

FrontISTR Ver. 4.3 の概要

(現バージョン (Ver. 4.2c) からの差分)

および

Ver. 4.4以降について

東京大学
新領域創成科学研究科
人間環境学専攻
奥田 洋司

2013年12月3日
第7回FrontISTR研究会

追加される機能

- シェル要素の非線形解析対応
- ひずみ分割による弾塑性クリープ解析機能
- シェル・梁要素とソリッド要素の混在解析対応
- 大変形解析の際の荷重FOLLOW機能
- 梁要素の動解析対応
- パーティショナのMetis Ver. 5対応
- 前処理におけるマルチカラー処理およびハイブリッド並列対応
- ベクトル計算機向けDJDSオーダリング
- 行列データのダンプ機能
- 要素タイプ混在モデルのリファイン対応

修正されるバグ

- ILU前処理の修正
- NR法の収束判定の修正
- シェル要素のDrilling DOFの修正

Ver.4.3 公開予定

- リリース時期：2014年2月
- バージョン名：Ver. 4. 3
- Linux向けのバイナリ・パッケージも公開予定
 - rpm (Redhat系ディストリビューション向け)
 - deb (Debian系ディストリビューション向け)
- 公開サイト
<http://www.multi.k.u-tokyo.ac.jp/FrontISTR/>

Ver. 4.4以降で予定している 追加(したい)機能

- 非線形解析におけるシェル要素利用 (続き)
- シェル要素の非定常解析、熱伝導解析、固有値解析への導入
- 商用プログラム (プレポストを含む) との入出力データ変換
- ブロックランチョス法 (固有値解析) の導入
- 時間ステップの自動制御
- MPC用のEQUATIONデータ自動作成
- 直交座標系以外への対応
- 圧電材料の計算機能
- 2次要素による接触解析
- プレポスト (REVOCAP_PrePost) の機能更新

その他の機能

- 企業-大学、企業-ISV-大学、による共同研究等の枠内で開発されたカスタマイズ版FrontISTRも存在する。
→公開の対象にしない部分がある

研究会WEBにおいて随時提供している情報

www.multi.u-tokyo.ac.jp/FrontISTR

- FrontISTR研究会での資料やデータ
(ペーパーレスを心がけています。PC持参をお薦めします。)
- 最新バージョン
FrontISTR
REVOCAP_PrePost
- FAQ
- 寄せられた便利ツール、有用なTips
- 日本計算工学会GreenCAE研究会との共同運用
データリポジトリ CAD/メッシュ/行列/計算結果 など

謝 辞

日頃よりユーザーの方からさまざまなバグレポート、問合せ、ご要望などを頂いております。バージョンアップの際に反映、参考にさせて頂いております。あらためてお礼申し上げます。

また、対応が不十分な場合も多くあろうかと思いますが、失礼をお許しく下さい。