

ViewPointは、トラッキングポイントを高精度で追跡する動体解析ソフトウェアです。

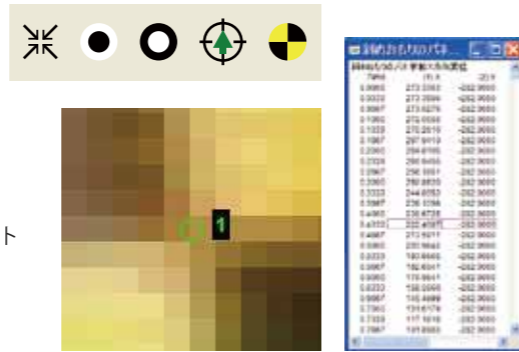
追跡するポイントのパターンに応じてアルゴリズムを最適化することにより、高精度の追跡と測定機能を実現しています。

- ▶ サブピクセルの精度
- ▶ カンタン 操作
- ▶ 多種の画像ファイル形式に対応

01 主な特長

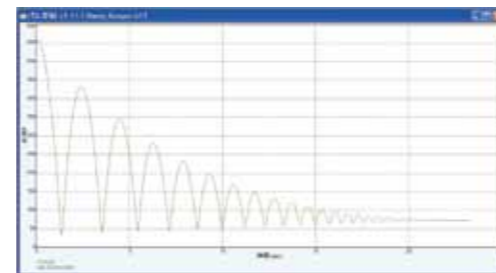
オートトラッキング

動画画の特徴点を記憶し、自動的に特徴点を追尾します。
サブピクセルの精度で処理を行います。
固定点、黒点、白点、特徴点、四半円形（ターゲットマーク）をトラッキングポイントとして設定できます。 四半円形（ターゲットマーク）は中心を検出しやすく、最も精度の高いトラッキングが可能です。



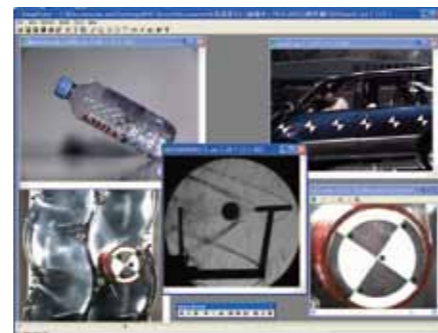
解析とデータ

トラッキングポイントの位置情報から、変位・角度・速度・角速度を求めることができます。
トラッキングしたポイントをグラフに表示し、画像と同期して再生します。
解析データは csv ファイルとして出力できます。



再生

異なる撮影速度をもつ複数の動画画像ファイルを同期再生できます。
(マスターとなるファイルを指定することにより、その速度に同期しながらすべてのファイルを再生します。)
外部からセンサーデータを取り込んで同期再生することが可能です。
再生は位置とサイズを任意に決められます。



02 操作画面

プロット設定パレット

トラッキングしたターゲットのグラフ表示を設定する。
線色の設定、縦軸と横軸への変位・速度・加速度成分の設定が可能。

動画再生設定パレット

動画画の再生を操作する。

スライダー

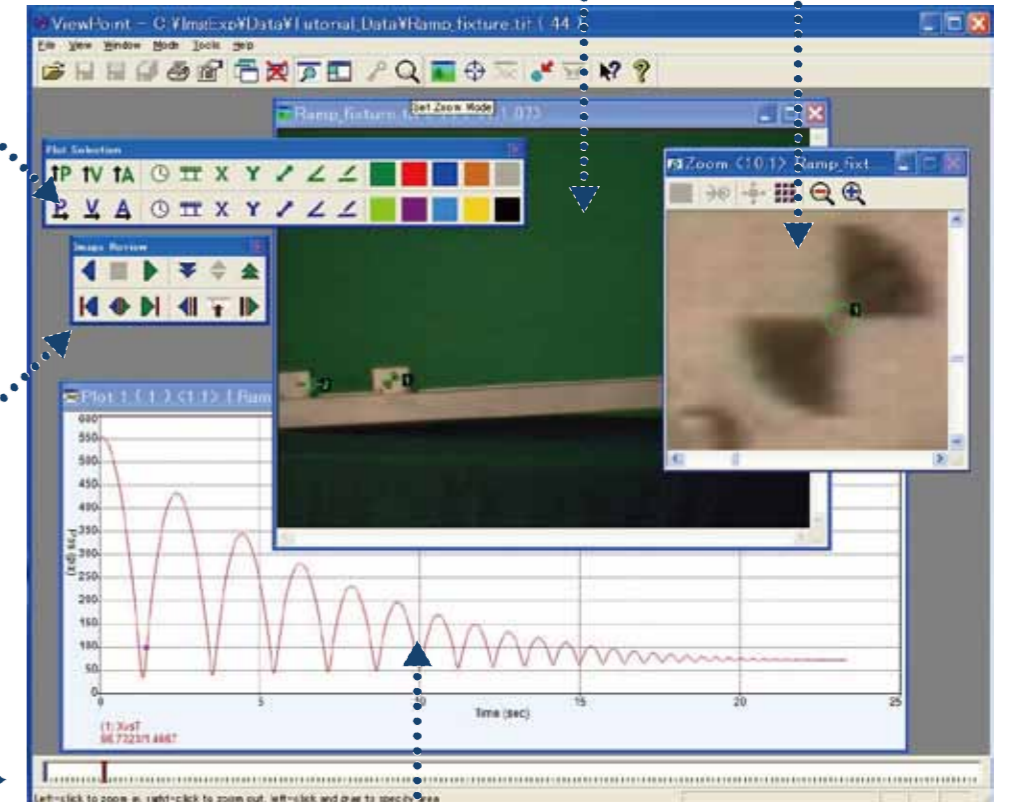
動画画のフレーム位置が表示される。
スライド操作で動画再生が可能。

動画ウィンドウ

解析対象の動画画を表示するウィンドウ。
複数のウィンドウを表示することができ、同期再生が可能。表示倍率を設定可能。

ズームウィンドウ

動画画の拡大ウィンドウ。
任意の拡大率で設定可能。



プロットウィンドウ

トラッキングしたターゲットのグラフ表示ウィンドウ
複数のプロットウィンドウを同時に表示したり、
複数の線図を同一ウィンドウにのせることができる。

参照メニュー

動画ウィンドウやツールバー上のボタンにカーソルを合わせると、座標値・輝度値や機能の説明が表示される。

03 その他

別ウィンドウでズーム画像を確認できます。

ほとんどの種類の動画画像ファイルを扱えます。

画面に表示された画像やグラフを任意のレイアウトでプリントアウトできます。

ラインアップ / 仕様

		Basic	Standard	Advanced	Viewer
操作画像（入力画像）ファイル フォーマット	AVI	○	○	○	○
	TIFF・連結TIFF	○	○	○	○
	MPEG	×	△	○	×
	JPEG	○	○	○	×
	BMP	△	○	○	×
	Bayer	×	△	△	×
ファイル保存（入力画像の変換保存）	AVI	○	○	○	×
	TIFF	△	△	○	×
	連結TIFF	○	○	○	×
	MPEG	×	△	△	×
	JPEG	△	△	○	×
	BMP	△	△	○	×
	時間/フレーム・ロゴの写し込み	×	△	○	×
ファイル保存（解析データ）	解析データは解析対象の画像とは別のファイルで保存されます。 （※再生時、画像ファイルと解析データが読み込まれて解析表示を行います。）	○	○	○	×
画像サイズ	モニタ及び使用コンピュータが扱えるサイズ	-	-	-	-
処理画像枚数	ハードディスクに依存（通常2枚～500枚）	-	-	-	-
表示画面数	バージョンにより、無制限まで対応。	1	4	制限なし	4
再生	画像データと解析データの同期再生（時間軸制御）	○	○	○	○
	再生・早送り・コマ送り・ループ再生・フレーム指定へのジャンプ、 スライダーバーによる任意の再生	○	○	○	○
計測ターゲット数	バージョンにより、無制限まで対応。	5	10	制限なし	制限なし
ターゲットマーク	特徴点（Feature match）	○	○	○	表示のみ
	固定点（Fixed）	○	○	○	表示のみ
	白/黒ドット	△	○	○	表示のみ
	2点からの計算ポイント	×	×	○	表示のみ
	アンカーポイント	○	○	○	表示のみ
	四半円形	△	○	○	表示のみ
	回転四半円形	×	△	○	表示のみ
	エアバッグオプション：アウトライン	×	△	△	表示のみ
画像補正機能	輝度・コントラスト・ガンマ	○	○	○	×
	ミラーリング（水平/垂直）・回転（±90° / ±180°）・赤青変換	×	○	○	×
倍率補正	測定距離（奥行き）や傾きを考慮した倍率補正の基準を複数設定することができる。	○	○	○	×
解析機能	時間軸とフレーム軸それぞれに対する変位（X,Y,D）・角度・速度・角速度・加速度・ 角加速度の解析機能。	○	○	○	○
	解析結果プロット画面数	2	5	制限なし	5
データの扱い	Text・Diadem・IOTechのファイルをインポート	○	○	○	○
	Excelのファイルをインポート	×	△	○	×
	解析データのテキストファイル（csv）出力	○	○	○	×
ズームウインドウ	ズーム画像を別ウインドウで表示する機能	△	○	○	○
プリントアウト	レイアウトを任意に設定し、コンピュータに接続されているプリンタで出力。	○	○	○	○
動作環境（※右記以上の性能のものを推奨します）	WindowsXP、WindowsVista、Windows7 Pentium III 800MHz 512MB RAM 80GB HDD 100Base/1000Base-Tイーサネット 17インチ、カラーモニタ（1027X768画素、TrueColor）				

※仕様は予告なく変更する場合があります。

ViewPoint

運動解析ソフトウェア

自動車安全実験

ダミーの挙動
ステアリングの挙動
バンパーの変形
シートの変形
エアバッグの展開
車体の浮き上がり挙動

微小物体の動き

赤血球や精子の運動解析
超音波振動子の挙動解析
センサーを取り付けられない微小物の変位・速度・
加速度解析

構造物落下試験

地震などの衝撃による
梁・支柱・床板などの
強度試験
変位・速度・衝撃力を測定

バイオメカニクス

スポーツ選手の運動解析
スポーツ用品開発
ロボット開発

建造物変形試験

大型容器・落石などの落下時の
衝撃力、速度の測定

