

発表概要一覧

DAY 1

パレロワイヤルA

パレロワイヤルB

パレロワイヤルC

パレロワイヤルD

シャトレ

エトワール

ヴァンドーム

13:40-14:05	FLUENT12 プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 坪井 一正	新バージョンFLUENT12では、Workbench環境への統合に加えて、物理モデルやソルバー機能などに関して300以上の新機能が装備される予定です。本プレゼンテーションでは、新しいGUI環境の紹介、計算制御パラメータの自動変更機能、並列処理能力の向上、One-Way FSI機能、主要物理モデル（乱流、混相流、燃焼など）の新機能の概要をご説明します。
14:10-14:35	ANSYS Mechanical プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 石田 智裕	近年のANSYSは、Fluent、Ansoftを立て続けに買収したことにより、どうしても目新しい非構造解析分野に注目が集まりがちですが、もちろん既存の構造解析分野の開発も負けていません。本セッションでは正式リリース直前のv12の新機能について、要素・材料・ソルバーなど、いくつかのカテゴリーに分けてご紹介します。
14:40-15:05	メッシュ生成 プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 横山 卓也	ANSYS社のモデリング&メッシングツールにはANSYS DesignModeler・GAMBIT・ANSYS ICEM CFD・TGrid・Workbench Meshing・CFX-Mesh等のツールがあります。本プレゼンテーションでは、これらのツールのテクノロジーを統合化するためのツールであるAMP (ANSYS Meshing Platform)のご説明およびANSYS ICEM CFD・TGrid・Workbench Meshingの新しい機能についてもご紹介致します。
15:10-15:35	ANSYS CFD-Post プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 日吉 雄一郎	CFD Postは、従来CFX用のポスト処理ソフトウェアでしたが、FLUENT、POLYFLOW、FIDAPなどの様々な流体解析結果をポスト処理出来るよう開発され、次世代の流体解析結果のポスト処理ソフトウェアとなりました。本プレゼンテーションでは、リリース予定であるCFD Postの先進的なグラフィクスやGUI、ポスト処理機能について、FLUENTユーザを対象に紹介を行います。
15:50-16:15	接触解析 実践レポート サイバネットシステム株式会社 青木 淳一	非線形解析の中でも接触解析は利用頻度及び重要度が非常に高い解析です。同時にその非線形性の強さ故、非常に収束させづらい解析でもあります。本セッションでは“ANSYS Workbenchでいかにして接触解析を成功させるか”をテーマに、代表的な失敗例とその原因の解説、およびトラブルシューティングをご紹介いたします。
16:20-16:45	ANSYS Mechanical プロダクトレポート	サイバネットシステム株式会社 石田 智裕 14:10 の回と同じ内容
16:50-17:15	FLUENT12 プロダクトレポート	アンシス・ジャパン株式会社 坪井 一正 13:40 の回と同じ内容
13:40-14:05	ANSYS CFX プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 張 明	ANSYS社が提供する高い信頼性と実績を誇る、CFDソルバーANSYS CFXの最新機能を紹介いたします。また、高いシェアを持つ翼列専用設計ツールANSYS BladeModeler、翼列専用メッシュANSYS TurboGridの最新機能や、ANSYS CFXを利用した最新成功事例も併せて紹介いたします。
14:10-14:35	ANSYS Multiphysics プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 井上 岳	本セッションでは、ANSYSの22x要素による連成解析と、電磁場解析の機能および最新トピックスについてご紹介いたします。ANSYS Multiphysicsが持つ22x要素は、構造・伝熱・電気・圧電などを連成させることができる、複数場の自由度を持った新世代の強力な連成解析用要素です。この22x要素について、その機能と特徴についてご紹介いたします。また、ANSYS EMAGによる電磁場解析の機能および特徴と最新情報についても、あわせてご紹介いたします。
14:40-15:05	FSI プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 板津 義博	流体・構造連成の問題は、熱応力解析から非定常的な構造物の強度計算まで様々あるため、実用計算として非常に高いニーズがあります。今回は構造解析ソルバーをANSYS、流体解析ソルバーをCFXとしたMFXソルバーをメインとした、ANSYS FSIテクノロジー一連の紹介致します。

発表概要一覧

15:10-15:35	ANSYS DesignXplorer プロダクトレポート (流体系) アンシス・ジャパン株式会社 前田 茂穂	ANSYSが提供する最適化ツール「DesignXplorer」の基本的な機能、並びにユーザーインターフェースの紹介を行います。ANSYS Workbench内でモデラー、メッシュ等、解析業務にて使用する様々なモジュールを用いることが出来る最適化ツールを解析専任者でない方でも直観的に、簡単に利用することが出来る本製品の特徴を説明致します。簡単な例題としてANSYS、CFXそれぞれを使用したサンプルを紹介致します。
15:50-16:15	FSIプロダクトレポート	アンシス・ジャパン株式会社 板津 義博 14:40 の回と同じ内容
16:20-16:45	ANSYS Workbench add-onモジュール プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 西森 亨	解析用形状データの作成・編集が行える「DesignModeler」、Workbench Simulationで疲労寿命解析が行える「Fatigue Module」、Workbench Simulationでジョイントなどを用いた剛体運動解析が行える「Rigid Dynamics」、有限要素モデルデータの変換やメッシュモーフイング、Workbench Simulationへの取り込みが行える「FEModeler」など、Workbench add-onモジュールの最新機能をご紹介します。
16:50-17:15	Multiscale.sim プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 深川 司亮	近年、材料の設計/開発に有効な解析技術としてマルチスケール解析のニーズが高まっており、サイバネットシステムではこのニーズに応えるべくANSYSをベースとしたマルチスケール解析ツール「Multiscale.Sim」を開発しました。本プレゼンテーションでは、Multiscale.Simが可能にするマイクロ-マクロ構造連成解析の有効性及び製品概要の紹介に加え、解析事例や今後の開発プランについてもご紹介いたします。
13:40-14:05	メッシュ生成 プロダクトレポート	アンシス・ジャパン株式会社 横山 卓也 14:40 の回と同じ内容
14:10-14:35	ANSYS Workbench add-on モジュールプロダクトレポート	サイバネットシステム株式会社 西森 亨 16:20 の回と同じ内容
14:40-15:05	EDEM プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 松田 朋也	最新のEDEMでは、様々な分野でより効率よく、より使い易くご利用頂くため、計算速度を大幅に改善させながら、多くの新機能を追加しております。本セッションでは、それらを次の項目に沿って、具体的な例とともにご紹介致します。 ・計算速度の向上 (Ver.1.3と2.0の計算速度比較) ・リリースバージョンでの新機能 (拡張型API、静電気モデル、伝熱モデルなど) ・カスタマイズ機能を用いた事例の紹介 (ポスト機能の拡張など)
15:10-15:35	Ice プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 三邊 考志	Workbench への統合をはじめとする、Icepak 12の新機能を中心に紹介します。
15:50-16:15	ANSYS POLYFLOW プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 湯川 浩	ANSYS POLYFLOWの最新版であるVersion 3.12の機能を紹介します。新たに加えられた主な機能としては、計算速度、メモリ使用量の点で大きな改善があったAMF (Algebraic Multi-Frontal) ソルバー、ダイバランスや熱成型解析の最適化機能、新粘弾性モデルであるNarayanawamy Modelなどがあります。これらの新機能について事例を交えて紹介するとともに、その他の改善点や今後の開発計画についてもお話す予定です。
16:20-16:45	ANSYS CFX プロダクトレポート	アンシス・ジャパン株式会社 張 明 13:40 の回と同じ内容
16:50-17:15	Iceプロダクトレポート	アンシス・ジャパン株式会社 三邊 考志 15:10 の回と同じ内容
13:40-14:05	FLUENT for CATIA V5プロダクトレポート アンシス・ジャパン株式会社 山田 孝之	FLUENT for CATIA V5は、アンシス社の主力製品FLUENTがダッソー・システムズ社のCATIA V5に完全統合した熱流体解析 (GFD)ソフトウェアです。本発表では、現在リリース中のFLUENT for CATIA V5 Ver.4.0と、次期リリース予定のFLUENT for CATIA V5 Ver.4.1の最新機能をご紹介します。

パレロワイヤルA

パレロワイヤルB

パレロワイヤルC

パレロワイヤルD

シャトレ

エトワール

ヴァンドーム

14:10-14:35	陽解法 プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 三浦 孝広	ANSYS社では『ANSYS LS-DYNA』や『ANSYS AUTODYN』といった陽解法プロダクトを提供しています。陽解法ソルバーによる動解析は、極めて短時間で状態が大きく変化する問題に対して優れたパフォーマンスを発揮します。落下や衝突、板成型や金属加工、爆破や破壊などの問題にも柔軟に対応する事が可能であり、動解析の適用範囲は飛躍的に広がります。本プレゼンテーションでは、ANSYS社が提供する陽解法プロダクトについて、その機能と特徴および最新情報をご紹介します。
14:40-15:05	接触解析実践レポート サイバネットシステム株式会社 青木 淳一	15:50 パレD の回と同じ内容
15:10-15:35	ANSYS Multiphysics プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 井上 岳	14:10 シャトレ の回と同じ内容
15:50-16:15	HPC プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 宗像 佳克	本セッションでは、構造解析を中心とした並列計算機能（ANSYS Mechanical HPC）について、ハードウェアの構成例を交えながら最新トピックをご紹介します。この中には、Microsoft社殿からリリースされる予定であるWindows HPC Server2008 (RC.1) による標準的なベンチマークの結果も含まれております。更にパフォーマンスを考慮したソルバの選定方法やメモリの設定方法、解析実行中のパフォーマンスを計測するための項目についてもご紹介いたします。
16:20-16:45	ANSYS Engineering Knowledge Manager プロダクトレポート サイバネットシステム株式会社 浅見 久恵	CAEの使用は増加傾向にあります。今まではCAEのデータ管理ツールはありませんでした。Engineering Knowledge Manager (EKM) とは、シミュレーションのプロセス・データ管理に特化したPDMツールになります。本プレゼンテーションではEKMのコンセプトと共に特徴、機能をご紹介します。
16:50-17:15	ANSYS DesignXplorer プロダクトレポート(構造系) サイバネットシステム株式会社 宮堂 泰寛	ANSYS DesignXplorerは、Workbench環境でご利用いただける最適化・ロバスト設計ツールです。Workbench Simulationを始めとした各種Workbenchモジュールとの親和性が高いだけでなく、簡易で直感的な操作環境により最適化解析が始めての方でも簡単にお使いいただけるツールとなっています。このセッションでは、モーダル解析において重量最小化および1次モード上昇という、相反する目標を持った多目的最適化問題を例として、DesignXplorerを用いた最適設計寸法の探索方法をご紹介します。

体験セミナー

DAY 1

11:20-12:00	マクロ粒子モデルを 使ってみよう アンシス・ジャパン株式会社 尹 治文	マクロ粒子モデル (Macroscopic Particle Model) は、FLUENTデフォルト機能のDPMが無視している粒子-粒子間衝突が重要な役割を果たす、粒子流れをモデル化したFLUENT6のアドオンモジュールです。バットで打たれたボールの動き、ビリヤードなどリアルな解析が可能になり、様々な分野で活用が期待されます。本セミナーでは、モジュールを実際に触れて頂くことで、何ができ、どのような応用が可能か考えていただくことを目標としております。どうぞお気軽にご参加ください。
12:55-13:35	ANSYS Turbo System体験セミナー 「Turbo Systemでポンプを設計してみよう!」 アンシス・ジャパン株式会社 喬 向宇	ANSYSが提供するTurboSystemTasksを実際に使用頂き、回転機器のポンプの翼列設計、CFD計算に関する手順を体験して頂きます。ポンプの翼列の初期形状設計から、メッシュ作成、CFDでの性能計算、結果分析、よりよい形状の修正まで、実際のモデルを通じて、一連の作業流れを分かりやすく説明いたします。対象は回転機器の設計者、ANSYS CFXのTurboSystemに興味を持っている方とさせていただきます。
13:50-14:30	ANSYS ICEM CFD体験セミナー 「さわってみようICEM CFD」 アンシス・ジャパン株式会社 岡野 康一	ANSYS ICEM CFDは、ANSYS社が提供するハイエンドの汎用メッシュ生成ソフトウェアです。ICEM CFDは、様々なCADのフォーマットと100以上の構造・流体ソルバーに対応し、形状に翻弄されることなくメッシュを作成することができる非常に便利なツールです。このコーナーでは、実際の操作を通して、ANSYS ICEM CFDによるメッシュ作成を体験することができます。初めてメッシュ作成ツールを使用される方も、既存のツールと比較されたい方も振るって是非ご参加ください。
14:45-15:25	ANSYS CFX体験セミナー 「簡単操作CFX」 アンシス・ジャパン株式会社 久保 謙治	ANSYS CFXは、幅広い流体工学問題に適応する機能を提供するCFD (数値流体力学) ソフトウェアです。本セミナーでは、ANSYS CFXを実際にお使い頂き、直感的な問題設定、高速かつロバスト性の高い解析、強力な結果表示機能を体験頂くことを目的とします。(対象はANSYS CFXの使用経験がない方のみとさせていただきます)
15:40-16:20	さわってみよう! FLUENT for CATIA V5 (CATIA V5完全統合の熱流体解析ツール) アンシス・ジャパン株式会社 山田 孝之	FLUENT for CATIA V5は、アンシス社の主力製品FLUENTがCATIA V5に完全統合した熱流体解析 (CFD) ソフトウェアです。構想レイアウト段階のような設計の初期において、仕様の絞り込みが可能となります。本セミナーでは、FLUENT for CATIA V5を実際にお使い頂き、プリ・プロセスからポスト・プロセスまでの一連の手順を体験して頂きます。CATIA V5上で熱流体解析をお考えの方は、是非ご参加ください。
16:35-17:15	ANSYS Workbench メッシング アンシス・ジャパン株式会社 傅 列東	ANSYS Workbenchは形状作成、メッシング、解析を統合したCAEプラットフォームです。メッシング機能の特徴としては、操作しやすい点があげられます。また、簡単な選択や設定で、メッシュのサイズやタイプをコントロールしたり、構造解析または流体解析など解析のタイプに合わせてメッシュを作成することができます。本セミナーでは簡単なチュートリアルを通じて、ANSYS Workbenchのメッシング操作を体験して頂きます。どうぞお気軽にご参加ください。

ショートプレゼンテーション

DAY 1

12:25-12:35	流体	ギアによるオイル攪拌解析の解析指針 アンシス・ジャパン株式会社 鈴木 英次郎	エンジンオイルに代表される潤滑オイルは、機器の歯車などを効率よく潤滑するために重要な働きをします。このオイルを如何に効率よく潤滑させるかという点で、FLUENTが用いられています。本プレゼンテーションでは、FLUENTの混相流モデルのひとつであるVOFモデルを使用した、オイル攪拌解析の解析手法と注意点を紹介します。併せて、オイル攪拌解析の事例を紹介します。
12:35-12:45	流体	FLUENT/ANSYS間の連成解析用マッピング機能 アンシス・ジャパン株式会社 竹内 尚哉	流体/構造の連成解析(FSI解析)では、複数のソフトウェア間でデータのやりとりをするため、解析にあたっては操作性の良さが重要となります。FLUENT12では、流体→構造解析の1-wayの手法について各種構造解析ソフトのデータに対応できる、FSI Mapping機能が追加されます。本発表ではこの機能を用いたFLUENT→ANSYSのFSI解析例を紹介します。
12:45-12:55	流体	メッシャーへのCADデータインポートのガイドライン アンシス・ジャパン株式会社 山崎 佳恵	CAEの前処理であるメッシュ作成は多くの場合、参照する形状データをCADからインポートします。しかしながら、設計製造が目的のCAD形状と、CAEに必要な形状では仕様異なるため、メッシング作業に手間取ることが多々あります。本報告では、この問題を回避するために推奨されるCADでの作業を紹介します。またメッシャー側の作業具体例として、GAMBITにCADデータをインポートする際のツールを紹介します。
12:55-13:05	流体	ANSYS POLYFLOWによる粘弾性解析 アンシス・ジャパン株式会社 富田 晋平	ANSYS POLYFLOWは樹脂、ゴム、ガラス、金属などの成形加工プロセス用の流体解析ソフトウェアです。これらの材料は流動状態において、非ニュートン性や粘弾性といった物性を示します。ANSYS POLYFLOWはこうした複雑なレオロジーを取り扱うための豊富な物理モデルを備えており、特に粘弾性流れに関しては他のANSYS製品には無いユニークな機能です。発表では、ANSYS POLYFLOWの最新バージョンによる、粘弾性解析の事例をご紹介します。
13:05-13:15	流体	新プラットフォーム Workbench2の紹介 アンシス・ジャパン株式会社 稲 英一	ANSYS製品の次期リリース12.0では、統合プラットフォーム環境であるWorkbenchが一新され、Workbench2となります。Workbench2には、Workbench1には含まれていなかったFLUENTやAUTODYNなどのモジュールが追加され、また各モジュール間の連携もより強固になります。本発表では、現在開発中のWorkbench2のプレビューとして、その概要をご紹介します。
13:15-13:25	流体	ANSYS CFXを用いた大規模事例の紹介 アンシス・ジャパン株式会社 前田 茂稔	近年のハードウェア性能の向上、汎用数値解析ツールの普及に伴い、対象となる解析モデルは大規模化している傾向にあります。本プレゼンテーションでは、お客様の今後の数値解析業務構築の参考となるべく、ANSYS CFXを用いた大規模モデルの処理機能をご紹介します。Pre、Postでの処理機能、並列計算効率、使用メモリ数等について、具体的な大規模事例を用いて紹介致します。
12:25-12:35	構造	スパースソルバを効率良く使う方法 サイバネットシステム株式会社 宗像 佳克	本セッションでは、ANSYSに搭載されているスパースソルバについて基本的な動作方法と注意すべきポイントをご紹介します。解析を行う際、ソルバを意識せずに実行することがありますが、ANSYSはスパースソルバをデフォルトに設定しておりますので、本ソルバが使用されます。ただし、一般的にスパースソルバは使用している要素タイプや解析内容に依存してパフォーマンスに違いが現れます。また、ハードウェアのスペックにも依存してしまうため、具体的な事例をお示ししながら本ソルバの特徴をご紹介します。
12:35-12:45	構造	UIDLを用いたANSYS GUIのカスタマイズ手順 サイバネットシステム株式会社 山本 晃司	ANSYSではAPDLを用いて作成されたマクロファイルをANSYSメインメニューからアクセスできるようにGUIをカスタマイズすることができます。これによってユーザーフレンドリーなマクロ使用環境が構築できるため、マクロの社内普及に対する利便性の向上が期待できます。ANSYS GUIカスタマイズ用の開発言語であるUIDLを使ったANSYSメインメニューへのメニュー追加方法と、メニューとマクロファイルとのリンク方法について紹介します。
12:45-12:55	構造	ANSYSにおけるスポット溶接シミュレーション サイバネットシステム株式会社 喜多 雅子	スポット溶接は2枚の鋼板を電極で挟み、加圧力をかけて大電流を流すことで生じるジュール発熱により鋼板を融解し接合する溶接手法です。このプロセスをシミュレーションする場合、発生するジュール発熱を計算するための電流解析、ジュール発熱によって変化する温度分布を算出するための伝熱解析、温度変化による熱歪や材料特性の変化による変形状を求める構造解析、これら3つの解析を連成させた連成解析が必要となります。このセッションでは、スポット溶接プロセス解析の解析手法をご紹介します。
12:55-13:05	構造	Workbenchによる誘導加熱シミュレーション サイバネットシステム株式会社 三宅 智夫	高周波誘導加熱は、焼き入れ、鍛造、ろう付けなど様々な製造プロセスで利用されています。この誘導加熱のシミュレーションは磁場と伝熱の双方向連成解析で行われ、連成解析を得意とするANSYSはこの分野でも多くの実績があります。近年、この誘導加熱シミュレーションにおいても3次元CADデータを利用した解析ニーズが高まっていますが、渦電流の表皮効果を考慮したメッシュ作成や解析機能の対応など作業をANSYS Classicを行う必要があり、より専門性を必要とする解析になっています。そこでこのセッションでは、誘導加熱シミュレーションに対するDesign ModelerとWorkbench Simulationを利用した解析アプローチをご紹介します。
13:05-13:15	構造	Workbenchでの効果的な薄板モデル解析 サイバネットシステム株式会社 佐々木 隆宏	近年、3DCADで作成したソリッド形状をそのまま解析モデルとして扱う需要が増えていきます。しかし薄板モデルの場合、解析規模が飛躍的に上がるためシェル要素を用いた解析が一般的でした。Workbench11.0より導入されたソリッドシェル要素は、この問題点を解決し、効果的なモデル化が可能となります。
13:15-13:25	構造	ANSYSインプットファイルを用いたDesignXplorer最適化紹介 サイバネットシステム株式会社 森 正明	ANSYS環境による最適化解析では、多目的最適化が行えませんが、Workbench環境ではDesignXplorerを用いて様々な最適化解析を行うことができます。本発表は、従来のANSYS環境ユーザーが十分な最適化を行う手段としてANSYSインプットを用いたDesignXplorerによる最適化解析をご紹介します。