes*ドロップダウンリストから別のシェイプに適用することができます：



新規シェイプを作成すると、*Other Tracked Shapes*が選択でき、また適用したいトラッキングデータを選択することができます：

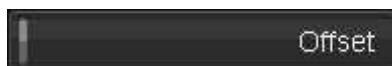


トラッキングデータを選択したら、Applyボタンをクリックし、新規シェイプにトラッキングデータを適用します。

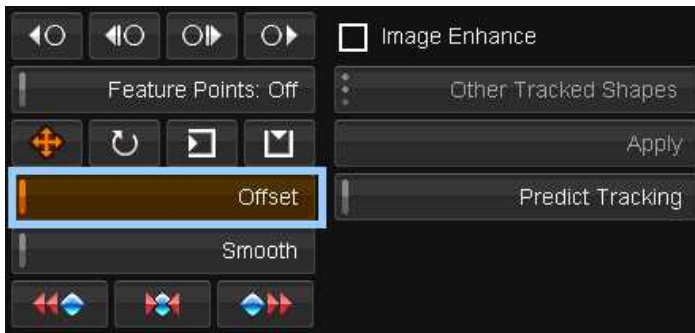


- ★ トラッキングデータが適用されると、画面の下にあるキーフレームバーにキーフレームが表示されず。既にそのシェイプにトラッキングデータがある場合、データは上書きされます。

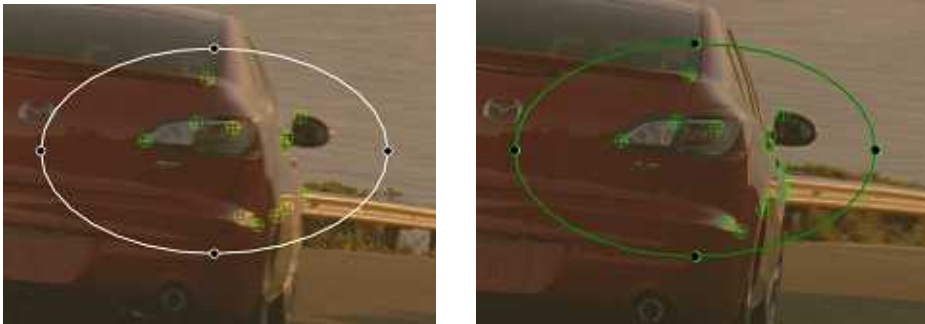
オフセットトラッキング



*Offset Tracking*は、トラックポイントがフレームの外側に移動したり、また全てのフレームに表示されるリファレンスポイントを探ることができない場合があっても、トラックにオフセットポイントを設定して、ビューから消えてしまうフレームでも追跡することができます。

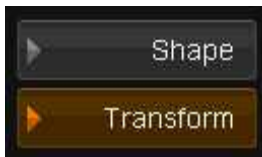


Offsetボタンをクリックすると、シェイプのコピーがアクティブになります：

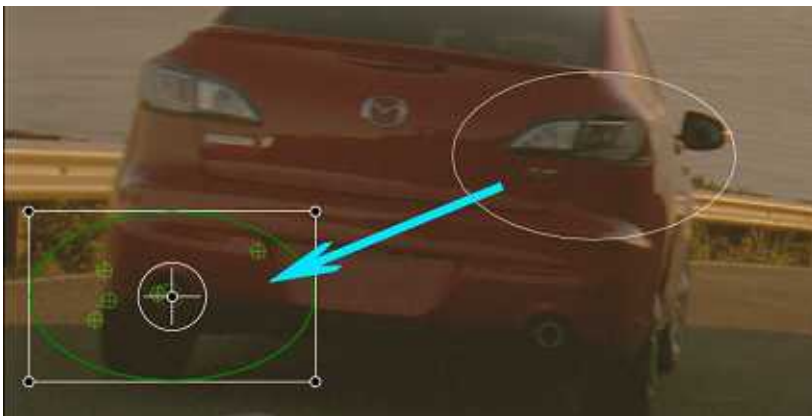


シェイプのコピーは緑色で表示されます。最初は、オリジナルシェイプの上に配置されます。

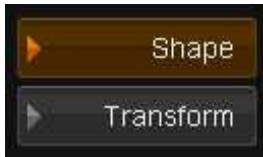
Transformメニューに切り替えます：



次に、好きな位置へオフセットシェイプを移動します：



一旦別の位置に設定したら、Shapeメニューに切り替えます：



この後、続けてトラッキングを行います。



トラッキングデータは、オフセットシェイプから計算され、オリジナルシェイプに適用されます。

トラッキングデータは、オフセットシェイプから検出され、オリジナルシェイプに適用することができます。

Offsetボタンがオンの時、オフセットシェイプはトラックを生成するためだけに使用されます。オフセットシェイプは、フレームのどの位置でも設定することができます。より良い位置が明確に分かる場合、再配置することができます。

★ オフセットシェイプトラッキングを適切に処理するために、オリジナルとオフセットシェイプの両方が同じ動きをしている必要があります。

Predict Tracking



通常、トラッキングがショットの特定の場所で失敗した場合、トラッキングは停止します。場合によっては、トラックのパスが明確で、前の履歴に基づいてポイントを予想することができます。



トラッキングするオブジェクトがフレームの外へ移動した等の理由で、トラッキングに失敗したら、そのポイントから*Predict Tracking*を使用することができます。



1. トラッキングを開始します。



2. フレームの端にオブジェクトが移動したら、*Predict Tracking*をオンにします。



3. オブジェクトがカメラの外に移動しても、トラックパスの処理は引き続き行われます。

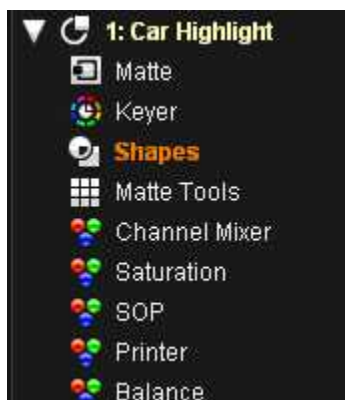


4. トラックパスを予測して処理します。

トラッキングを再開すると、前に計算されたパスと同じパスに沿って処理されます。

リファレンス

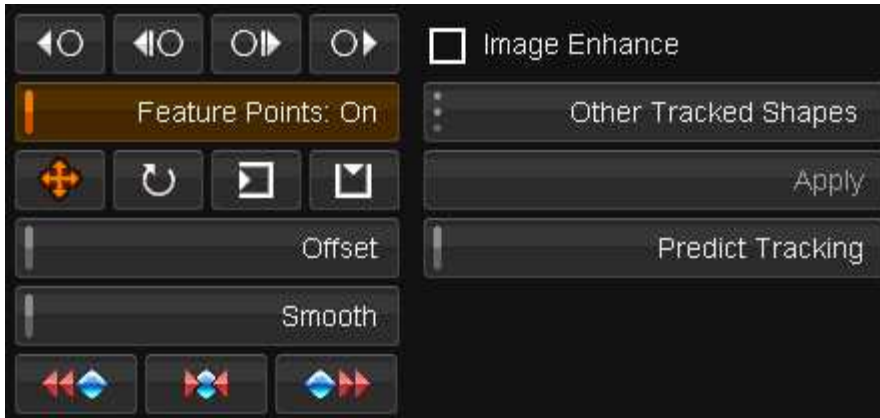
*DVO Tracker*は、シェイプレイヤが使用できるレイヤであればどこでも使用することができます。まず、トラックしたいオブジェクトを定義するためにシェイプを描きます。



各シェイプパラメータは、下記の図で表示しているように新型の*DVO Tracker*コントロールを含んでいます。一旦シェイプが描かれたら、*DVO Tracker*コントロールがアクティブになります。







シェイプコントロールと新DVO Trackerコントロールをハイライトしています。



トラックボタン



これらのボタンで、トラッキングプロセスを開始します。ショットの最初からノーマル方向へトラッキングするか、またはショットの最後から逆再生でトラッキングすることができます。

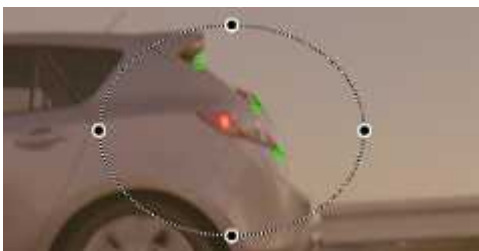
	カレントフレームからショットの最初の方へ逆方向でトラッキングします。
	カレントフレームからショットの最初の方へ1コマ逆方向にトラッキングします。
	カレントフレームから1コマノーマル方向へトラッキングします。
	カレントフレームからショットの最後までノーマル方向へトラッキングします。

Feature Points



Feature Pointsボタンは、各コマでDVO Trackerで使用されるポイントの表示のオンオフを切り替えます。

Feature Pointsは、トラッキングする時に自動的にポイントを選択し、描かれたシェイプ内に表示されます。



Feature Pointsは、シェイプ内で緑色の表示になります。





★ Feature Pointsは、フレーム単位でダイナミックに選択され、ユーザーが自由に選択したりまた編集したりすることができません。

トランスフォームボタン



これらのボタンは、トラックした時にシェイプに適用される変形パターンです。ボタンがオフの場合、トランスフォームは適用されません。

★ トランスフォームボタンのいずれも無効になっている場合、描かれたシェイプは移動したりまた変化したりしません。

	X/Yパン---X/Yパン(上/下/左/右)を計算します。
	回転---回転を計算します。
	Xスケール---X軸の拡の変更を計算します。
	Yスケール---Y軸の拡の変更を計算します。

Offsetボタン



Offsetボタンは、現在選択しているシェイプからオフセットシェイプを作成します。オフセット

シェイプは、ショットの自由な場所に移動することができます。オフセットシェイプを使用して計算されるトラッキングデータは、オリジナルシェイプに適用することができます。必要に応じて、オフセットシェイプを何回も再配置することができます。詳細は、'[オフセットトラッキング](#)'を参照して下さい。

Smoothボタン



通常、DVO Trackerは、ピクセル単位で変形するシェイプ(x/yの移動、回転、拡大縮小)の位置を合わせてくれます。Smoothボタンは、サブピクセル単位で処理され、この場合トラッキングは再計算されます。




このSmoothオプションは、キーフレームエディタタブに切り替えてアニメーショングラフを表示することで見やすくなります。

★ 処理が完了する前にSmoothボタンをオフにすると、Smooth処理が停止し、その前の状態にリセットされます。一旦完了後にUndo操作をすると、全体のトラックパスをSmooth処理をする前の状態にリセットします。

トラックポイントのリセット



これらのボタンは、トラッキングプロセスで作成されたキーフレームを全部またはいくつかをリセットします。

	カレントポジションからショットの最初までのキーフレームを全てリセットします。
	キーフレームを全てリセットします。
	カレントポジションからショットの最後までまでのキーフレームを全てリセットします。

トラックのキーフレームは、下記のように緑色のダイヤモンドの形で表示されます：




カレントポジションからショットの最初までのキーフレームをリセットするボタン  を押すと、カレントポジションから左方向にある全てのキーフレームをリセットします。このボタンをクリックすると、下記のようにキーフレームが表示されます：



Image Enhance

Image Enhance

*Image Enhance*は、トラッキングが最適化され、そしてより正確なトラッキングが計算されるようにショットのコントラストを上げることができます。このエンハンスメントは、見た目ではイメージの変更はなく、またバックグラウンドで処理されます。

*Image Enhance*は、特定の種類のメディアで必要になるかもしれません。特に、コントラストが低いメディア等です。

★ Logプロジェクトには、Image EnhanceはOnにしておいてください。

その他のシェイプ

 Other Tracked Shapes

既にトラッキングしたシェイプをドロップダウンリストから選択して、カレントシェイプに適用することができます。詳細は、[‘その他のトラックを使用する’](#)を参照して下さい。

Predict Tracking

Predict Tracking

Predict Trackingは、トラッキングポイントがイメージフレームの外に移動した場合でも、トラッキングを続行することができます。Predict Trackingがオンの場合、ショットの最後(もしくは最初)までトラックを予想します。詳細は、[‘Predict Tracking’](#)を参照して下さい。