

## 目 次

1 . 東海地区 C S I 事業報告会の開催について . . . . .	1
2 . 第 2 回スパコンの高度利用研究会の開催について . . . . .	2
3 . 並列プログラミング講習会 ( 第 2 回 ) . . . . .	3
4 . センター休館と定期保守日の変更について ( 再掲 ) . . . . .	3
5 . 汎用データ可視化ソフトウェア A V S のレベルアップについて ( 再掲 ) . . . . .	4
6 . 汎用データ可視化ソフトウェア A V S の不具合について ( 再掲 ) . . . . .	4
7 . データ解析ビジュアライゼーションソフトウェア IDL のレベルアップについて ( 再掲 ) . . . . .	4
8 . 可視化アプリケーション講習会の開催について ( 再掲 ) . . . . .	4

### 1 . 東海地区 C S I 事業報告会の開催について

第一回東海地区 C S I 事業報告会を、下記のように開催いたします。

現在、全国規模での学術情報基盤の構築を目指し、国立情報学研究所 ( N I I ) が中心となって、最先端学術情報基盤 ( C S I ) 事業が進められております。当センターでは、この事業に参画し事業に関わるテーマを推進する立場から、本報告会を通じてより多くの大学と広く意見交換、情報共有の機会が得られればと考えております。

今回は「**大学における電子認証基盤**」をテーマとして、これからの大学がこの問題に対してどのように取り組むべきか、またどのような方向に進むべきかなどを議論します。特に、今回は国立情報学研究所の先生によるご講演も計画しております。また、報告会終了後に懇談会を予定しておりますので、皆様ふるってご参加ください。

日時 : 平成 1 8 年 9 月 2 2 日 ( 金 ) 1 5 : 0 0 ~ 1 9 : 0 0

会場 : 名古屋大学情報連携基盤センター 4 階 演習室

- 内容：第一部 最先端学術情報基盤（C S I）について（予定）  
第二部 名古屋大学における認証アプリケーションの開発  
第三部 大学における認証システムの事例報告

参加申込みにつきましては、平成18年9月15日までに参加人数、参加者名を下記メールアドレスまでお知らせくださいますようお願い申し上げます。

名古屋大学情報連携基盤センター 特任助教授 葛生和人  
E-mail kuzuu@itc.nagoya-u.ac.jp

## 2. 第2回スパコンの高度利用研究会の開催について

### スパコンの高度利用研究会

- 大規模並列スカラ計算機による産学官連携・社会人向け COE 公開事業 -

21世紀 COE「計算科学フロンティア」

名古屋大学情報連携基盤センター

名古屋大学情報連携基盤センターは、世界トップレベルの処理性能をもつスーパーコンピュータシステムを有する全国共同利用施設で、計算科学の発展を支援しています。また、21世紀 COE「計算科学フロンティア」(リーダー・金田行雄名大教授)は、コンピュータの高度利用に基づく科学技術の革新を目指し、有能で積極的な若手研究者・技術者を育成しつつ、広く社会に貢献しようとしています。昨年末の本研究会の発足には、50名に上る多数の方にご参加いただき、その後、共同研究を進める企業は活発にスパコンを駆使しています。さらに多くの企業や研究者、一般社会人の方にもスパコンを使っていただきたく、産学官連携・社会人向け COE 公開事業として、オープンな研究会を開催しますので、ぜひ多数の参加をお願いします。

(参加申し込み <http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/event/hpc/hpc.html>)

[対象] 一般企業の技術者・国公立研究所・行政等の研究者などスパコンに関心のある方

スパコンを利用していただくには、大学と共同研究の契約を結ぶ、大学の研究員になっていただく、(財)名古屋産業科学研究所を通じて受託研究契約を結び、COE 研究員・当センター教員との共同研究を行う、などの方法があります。これによって、当センターのスパコンをきわめて有利に使用できます。COE の若手メンバー等が相談にのって、わかりやすく使い方を示します。(秘密保持契約を結ぶことも可能です。)

## 第2回研究会

日時：2006年10月5日(木) 13:00~16:50

場所：名古屋大学情報連携基盤センター4階演習室

13:00~13:15 開催挨拶 石井克哉 名古屋大学情報連携基盤センター教授

13:15~14:05 「生体系の大規模シミュレーション」

岡本祐幸 名古屋大学大学院理学研究科教授

- 14:05 ~ 14:55 「実用材料に関する粗視化および大規模分子シミュレーションと階層的取り扱い」  
兵頭志明 豊田中央研究所材料分野計算物理研究室長
- 14:55 ~ 15:10 休憩
- 15:10 ~ 16:00 「LS-DYNA による大規模解析」  
牧野光弘 富士通計算科学ソリューションセンター  
プロジェクト部長
- 16:00 ~ 16:50 「STAR ソルバーによる大規模計算の紹介」  
島田正仁氏 シーディー・アダプコ・ジャパン

### 3. 並列プログラミング講習会 (第2回)

hpc システム (スーパーコンピュータ及びアプリケーションサーバ) でのスカラチューニングの方法と並列プログラミング (言語は、Fortran 及び C) の講習会を下記の内容で開催します。現在お持ちのプログラムが、性能が出なくて困っている方は、是非ご参加ください。受講の申込みは、センター4階事務受付 (052-789-4355) で行います。なお、この講習会は、今年5月に行われたものと同じ内容です。

日 時 平成18年10月4日 (水) 13時 ~ 16時30分

場 所 情報連携基盤センター4階演習室

対 象 本センター利用有資格者及び学部学生

内 容

- ・ スカラーチューニング
- ・ 自動並列化について
- ・ OpenMP について

定 員 40名

申込締切日 平成18年9月29日 (金) ただし、定員になり次第締切ります。

申 込 先 本センター4階事務受付

電 話 : 052-789-4355

メール : koshu@itc.nagoya-u.ac.jp

### 4. センター休館と定期保守日の変更について (再掲)

9月25日 (月) は、名古屋大学行事 (ホームカミングデー) の実施に伴う振り替え休業日となりますので、センターは休館します。

なお、9月及び10月のhpcシステムの定期保守をこの日に振り替えて実施します。

9月及び10月の第一月曜日は通常の計算サービスを行います。

- ・ 保守日の振り替えによる hpc システムの休止期間

9月25日 (月) 7:00 ~ 26日 (火) 9:00

## 5．汎用データ可視化ソフトウェアAVSのレベルアップについて（再掲）

汎用データ可視化ソフトウェアAVSが、8月16日(水)よりAVS Express7.1にバージョンアップします。このバージョンでは、次の機能が拡張されています。

- ・ 2GBを越える大規模データのサポート
- ・ 非構造格子型データの時系列バイナリーデータのサポート
- ・ パーティクルトレースの尻尾表示のサポート
- ・ 流線の経過時間表示のサポート
- ・ 線コンターの数値表示のサポート
- ・ 動画ファイル作成時のフレームレートのサポート

詳しくは、次のURLを参照してください。

<http://www.kgt.co.jp/article/427/index.html>

## 6．汎用データ可視化ソフトウェアAVSの不具合について（再掲）

AVS (AVS Express) のV6.3からV7.1へのバージョンアップにともない、OutoutVRMLモジュールのスペルミスが修正されています。このことにより、現在使用しているVファイル(可視化アプリケーションプログラム)をV7.1で起動すると、vmrUI関連のエラーメッセージが表示されることがあります。

対応方法としては、hpc上で、現在使用しているVファイルをavskonv7コマンドを使ってV7用に変換してご利用ください。

形式： avskonv7 Vファイル名

【使用例】 hpc% avskonv7 flow.v

## 7．データ解析ビジュアライゼーションソフトウェアIDLのレベルアップについて（再掲）

データ解析ビジュアライゼーションソフトウェアIDLが、8月16日(水)よりIDL 6.3にバージョンアップします。このバージョンでは、次の機能が拡張されています。

- ・ JavaとCOMアプリケーションにIDL機能の組み込みをサポート
- ・ 複数タスクの同時実行をサポート
- ・ iToolsのベクトル表示をサポート
- ・ マルチモニターのサポート

詳しくは、次のURLを参照してください。

<http://www.jicoux.com/download/idl/IDL63.pdf>

## 8．可視化アプリケーション講習会の開催について（再掲）

可視化アプリケーション講習会を、下記のように開催します。

講習会の特定セッションの受講や可視化相談のみの参加も受け付けます。

なお、可視化相談で、手持ちのデータがある方は当日お持ちください。

受講の申込は、センター4階事務受付（052-789-4355）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 4 階事務受付  
電 話： 052-789-4355  
メー ル： [koshu@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto:koshu@itc.nagoya-u.ac.jp)  
URL： <http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/cgi-bin/kousyu/csview2.cgi>  
(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) AVS/Express と VisLink 利用講習会

日時： 9 月 5 日 (火) 13 時 ~ 17 時

9 月 6 日 (水) 10 時 ~ 16 時

内容 (1 日目):

- ・ AVS/Express の概要と機能説明
- ・ AVS/Express のファイルフォーマットの説明
- ・ AVS/Express の基本操作
- ・ 可視化相談

内容 (2 日目):

- ・ AVS/Express を使ったプログラミングと可視化実習
- ・ リアルタイム可視化システム VisLink の概要と機能説明
- ・ VisLink を使ったプログラミングと可視化実習
- ・ 可視化相談

2) IDL 利用講習会 (中級編)

日時： 9 月 7 日 (木) 10 時 ~ 17 時

9 月 8 日 (金) 10 時 ~ 17 時

内容:

- ・ IDL の開発環境 IDLDE の機能説明
- ・ プログラミング (変数, 構造, 制御ステートメント, データの入出力等)
- ・ ダイレクトグラフィックスの概要
- ・ 信号処理、画像処理、地図データ処理

### 3) 可視化講習会 (VisPlus システムを使った講習)

日時：9月13日(水) 13時～17時

内容：

- ・ VisPlus システムの概要
- ・ 可視化事例・可視化機器の紹介 (大画面, 立体視, フライスルー等)
- ・ 可視化実習 (ビル周りの流れ, 分子モデル, 医療画像の可視化等)
- ・ 3次元動画コンテンツの作成 (手持ちの WindowsPC で閲覧・再生)

#### <パッケージ口メモ>

##### 1) AVS/Express

ビジュアル・プログラミングにより、独自のグラフィックスアプリケーションの開発および可視化を行うツールです。流体解析, 構造解析, 計算化学, 医療画像などの幅広い分野で利用されています。大規模データにも対応しています。

可視化結果は、本センター1階端末室に設置してある可視化機器を使って、様々な可視化 (立体視, 大画面, マルチディスプレイ, マルチウインドウ, フライスルー等) を行うことができます。

##### 2) VisPlus

VisPlus は、AVS/Express を使いこなすために開発したソフトウェアです。

VisPlus は、AVS/Express 上で動作し、主に3次元時系列データや各種のシミュレーション計算データの可視化を目的としたシステムで、可視化するオリジナルデータを基に、入力データファイルの生成から、可視化処理、結果の保存 (静止画, 動画(2D/3D)) までを一貫してサポートします。詳しくは、次の URL を参照してください。

<http://sora.cc.nagoya-u.ac.jp/visplus/main.html>

##### 3) VisLink

VisLink は、利用者の解析プログラムと AVS/Express とを連携させてリアルタイムに可視化を行うツールです。VisLink は、解析途中のプログラムの計算プロセスの把握や、早期エラーの発見, 対処を目的としたもので、トラッキング機能とステアリング機能が利用できます。

##### 4) IDL

計測・実験, 数値計算, 統計解析, シミュレーション, ビジュアライゼーションなどで使用されているソフトウェアです。主に、データ解析, 可視化, アプリケーション開発に利用されています。地球科学, 宇宙科学の分野でよく利用されています。