

# 名古屋大学情報基盤センター

共同利用システム速報

No. 96

平成 22 年 5 月 31 日 発行

## 目 次

1. アプリケーション・パッケージ利用講習会の開催について	1
2. 汎用熱流体解析プログラム STAR-CD 及び STAR-CCM+のバージョンアップのお知らせ	3
3. 先端的大規模計算サービス・シンポジウムのご案内	3

### 1. アプリケーション・パッケージ利用講習会の開催について

スーパーコンピュータやアプリケーションサーバで利用可能なアプリケーション・パッケージの初心者向け講習会を、下記の内容で開催します。

今回講習を行うパッケージは、

- ・ MOE : 統合計算化学システム
- ・ STAR-CCM+ : 汎用熱流体解析プログラム
- ・ ANSYS ICEM CFD : 汎用格子生成プログラム

です。受講の申込は、センター1階事務受付で行います。

場 所 : 本センター1階端末室

対 象 : 本センター利用有資格者および学部学生

定 員 : 15名

申込締切日 : 各講習会開催日の4日前までです。ただし、定員になり次第締切ります。

申 込 先 : 本センター1階事務受付

電 話 : 052-789-4355

メール : koshu@itc.nagoya-u.ac.jp

(電子メールで申し込む場合には所属、職名等の身分も明記してください。)

<各講習会内容と開催日時>

#### 1) MOE講習会

日 時 : 平成22年6月29日(火) 11時~17時

内 容 : タンパク質モデリングトレーニングコース

- ・ Sequence Editor の操作
- ・ PDB データの評価
- ・ 単量体のホモロジーモデリング

- ・ 2量体のホモロジーモデリング
- ・ タンパク質立体構造の補完
- ・ 活性コンフォメーションのモデリング

## 2) STAR-CCM+入門講習会

日時： 平成22年7月6日(火) 10時～17時

平成22年7月7日(水) 10時～17時

内容（1日目）：

- ・ 概要と機能説明
- ・ モデル化の基礎(領域・境界・インターフェース・連続体)
- ・ データ管理の基礎(レポート・モニター・プロット)
- ・ 実習（内部流解析， 外部流解析）

内容（2日目）：

- ・ 3D CAD機能の説明(CAD形状作成からメッシュ作成)
- ・ 実習（内部流解析（非定常）， 固体熱連成解析）
- ・ 質疑応答

## 3) ANSYS ICEM CFD 入門講習会

日時： 平成22年7月13日（火） 10時～17時

内容： 初めて ANSYS ICEM CFD (CDAJ-Modeler) を使用される方を対象とした Hexa メッシュの生成講習

- ・ 概要および機能紹介
- ・ サーフェスデータからのメッシュ作成
- ・ 0-grid の利用方法の実習
- ・ ボトムアップ法の実習
- ・ ブロッキングの応用問題の実習

<パッケージ一口メモ>

### 1) STAR-CCM+

STAR-CCM+は、汎用熱流体解析プログラム STAR-CD の次世代製品として、流体解析の高機能化／解析対象の複雑化／計算格子の大規模化など次世代の CFD への要求に答えるため、単に流れ解析のみではなく、連続体力学分野（流体、構造一体解析）への拡張を視野に入れて CD-adapco 社により新たに開発されている汎用熱流体解析プログラムです。

## 2) ANSYS ICEM CFD (CDAJ-Modeler)

ANSYS ICEM CFD は、流体・構造・振動・衝突解析など CAE で必要なメッシュを生成するためのハイエンド統合メッシュジェネレータです。CAD のダイレクトインターフェイスをはじめとする形状のインポート、100 種類以上の解析コード (ABAQUS, ANSYS, LS-DYNA, STAR-CD など) への出力インターフェイス、各種メッシュ生成、解析結果の可視化等の機能が利用できます。

## 3) MOE

MOE はタンパク質構造解析、化合物ライブラリ設計、*in silico* スクリーニング等、創薬・生命科学研究に必要とされるアプリケーションを搭載し、計算化学の専門家から実験研究者まで幅広く利用されているソフトウェアです。

## 2. 汎用熱流体解析プログラム STAR-CD 及び STAR-CCM+ のバージョンアップのお知らせ

汎用熱流体解析プログラム STAR-CCM+ 及び STAR-CD が、6 月 7 日(月)より以下の最新バージョンにアップします。最新バージョンでは、構造解析やその他 CAE ツールとの連成強化が行われています。特に、最新の STAR-CCM+ には、3D CAD 機能が搭載され、形状変更を伴うパラメータスタディーも、1 つのパッケージ内で行えるようになりました。詳しくは、下記のドキュメント (PDF) を参照してください。

### 【更新バージョン情報】

- STAR-CD : 4.08.007 → 4.12.016
- prostar : 4.08.004 → 4.12.008
- STAR-CCM+ : 4.04.011 → 5.02.010
- STAR-Design : 4.04.015 → 上記 STAR-CCM+ に統合
- STAR-VIEW+ : 4.04.011 → 5.02.010

### 【ドキュメントの格納場所】

スパコンの「/opt/local/h/cent/manual/star」ディレクトリ

- STAR-CCM+\_V502\_topics.pdf
- STAR-CCM+\_V502.009.pdf
- STARCD\_V412.pdf

## 3. 先端的大規模計算サービス・シンポジウムのご案内

「先端的大規模計算利用サービス第 4 回シンポジウム」を開催します。

詳細につきましては下記ホームページを参照ください。

<http://kyoyo.itc.u-tokyo.ac.jp/symp2010/>

開催日時： 2010年7月1日（木） 13:30～18:30

開催場所： 丸ビル ホール（東京都千代田区丸の内2-4-1 丸ビル7階）

定 員： 200名

参加費： 無料