

リサーチ・エキジビット/デモ一覧

場 所 : 9階 頤磨」

開催日 : 10月 31日 (木) 12:45 ~ 14:15

[1] リサーチ・エキジビット

- 1 . 航空宇宙技術研究所 「航技研新システムと利用」
- 2 . 理化学研究所 「AVS/Express を利用した P C クラスタ上で動作する可視化システムの構築」

[2] 富士通からのデモ

大学ソリューション

- 1 . 富士通ラーニング ｽﾀｰｲﾝﾌｧがご提案する eラーニング ソリューション
- 2 . 大学ゼミ向け P D P ソリューション
- 3 . MAGICCLASS Z!Stream のデモ
- 4 . 大学向けポータルサイト構築システム <キャンパスメイト / ポータル >
- 5 . e-Learning ポータルシステムのソリューション

R & D ソリューション

- 1 . Hi-PerBLAST ご紹介 (PC クラスタ向け BLAST システム)
- 2 . CAChe 統合分子モデリングシステム
- 3 . SciencePortal 構築サービス
- 4 . Web インテリジェンス構築支援ツール「KSA/WI」
- 5 . ミアドールサーチ (クロスメディア検索サービス)
- 6 . 最新可視化ソリューションおよび事例のご紹介

セキュリティ・運用管理ソリューション

- 1 . 不正アクセス対策ソリューション
- 2 . モバイル・セキュリティ・ソリューション
- 3 . パソコン運用支援パッケージ「瞬快」
- 4 . スループASS

H P C ソリューション

- 1 . スーパーコンピュータ「PRIMEPOWER HPC2500」ご紹介*1
- 2 . PRIMEPOWER 向け並列プログラミング環境 Parallelnavi Workbench

以 上

*1 10 階「真珠(2)」で展示

[1]リサーチ・エキジビット

1.航空宇宙技術研究所

出展者	航空宇宙技術研究所 中村 孝
出展名称	航技研新システムと利用
出展物	インターネット接続デモ ポスター展示
出展概要	航技研では、2002年10月より、数値風洞に替わる新システム(9TFLOPS,3TB)が稼動を開始します。新システムの構成、利用状況、インターネット利用によるジョブ操作等をオンラインデモにより紹介します。さらに、最新のシミュレーション結果や関連活動を展示して、外部からの利用を促進し、利用者の便宜をはかることを目的とします。パンフレットも用意いたしますので、多数御来場ください。

2.理化学研究所

出展者	理化学研究所 姫野龍太郎
出展名称	AVS/Express を利用した PC クラスタ上で動作する可視化システムの構築
出展物	デモ パネル展示
出展概要	<p>PC クラスタ上で領域分割法により並列処理を行うことにより、非常に大規模な解析が可能になる。しかしながら、可視化しようとした場合、PC のメモリ制約(2GB)を受けることから、従来の可視化ツールでは限界がある。そこで理研は、AVS/Express を利用した PC クラスタ用可視化システムを KGT と共同開発した。</p> <p>本システムでは、各 PC がローカルディスク上の解析結果を読み込み、可視化処理の一部を行い、最後に 1 台のマシンに可視化データを集めて表示する。</p> <p>本システムの利点として、</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 1 台の PC で扱えるメモリ制約が回避できること(レンダリング時を除く)(2) 解析結果の読み込みと加工など(レンダリング以外の処理)が高速化できること(3) ローカルディスク上の解析結果の収集と接続という労力が排除できることが挙げられる。

[2] 富士通からのデモ

大学ソリューション

1. 富士通ラーニングメディアがご提案する eラーニングソリューション

出展者	(株)富士通ラーニングメディア 山崎倫子
出展名称	富士通ラーニングメディアがご提案する eラーニングソリューション http://www.knowledgewing.com/
出展物	デモ パネル展示
出展概要	<p>卓越した集合研修のノウハウを Web 上でフルに活用、ワンランク上の eラーニングを実現します。</p> <p>今回は、集合研修の中で特に定評のある IT コース、及び近年注目されているビジネスプロフェッショナルコースを eラーニング化したものをご紹介します。</p> <p>IT コースを中心としたブロードバンド対応の eラーニングコースでは、集合研修と同様の臨場感あふれる講義がご自分の PC 上で繰り広げられます。またビジネスプロフェッショナルコースでは、実際のビジネスシーンを想定したシミュレーションにより、戦略的な人材育成が可能です。是非この機会に富士通ラーニングメディアの eラーニングをご体験下さい。</p>

2. 大学ゼミ向け PDPソリューション

出展者	富士通ゼネラル(株) 鈴木龍司
出展名称	大学ゼミ向け PDP ソリューション
出展物	デモ
出展概要	大学ゼミ向けに関西大学三上研究室と共同研究の成果を商品化。PDP をゼミ室に導入し、ゼミ員のコラボレーションやコミュニケーション、また、ゼミ活動としてプレゼンテーションやディスカッションの効果を高めることを目的としています。

3. MAGICCLASS Z!Stream のデモ

出展者	富士通 荒井崇光
出展名称	MAGICCLASS Z!Stream のデモ
出展物	インターネット接続デモ
出展概要	各クライアントにアプリケーション実行環境を用意する必要がないため、特に PC 教室あるいはインターネットを利用した e-Learning 環境構築に最適のソフトウェアです。アプリケーションの実行にはクライアント側のリソース(CPU、メモリや HDD など)を利用するので、従来のサーバベース製品に比べて実行時のパフォーマンスが向上しています。

4.大学向けポータルサイト構築システム<キャンパスメイト/ポータル>

出展者	富士通 川村賢司
出展名称	大学向けポータルサイト構築システム<キャンパスメイト/ポータル> http://software.fujitsu.com/jp/campusmate/
出展物	デモ
出展概要	<p>キャンパス内で発生する様々な情報をインターネット経由にて簡単・迅速に提供するための窓口(ポータル)を短期間に構築することができます。図書部門・学務部門・就職部門などが提供する学内既存のシステムと連携することで乱立するサービスを統合管理し、学生はこの窓口にのみアクセスすれば学内の様々なサービスを受けることができるようになります。</p> <p>本製品は、学内の掲示業務(休講・呼出し等)を電子化するキャンパスインフォメーション機能、ゼミ内・サークル内の事務連絡やディスカッションを支援するキャンパスコミュニケーション機能、さらに画面のデザインやリンク先の変更等のポータルサイト管理機能を備え、短期間で簡単に学生向けポータルサイトを構築することができる、国内初の大学向けに特化した本格的ポータル構築パッケージです。当社の大学向け統合ソリューションコンセプトである@Campus 構想に基づく製品であり、大学向け各種製品・サービスとの連携も整備してまいります。</p>

5.e-Learning ポータルシステムのソリューション

出展者	富士通関西中部ネットテック(株) 辰巳裕彦
出展名称	e-Learning ポータルシステムのソリューション http://www.kcn.fujitsu.com/products/pdf/solution/e-Learning/system/EEKE001P.pdf
出展物	デモ
出展概要	<p>Internet Navigware(富士通 e-learning パッケージ製品)をソリューションの核とし、メール・掲示板・チュータ機能などのコミュニケーションツールを搭載した e-LearningPortal システムをご提供します。</p> <p>チュータ機能によるきめ細かい学習指導の実現やコミュニケーションによるモチベーションの維持、個人ポータルサイト構築による計画的な学習スケジュールの立案・遂行など様々な用途に対応します。</p>

R&Dソリューション

1. Hi-PerBLAST ご紹介(PC クラスタ向け BLAST システム)

出展者	富士通 山口政仁																																
出展名称	Hi-PerBLAST ご紹介(PC クラスタ向け BLAST システム) http://venus.netlaboratory.com/bio/messe/Hi-perBLAST/index.html																																
出展物	デモ																																
出展概要	<p>Hi-PerBLAST は、富士通の IA サーバ PRIMERGY、16 ノード(32CPU)からなる PC クラスタ(OS: Linux)で、オリジナル NCBI-BLAST を単一 CPU で実行したときに比べ、大量クエリー検索(1000 クエリー: 平均 650 塩基対)で約 50 倍、大規模クエリー検索(1 クエリー 550 万塩基対)で約 25 倍以上高速に相同性検索を実行できます。</p> <p>【Hi-PerBLAST の特長】</p> <ol style="list-style-type: none">(1)NCBI-BLAST と同一の出力結果が得られます。 基本アルゴリズム部分と並列化部分とを分離しているため、オリジナルの NCBI-BLAST のバージョンアップにすばやく対応可能です。(2)CPU 数に応じて増える搭載メモリの増加を有効に利用し、無駄なディスクアクセスを抑止することにより、CPU 数の増加以上の性能向上も可能です。(3)動的負荷分散を用いているので、単純なデータベース分割やクエリー分配手法で発生する負荷分散の不均衡を減らし、並列性能を向上させています。小さなクエリーを多数与えた場合と大きなクエリーを少数与えた場合のどちらでも、高効率に並列実行が可能です。(4)当社が販売しているブレード型 IA サーバを用いると、省スペースでのシステム構築が可能になります。 <p style="text-align: center;">Hi-PerBLAST の性能</p> <p>The graph plots relative performance (times) on the y-axis against the number of CPUs on the x-axis. The y-axis has markers at 8, 32, and 128. The x-axis has markers at 8, 16, 32, 64, 128, and 256. Three lines are shown: a red line for 'Hi-perBLAST' (labeled '大量クエリー検索'), a blue line for '大規模クエリー検索', and a green line for '一般的な並列化'. The red line shows the highest performance, reaching approximately 128 times at 256 CPUs. The blue line reaches about 64 times, and the green line reaches about 32 times.</p> <table border="1"><caption>Hi-PerBLAST の性能比較 (推定値)</caption><thead><tr><th>CPU数</th><th>Hi-perBLAST (大量クエリー検索)</th><th>大規模クエリー検索</th><th>一般的な並列化</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>32</td><td>32</td><td>32</td><td>32</td></tr><tr><td>64</td><td>64</td><td>64</td><td>32</td></tr><tr><td>128</td><td>128</td><td>64</td><td>32</td></tr><tr><td>256</td><td>128</td><td>64</td><td>32</td></tr></tbody></table>	CPU数	Hi-perBLAST (大量クエリー検索)	大規模クエリー検索	一般的な並列化	1	1	1	1	8	8	8	8	16	16	16	16	32	32	32	32	64	64	64	32	128	128	64	32	256	128	64	32
CPU数	Hi-perBLAST (大量クエリー検索)	大規模クエリー検索	一般的な並列化																														
1	1	1	1																														
8	8	8	8																														
16	16	16	16																														
32	32	32	32																														
64	64	64	32																														
128	128	64	32																														
256	128	64	32																														

2.CAChe 統合分子モデリングシステム

出展者	富士通 沢田宗孝
出展名称	CAChe 統合分子モデリングシステム http://software.fujitsu.com/jp/cache/
出展物	デモ
出展概要	<p>三次元(立体)分子計算モデリングシステム。三次元分子モデルの入力 / 編集および分子軌道計算(MOPAC,ZINDO,DGauss)分子力場計算および分子動力計算(拡張 MM2 および MM3 等)の計算ができます。分子の反応性の予測、遷移状態探索、構造活性相関 QSAR への応用等幅広く使用できます。[Windows / MAC / UNIX]</p> <p>新バージョンでは、タンパクのモデリング及び活性部位の特定やドッキング機能もサポートします。</p>

3.SciencePortal 構築サービス

出展者	富士通 鈴木孝一郎
出展名称	SciencePortal 構築サービス http://segroup.fujitsu.com/science/products/wwwsr.html
出展物	デモ
出展概要	<p>ポータル(Portal=入り口,玄関)とは、Webの世界では、利用者がインターネットを利用する際に必ず最初にアクセスする Web サイトを意味しており、メールやニュース、リンクといったインターネットを活用した情報サービスが統合されています。</p> <p>Science Portal は、特にシミュレーション業務を行う科学技術分野の研究者を支援する計算機サービスを統合した Web サイトとして実現いたします。</p> <p>Science Portal では、Web のインターフェースにより、複雑なシミュレーションの業務を簡素化し、また、研究者間の効率的な情報共有の環境を提供いたします。</p> <p>Science Portal 構築サービスでは、お客様のシミュレーション業務の内容、ニーズ、システムの形態に合わせて、サイエンスポータルを柔軟にカスタマイズ構築いたします。</p>

4.Web インテリジェンス構築支援ツール「KSA/WI」

出展者	富士 山下辰博
出展名称	Web インテリジェンス構築支援ツール「KSA/WI」
出展物	インターネット接続デモ
出展概要	<p>IT システムは、ホスト集中型からクラサーバ型の分散システムを経て、さらにネットワークコンピューティングから Web コンピューティングへと協調型のシステムに変遷してきました。協調型システムでは、Web サービスなどの Web 技術が各アプリの協調連携のために重要な役割を果たします。</p> <p>「KSA/WI」は、Web サービスを高度に活用する「Web インテリジェンス」を構築するための基盤ソフトです。「Web インテリジェンス」は、Web 技術と人工知能技術やマイニングなどの高度 IT を組合せ、知的ネットワークを実現するための新たな知的処理技術で、2001 年に日本で国際会議が行われたほか、人工知能学会誌で 2002 年 5 月に特集を組んでいます。</p> <p>現在、バイオインフォマティクス分野に向け「KSA/WI」を適用推進しています。この分野では、世界中に分散した様々なデータベースや解析ツールを利用して研究者自らの研究課題に必要な情報を収集、分析することが課題となっています。また、これらの情報は Web で提供され、XML で表現するようになりつつあり、ここから必要な情報を抽出することはまさに Web インテリジェンスが目指すところです。</p> <p>今回は、公共のサービスとして提供されているデータベースや解析ツールを利用して遺伝子情報を解析する一連の手続きを「KSA/WI」で実現する様子をデモ展示いたします。</p> <p>The diagram illustrates the KSA/WI system architecture and workflow. At the center is the KSA/WI (Webサーバ), which acts as a hub. It is connected to several components: <ul style="list-style-type: none"> 公開サイト (Public Site): Provides data/documents (e.g., genetic information, academic papers). A request (1) is sent to the site, and a response (2) is received. HPCセンター (HPC Center): Includes PC clusters and supercomputers for tasks like similarity search and clustering. A request (3) is sent to the HPC center, and a response (4) is received. 利用者 (Users): Researchers use their own analysis programs. The workflow involves 実験データ (Experiment Data) being processed into 解析結果 (Analysis Results), leading to a 新発見? (New Discovery?). A legend at the bottom indicates the sequence: 1→2→3→4: 研究者独自の解析手順 (User's unique analysis procedure). The diagram also shows XML-like service definitions: <pre> <service> <request>... <request>... <response>... <response>... </service> </pre> </p>

5. ミアドールサーチ

出展者	富士通 伊藤雄一郎
出展名称	ミアドールサーチ
出展物	デモ パネル展示
出展概要	<p>テキストと画像によるクロスメディア検索サービスをご紹介します。キーワードによる意味的検索のほか色や形などの情報を眺めて探す視覚的検索が同時に可能となります。</p> 

6. 最新可視化ソリューションおよび事例のご紹介

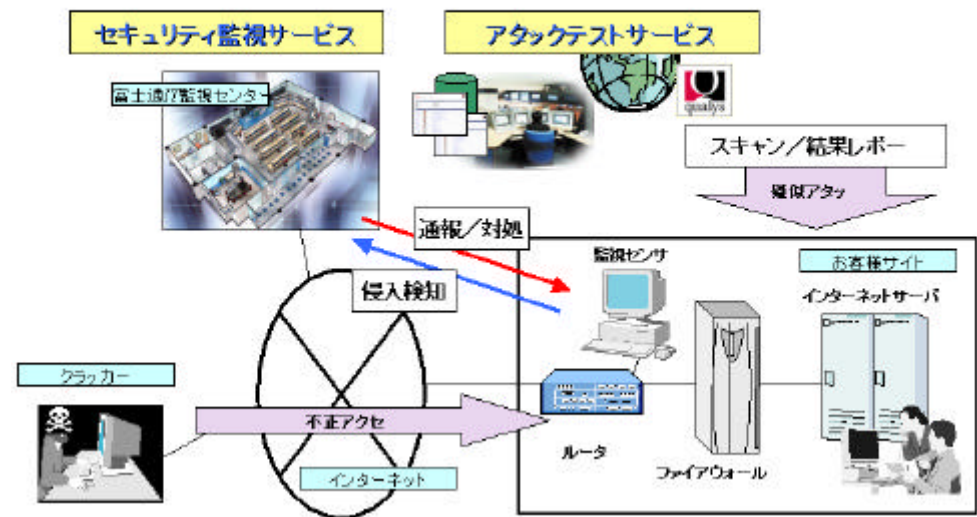
出展者	富士通 小笠温滋
出展名称	最新可視化ソリューションおよび事例のご紹介 http://venus.netlaboratory.com/hpc/messe/viz/viz.html
出展物	デモ パネル展示
出展概要	<p>AVS を中心とした最新の可視化ソリューションおよび事例のご紹介として次のデモンストレーションおよび展示を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大画面立体視システム ・MassViz ・リアルタイム可視化システム ・その他

セキュリティ・運用管理ソリューション

1.不正アクセス対策ソリューション

出展者	富士通 石田保彦
出展名称	不正アクセス対策ソリューション http://salesgroup.fujitsu.com/kokyo/bunkyo/solution/college/security.htm
出展物	デモ
出展概要	<p>不正アクセスによるホームページの改竄、情報漏洩の危険は日々増大しています。今回、このようなインターネットからの不正アクセスの脅威への対処手段として、「セキュリティ監視サービス」、「アタックテストサービス エクスプレス」のご紹介をいたします。</p> <p>[セキュリティ監視サービス] 24時間365日富士通ネットワーク監視センターから監視</p> <ul style="list-style-type: none"> お客様インターネットサイトに設置した監視センサーを通じ当社監視センターから常時不正アクセスを監視します。 <p>迅速な対処・不正アクセスの傾向の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 万一、不正侵入の兆候があった場合には直ちに監視センターからお客様に通知いたします。 不正アクセスの傾向や詳細情報をまとめた「監視レポート」を、月報として提供いたします。セキュリティ対策実現の基礎資料としてご利用いただけます。 <p>低価格でのサービス提供</p> <p>[アタックテストサービス エクスプレス] 迅速なセキュリティホールへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たに発見された重大なセキュリティホールに関しては、原則として1日ないし2日以内に診断が可能になります。 <p>業務時間内でも安心して診断可能</p> <ul style="list-style-type: none"> 攻撃的な方法を含まないスキャンングを用いて診断します。高速かつ低負荷で業務時間中も安心して実施できます。 <p>定期的・継続的な診断に最適</p> <ul style="list-style-type: none"> 回数無制限の基本サービスの場合、ご契約期間中は24時間365日何回でも自由に診断可能です。

デモンストレーション(システム構成例)



2.モバイル・セキュリティ・ソリューション

出展者	(株)富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ 碓井 裕
出展名称	モバイル・セキュリティ・ソリューション http://www.ssl.fujitsu.com/products/network/netproducts/sf/products.html
出展物	デモ パネル展示
出展概要	セキュアなモバイルコンピューティング環境の構築には、ネットワークのセキュリティ対策だけではなく、モバイル PC 盗難 / 紛失時の情報漏洩対策を含めたトータルなセキュリティ対策が必要です。富士通ソーシャルサイエンスラボラトリのデモ展示コーナーでは、ハードディスクの完全暗号化、ブートプロテクション(起動時のユーザ認証)、及びセキュリティポリシー強制適用(一元管理)による PC 情報漏洩対策製品 "SafeBoot" の適用例をご紹介します。

3.パソコン運用支援パッケージ「瞬快」


出展者	(株)富士通徳島システムエンジニアリング 北村 誠
出展名称	パソコン運用支援パッケージ「瞬快」 http://www1.infoeddy.ne.jp/ftk/selfmnt/shunkai/index.html
出展物	デモ パネル展示
出展概要	パソコン教室の管理・運用はお任せ下さい。 教育現場におけるパソコン教室の管理・運用には想像以上に手間と費用が必要です。 パソコン運用支援パッケージ「瞬快」は、パソコン教室の管理・運用で発生する 1. システムの導入・展開 マルチキャスト配信により均一環境の高速作成を実現 2. システムの維持・復旧 瞬間復元による環境復旧およびディスク交換時の自動復元を実現 3. システムの更新・変更 資源配付による OS サービスパック、ウィルスパターンファイルの配付を実現 様々なフェーズで有効かつ効率的に役立ち、管理者および利用者の大幅な負荷軽減を可能としたツールです。

4.スルーPASS

出展者	(株)富士通北陸システムズ 小林伸幸
出展名称	スルーPASS http://www.fjh.fujitsu.com/tpass/
出展物	ポスター展示
出展概要	スルーPASS は以下のような特長を持っています。 ・簡単なユーザインターフェースとして Web ブラウザ等でのわかりやすいパスワード変更が可能です。 ・ターゲットシステムとして Solaris 及び Windows ドメインをそれぞれ複数設定できます。(Solaris はローカル passwd、NIS、NIS+及び APOP に対応) ・管理者向けサービスとしてユーザ単位でのパスワード強制変更が可能です。 ・拡張ソリューションとしてユーザの一括登録 / 削除等のオプションがあります。

HPCソリューション

1.スーパーコンピュータ「PRIMEPOWER HPC2500」ご紹介

出展者	富士通 高部純子
出展名称	スーパーコンピュータ「PRIMEPOWER HPC2500」ご紹介 http://primeserver.fujitsu.com/primepower/
出展物	パネル展示
出展概要	<p>UNIX サーバ「PRIMEPOWER」の HPC 分野向け最上位モデルとして、動作周波数 1.3GHz CPU を搭載した「PRIMEPOWER HPC2500」が新登場。1 ノードあたり 128CPU、並列光伝送技術を採用したノード間接続装置「高速光インターコネクト」に接続すれば、最大 128 ノードのクラスタ構成が可能。ベクトル技術と大規模並列スカラ技術を融合し、世界最高の性能とスケーラビリティを実現する次世代スーパーコンピュータです。</p> 

2.PRIMEPOWER 向け並列プログラミング環境 Parallelnavi Workbench

出展者	富士通 田中 稔
出展名称	PRIMEPOWER 向け並列プログラミング環境 Parallelnavi Workbench
出展物	デモ
出展概要	<p>Parallelnavi は、PRIMEPOWER のハードウェア性能を最大限に引き出すための逐次/並列プログラムの開発環境および高速実行環境を提供しています。Parallelnavi Workbench は、最新版の Parallelnavi 2.x で提供される統合プログラム開発環境であり、スレッド並列およびプロセス並列の両方に対応し、並列プログラミングを強力に支援します。エディタ中心の洗練された GUI をベースに、プログラム作成・編集、デバッグ、チューニング情報収集などプログラミングに必要な一連の作業をシームレスに行うことができます。また、アプリケーションの開発に必要なプロジェクト情報や開発資産を複数メンバで共有するするための仕組みを備えており、クラサバ型のチーム開発を行うこともできます。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 開発資産やプロジェクト 情報をサーバ上で共有することでチーム開発が可能 ◆ 一連のプログラム開発をクライアントからネットワーク透過的に操作可能 ◆ エンドユーザは、ネットワーク操作に関する特別な意識不要 <div style="text-align: center;"> </div>