
Femtet2019.0.1 更新履歴

#

[A]: 機能追加

[M]: 機能変更

[B]: バグ修正

=====

A UI	Nastran 形式でメッシュを保存する機能にプロパティ ID 変更機能を追加
A UI	回転機タブでギャップ部の中心の径を表示するようにした
A UI	方向タブのベクトルに第二ベクトルを追加し、2 方向の異方性に対応した
A モデラ	履歴のクリーンアップ機能を追加
A モデラ	変換コマンドに変換元のボディを残すオプションを追加
A モデラ	CAD インポートのファイルフォーマットに AutoCAD DWG/DXF(3D)を追加
A モデラ	ワイヤボディの交点で切断する機能を追加
A 結果表示	ボディのフィールドを非表示にする機能を追加
A 結果表示	横軸モードで積分結果をグラフ表示する機能を追加
A グラフ	テンプレートサンプルに S パラメータファイルの 2 軸表示(Real/Imag)(Mag/Phase)(dB/Phase)を追加
A Luvens	着磁解析機能を追加
A Luvens	外部回路に初期電圧付きキャパシタ素子を追加

A Luvens	Ld,Lq、Lu,Lv,Lw 計算機能を追加
A Luvens	鉄損の計算手法を拡張(周波数分析(FFT)、最大値に対応)
A Luvens	AC 電源以外でも鉄損を計算できるようにした
A Luvens	回転機で平均トルク,回路実効電流,平均回路入力電力,効率を出力するようにした
A Luvens	外部回路関連の出力値をパラメトリック解析、マクロで取得できるようにした
A Luvens	鉄損計算を高速化した
A Gauss,Luven	パーミアンス係数分布を表示できるようにした
A Hertz	調和解析でポートの出力値に実効誘電率と波長を追加
A Rayleigh	方向の分布入力機能を拡張し 2 方向の異方性に対応した
A Rayleigh	軸対称解析の場合にも Y 方向の拘束を外せるようにした
A Rayleigh	高調波ノイズ解析を追加
A Rayleigh	0[V]を指定した電気壁でも電荷を出力するようにした
A Watt/Curie	テーブルで反復回数を取得可能にした
A Watt	中断、発散、未収束時に反復途中の結果が出力されるようにした
A Galileo	接触面境界の設定されたボディの硬さをチェックして必要に応じてワーニングを出力する機能を追加
A Galileo	簡易接触境界の接触力を結果テーブルに出力する機能を追加
A Galileo	接触境界および簡易接触境界の接触面積を結果テーブルに出力する機能を追加
A Galileo	貫通接触判定範囲がデフォルト設定の場合に自動算出する機能を追加
A Mach	過渡解析を追加
A Coulomb/Curie	電気抵抗境界条件を追加
A Bernoulli	定常解析(層流解析/乱流解析)が可能になった
A Bernoulli	流体(定常解析)-熱(定常解析、過渡解析)連成解析が可能になった
A Bernoulli	境界条件：固体壁、スリップ壁、流入、流出、流入/流出を追加

- A Pythagoras 2次元モータに対して周期メッシュの機能を追加
- A Pythagoras 3次元モータに対するメッシュ分割のロバスト性を大幅に改善
- A Pythagoras 熱伝導解析のアダプティブメッシュの収束判定に平均温度と最高温度を追加
- A FemtetMacro 結果画面での積分に相当する被積分関数を現在のフィールドとする積分マクロを追加した
- A FemtetMacro Python 専用の Femtet マクロ関数を追加した

-
- M UI 磁性材料の材料定数設定ダイアログを改良(磁石タブ統合)
 - M UI 2次元/軸対称解析の場合、リボンおよび視点操作パネルの視点変更デフォルト処理を XZ 視点に変更する
 - M UI リボンメニューのレイアウト見直し[解析結果タブの表示内容グループ]
 - M モデラ OpenGL3.2 を使用することで描画処理を高速化
 - M モデラ 履歴がないときにモデル作成マクロなしでマクロファイルを出力できるようにした
 - M モデラ 複数選択時の不等距離の面取りで面取りの方向を揃えるようにした
 - M 結果表示 OpenGL3.2 を使用することで描画処理を高速化
 - M 結果表示 結果画面での軸対称解析結果の積分で周方向を考慮した値を計算するようにした
 - M 結果表示 辺トポロジ上を経路とするグラフを表示できるようにした
 - M 結果表示 断面図のダイアログに簡易モードを追加
 - M 結果表示 コンター図の描画設定の最大値最小値の設定で自動と中央値 0 を両立できるようにした
 - M 結果表示 流線表示を高速化した
 - M Pythagoras メッシュのデフォルトを G2 に変更
 - M Pythagoras 「無視する最小長さ」の用語を「モデル解像度」に変更

M Luvens	磁界、磁束密度の結果表示時に、補間処理によりグラフが滑らかになるよう改良
M Luvens	鉄損テーブルの補間を線形補間から対数補間に変更
M Luvens	鉄損計算で FFT の際に時刻ステップ幅が等間隔でない場合にエラーを出すようにした
M Galileo	非線形解析で未収束の場合や発散した場合に途中の反復計算結果を出力する仕様に変更
M Galileo	弾塑性材料解析の収束性を改善
M Galileo	初期応力を考慮した過渡解析で電歪等の初期ひずみのある結果を使用した場合、初期ひずみゼロとして過渡解析を始める仕様に変更
M Hertz	伝搬モード変換機能で差動ペアを指定した場合に TDR 変換できるよう出力結果を変更
M Rayleigh 等	並列逐次スイープの際に結果ファイルの結合に要した時間を表示
M Rayleigh 等	周期境界条件の設定に関するエラーチェックを追加

=====

B UI	ライセンス期限表示ダイアログの URL リンク切れを修正
B モデラ	曲面部分のシェーディング表示が崩れてしまう場合がある不具合を修正
B モデラ	パラメトリック解析結果が存在するときに解析結果削除確認ダイアログが何度も出る不具合を修正
B モデラ	複数のプロジェクトを開くときに結果の復旧が実行された場合、解析モデルが別のプロジェクトへ追加される不具合を修正
B モデラ	グループ設定がされているプロジェクトで DXF インポートを行うと、グループ設定が解除されてしまう問題を修正
B モデラ	辺の平行移動時にボディ数がおかしくなり解析時にエラーとなる不具合を修正
B モデラ	面の回転の履歴で回転軸上の点とベクトルが同じ値になる不具合を修正
B モデラ	解析中にフリーズする不具合を修正
B モデラ	電流の流入出面が OpenGL3.2 の場合に選択できない不具合を修正

- B モデラ 面分割後にモデルツリー枠表示が崩れる不具合を修正
- B モデラ マイナーループ透磁率の材料で材料ダイアログで **OK** すると異常終了する不具合を修正
- B 結果表示 モードのコンボボックスのドロップダウンリストの個数制限で表示できない場合に「次へ」ボタンを追加して項目を更新することで対応した
- B 結果表示 断面図の一部が欠ける不具合を修正
- B 結果表示 カラーバーをダブルクリック後に、移動アイコンを選択してマウスドラッグするとカラーバーが表示されていない部分に移動枠が表示される不具合を修正
- B 結果表示 パラメトリック解析結果を開いたときに前回保存時の結果の名前がツリーに表示されない不具合を修正
- B 結果表示 グラフの分割設定が自動のときに非表示ボディの点が取得されない不具合を修正
- B 結果表示 結果テーブルのエクスポートで磁場の損失関連が一部しか出力されない不具合を修正
- B 結果表示 グラフ表示後に結果を閉じてから再度結果を開いてグラフ表示すると異常終了する不具合を修正
- B 結果表示 パラメトリック解析結果が取得できない不具合を修正
- B 結果表示 一次元ベクトルの線がメッシュの辺に隠れる不具合を修正
- B 結果表示 連成解析結果で外形線が表示されない不具合を修正
- B 結果表示 断面設定ダイアログ起動時にモデルツリー枠表示が崩れる不具合を修正
- B 結果表示 Nastran 形式のメッシュ読み込み時に異常終了する不具合を修正
- B Pythagoras アダプティブメッシュで予期せぬエラーが発生する不具合を修正
- B Pythagoras 単位系が μ m の時、自然対流(係数自動計算)の熱伝達係数が間違う不具合を修正
- B Coulomb 周期境界がある場合に電気壁の境界条件が正しく処理されない場合がある不具合を修正
- B Hertz マクロ CPostAdjustment クラスにおいてベクトルの種類を表す文字列に誤りがあった。
- B Hertz ポート基準インピーダンスの虚部が正常にマクロ出力されない不具合を修正
- B Hertz 補間スイープ使用時に「伝搬しないモードを選択した場合にも計算を続ける」にチェックが入っていると解析が行われない不具合を修正

B Hertz	1 次要素で計算した場合に結果表示でポインティングベクトルが計算されない不具合を修正
B Hertz	ポートにつけられた開放境界条件が正しく処理されていない不具合を修正
B Hertz	伝搬モード変換機能使用時に複数の積分路を設定できなくなる不具合を修正
B Galileo	初期応力を考慮した過渡解析で時間刻みが小さい場合に正常に動作しない不具合を修正
B Galileo	相当非弾性ひずみによる収束判定に関するメッセージの間違いを修正
B Galileo	熱過渡解析との連成の状態で応力解析に戻したときに、ステップ/熱荷重タブの時刻なしが選択できなくなる修正
B Galileo	変位固定の条件を加えているのに拘束不足のエラーで止まってしまう不具合を修正
B Galileo	ボディ同士の接触状態が変わる場合に異常終了する場合がある不具合を修正
B Galileo	軸対称モデルの不釣り合い力のチェックの不具合を修正
B Galileo	熱抵抗境界使用時の応力開放オプションが正常に機能しない場合がある不具合を修正
B Galileo	加速度を考慮するオプションで加速度が印加されない場合がある不具合を修正
B Rayleigh	垂直変位機能の不具合を修正
B Watt/Curie	同じ種類の境界条件が辺で接する場合に熱抵抗が正確に求まらない不具合を修正した
B Watt	線形解析で発散する条件の時に内容のないエラーダイアログが出てしまう不具合を修正
B Gauss	2次元解析で表面インピーダンス境界を適用すると結果がおかしい不具合を修正
B Luvens	外部回路の AC 素子で定電圧、定電流を選択した時に結果がおかしい不具合を修正
B Luvens	外部回路の DC 素子で回路換算がおかしい不具合を修正
B Luvens	誘導電流損を ON にしたボディが 100 個以上あると、誘導電流損が出力されない不具合を修正
B Rayleigh	過渡解析で時間依存テーブルデータが空の場合に異常終了する不具合を修正
B Rayleigh	浮き電極に抵抗を付けた時に得られる電流値の符号が逆であったのを修正
B BatchSimulation	解析結果を保存するのチェックがオフの場合に結果ファイルが残る不具合を修正
B BatchSimulation	ジョブに設定した解析モデルが別の解析モデルと入れ替わって解析される不具合を修正
B Bernoulli	テーブル値の説明に誤りがあったので修正

- B Bernoulli テーブル値 y^+ の表記を y^+ 分布に変更
- B Bernoulli 積層メッシュの設定を変数を指定した場合に、変数の変更が反映されない不具合を修正
- B Bernoulli パラメトリック解析で第 1 層メッシュ高さの情報が取得できない不具合を修正

