

CAE 解析結果や実験撮影データを比較・簡易計測できるソフトウェア



TimeSpaceView

こんなお悩みはございませんか？

CAE部門の悩み

CAE結果を
部門間で簡単に共有したい

設計者の悩み

CAE結果と実験結果を
簡単に比較したい

実験部門の悩み

実験で得られる
情報をもっと活用したい

TimeSpaceView で解決



- 実験データ、CAE 結果データを簡単に共有して試してみることができる
- CAE と実験の結果の差分を確認し、開発プロセス向上に活かせる

計測事例

衝突試験

衝突試験 CAE 結果と HS カメラ画像重ね合わせ

Altair® HyperView® ➔ TimeSpaceView

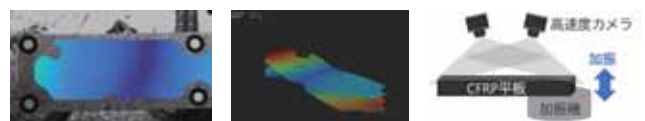


CAE解析結果を任意の面で断面図化が可能です。CAE解析結果と実験データにおける衝突時の動きの差分を視覚情報として捉えることができます。

※ データご協力：アルテアエンジニアリング株式会社様

材料試験

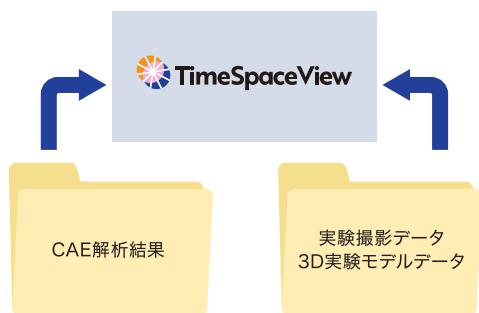
異なる周波数データの重ね合わせ + 差分計測



CFRPの加振試験でDIC(デジタル画像相関法)を用いて、表面形状と振動モードを計測しております。異なる波長のモードを同じ時系列で表示させて、差分を計測することができます。

※ データご協力：株式会社構造計画研究所様

CAE解析結果と実験撮影データ・3D実験モデルデータを比較



ハイスピードカメラなど各種カメラで取得した実験撮影データや、HSVC受託サービスなどで作成した3D実験モデルデータ、波形データをCAE解析結果と同じ画面で比較表示できます。

CAEポストプロセッサであるHyperView^{※1}のデータをダイレクトにインポートでき、シームレスに様々なCAE解析結果とタイムラインを操作しながら重ね合わせて表示することが可能です^{※2}。実験撮影データの場合は、CAE解析結果の断面形状を作成することで比較できます。

※1 HyperViewはAltair社のCAEポスト処理ソフトウェアです。

※2 TimeSpaceViewと同じPCにHyperViewをインストールすることで、専用コマンドから変換処理を行うことができます。CAE結果ファイルはHyperViewと連携することでSTL形式で取り込むことができます。

エアバッグ展開試験 + 3Dモデル生成 & 比較検証

3D実験モデル解析サービス「HSVC」で取得したデータも入力可能

HSVC受託サービスで作成した3D実験モデルデータをTimeSpaceViewに取り込むことでタイムラインを操作しながら現象を確認できます。

CAE解析結果やほかの3D実験モデルデータと重ね合わせて自由視点で観察でき、差分を色付きで表示することが可能です。



図. CAE解析結果とHSVCで取得したエアバッグ展開の3D実験モデルデータの重ね合わせ表示イメージ

High Speed Volumetric Capture

ハイスピードボリュメトリックキャプチャ

高速現象を3Dモデル化

フォトロン「High Speed Volumetric Capture(ハイスピードボリュメトリックキャプチャ)」(以下HSVC)受託サービスは、数十台のハイスピードカメラを用いて、高速現象を3Dモデル動画化するサービスです。

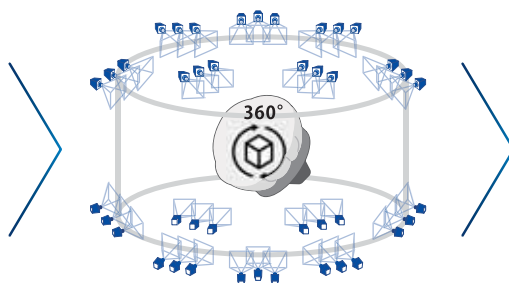
「栃木テクニカルセンター(栃木県下野市)」の専用スタジオで、3Dモデル動画を作成いたします。

3Dモデル撮影プロセス

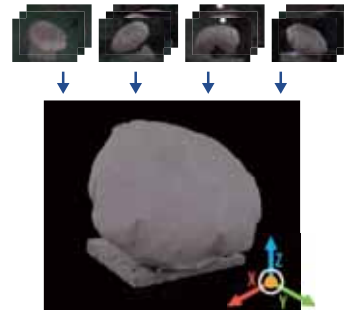
① キャリブレーションデータの取得



② 数十台のハイスピードカメラで同期撮影



③ 撮影データを3Dモデル化



資料請求・お問い合わせ窓口

株式会社フォトロン

イメージングソリューション事業本部

メールアドレス

image@photron.co.jp

インターネットホームページ

<https://www.photron.co.jp/service/hsvcam/>