

第一号議案

平成13年度活動報告

1. 分科会

1.1 システム技術分科会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
長谷川 (名大大型) 藤村 (九州芸工大) 苅田 (高エネ研計算) 鈴木 (理研)	尾川 (システムインテグレーション事業本部) 松村 (情報処理事業推進本部事業戦略推進室) 久門 (富士通研究所 GridComputing 研究部) 小野 (ソリューション事業本部中部システム統括部) 那須野 (システムサポート本部ネットワークサポート統括部)	第1回会合 : 8月2日(東京) 第2回会合 : 10月31日(神戸) [合同分科会]
活動方針および活動内容		
1. 活動方針 <p>会員機関では、スーパーSINETをはじめとするバックボーンの高速度並びに所内ネットワークの高速度化、汎用ドメインへの移行などのシステム変更に対して、ネットワーク、セキュリティ、ファイルシステム等、システム運用形態全体の見直しを含めた対応が行われつつある。</p> <p>これらを背景に、システムインフラ、ネットワーク関連事項、システムの運用など、情報センターに関連した事項についてタイムリーなテーマを取り上げ、情報提供と会員間の議論の場を提供し、現状の問題解決と将来の方向性を検討していく。</p>		
2. 活動内容		
2.1 第1回 [メインテーマ：ネットワークセキュリティと紛争処理] 《参加状況：合計123名》 <ul style="list-style-type: none">(1)ドメイン名と紛争処理の現状(JPNIC)(2)不正アクセス事犯の取締り(警察庁)(3)ネットワークセキュリティと紛争処理(弁護士)(4)不正アクセスの現状と富士通の取組み(富士通)		
2.2 第2回 [メインテーマ：超高速ネットワークとスーパーSINETの活用] (合同分科会の分科会セッション) 《参加状況：合計46名》 <ul style="list-style-type: none">(1)超高速ネットワークの技術動向(富士通)(2)スーパーSINETとその活用(高エネ研)(3)スーパーSINETを利用した光結合型電波干渉計の開発計画(国立天文台)(4)名古屋大学学内LANの高速化について(名大大計)(5)分科会等懇談会「個人環境とセキュリティ」		

1.2 研究教育環境分科会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
土田 (関西大) 矢島 (国士館大) 坂口 (筑波大) 山本 (日大工学部)	遠藤 (ソリューション事業本部関西システム統括部) 役 (システムインテグレーション事業本部 第三システムインテグレーション事業部) 田中 (システムサポート本部システム技術統括部) 宮本 (富士通北陸システムズ)	第 1 回会合 : 8 月 24 日 (東京) 第 2 回会合 : 10 月 31 日 (神戸) [合同分科会]
活動方針および活動内容		
<h3>1. 活動方針</h3> <p>初等中等教育の学習指導要領が軽減され、18歳人口の減少と相まって、大学全入時代が目前に迫っている。一部の有名大学を除くと、学生が意欲を持って、自ら学習しようとする環境を再構築することが望まれている。</p> <p>「デジタルキャンパス」というコンセプトの名の下に、学生が自ら意欲を持って学習する環境を築き上げるには如何にすべきか、学生、教官/教員、職員の目から要件を整理し、基盤となる技術や先進的な取組みについての事例研究を通じて将来像を検討する。</p>		
<h3>2. 活動内容</h3> <p>2.1 第 1 回 [メインテーマ : デジタルキャンパスの実現へ向けて - 基盤技術と運用管理 -]</p> <p>(1) デジタルキャンパス構築のための基本要件 参加状況 : 合計 57 名</p> <p>1) CCC (サイバー・キャンパス・コンソーシアム) の期待と課題 (明治大)</p> <p>2) 教育研究環境における情報基盤の形成 (東北大)</p> <p>(2) 先進事例の紹介</p> <p>1) IT 大学でのインターネット活用事例 (日本福祉大)</p> <p>2) 関西大学のインターネット版就職情報検索システム (KIPS)、 i モード対応版 i-KIPS、そして KIPS-Mai (関西大)</p> <p>(3) 基盤技術の紹介</p> <p>1) Web コンテンツ・マネジメント (クロスメディア検索システム MIRACLES) (富士通)</p> <p>2.2 第 2 回 [メインテーマ : デジタルキャンパスの実現へ向けて - 研究教育への応用 -]</p> <p style="text-align: right;">(合同分科会の分科会セッション)</p> <p>(1) 富士通が考えるデジタルキャンパスソリューション (富士通) 参加状況 : 合計 46 名</p> <p>(2) WebCT の現状と高等教育用情報基盤の今後 (名古屋大)</p> <p>(3) 知識創造キャンパスの実現 (北陸先端科学技術大学院大)</p> <p>(4) 分科会等懇談会 「 e-learning 」</p>		

1.3 科学技術計算分科会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
金澤 (京大大型) 藤井 (宇宙研) 姫野 (理研) 野田 (愛媛大工学部)	奥田 (ソリューション事業本部計算科学技術センター) 大空 (ソフトウェア事業本部 Linux 統括部) 向笠 (コンピュータ事業本部エンタープライズサーバ事業部) 川上 (ソリューション事業本部西日本システム統括部)	第 1 回会合 : 8 月 3 日 (東京) 第 2 回会合 : 10 月 31 日 (神戸) [合同分科会]
活動方針および活動内容		
<h4>1.活動方針</h4> <p>会員機関ではこれまでのベクトル並列機、汎用サーバなどのシステムに加え、大規模スカラ並列機、PC クラスタといった新しい種類のサーバの導入が始まっている。これらの計算機に対する研究分野、利用技術、効率的な運用技術の検討が必要になってきている。</p> <p>このような状況を背景に、本分科会では、科学技術分野における計算機の利用について原点に立ち戻り、広い視野でその最新動向について情報交換を行うとともに、現状の問題点、将来性について議論を深めていきたい。</p> <h4>2.活動内容</h4> <p>2.1 第 1 回 [メインテーマ:未来を拓く計算科学の最新動向] 参加状況:合計 111 名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 数値データ可視化システム VisPlus について (名大大型) (2) スーパーコンピューティングを支える大規模データマネジメント (原研) (3) 輸送計画における並列計算 (関西大) (4) 固体地球プラットフォーム GeoFEM (RIST) (5) タンパク質立体構造の予測問題 (遺伝研) (6) 富士通の PC クラスタへの取り組み ~システム~ (富士通) (7) 富士通の PC クラスタへの取り組み ~言語環境~ (富士通) <p>2.2 第 2 回 [メインテーマ:パラレルコンピューティングの現状と今後](合同分科会の分科会セッション)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) B ファクトリー計算機システム運用事例報告 (KEK) 参加状況:合計 68 名》 (2) 大規模 PC クラスタ構築経験 (RWCP) (3) スカラ並列技術 WG 報告 (原研) (4) 次期 HPC サーバへの取り組み ~言語処理系を中心に~ (富士通) (5) 分科会等懇談会「分散コンピューティング VS 集中コンピューティング」 		

1.4 合同分科会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
松澤 (北陸先端大) 谷口 (大阪教育大) 阪井 (明治大) 三上 (関西大)	清水 (システムインテグレーション本部) 諫山 (ネットワーク事業本部) 山中 (コンピュータ事業本部サーバソフトウェア事業部) 阪田 (システムインテグレーション事業本部) 大山 (システムインテグレーション事業本部 第三システムインテグレーション事業部)	10月31日～11月1日 (神戸ベイシエラトン)
活動方針および活動内容		
<p>1.活動方針</p> <p>会員が一堂に会する機会を捉え、昨年に引き続き、今後の科学技術分野での情報システムの方向性を模索できる共通性のあるメインテーマを選定し、情報交換が活発に行われる活動を目指す。今年度のメインテーマは、「高速ネットワークを考える」とし、高速ネットワークの活用についての討議、情報交換を行う。</p> <p>2.活動内容</p> <p>[メインテーマ:高速ネットワークを考える] 《参加状況:合計 244 名》</p> <p>【初日】</p> <p>会長挨拶 渡瀬会長 開催趣旨 特別講演『高高度飛行体 IT 基地の開発動向 -無人飛行体を浮かべてケータイ、デジタル放送、観測への無線利用-』 (ハイパーメディアコンソーシアム理事長 矢田光治氏)</p> <p>分科会セッション:分科会等懇談会までの時間を含めて、バラレルで実施。 ・システム技術分科会第2回会合・研究教育環境分科会第2回会合・科学技術計算分科会第2回会合</p> <p>【2日目】</p> <p>共通テーマセッション 特別報告『富士通の高速ネットワークへの取り組み』(富士通 取締役 武市博明) 話題提供:共通テーマ「高速ネットワーク」 ・「高速ネットワークとグリッド」(産業技術総合研究所 関口智嗣) ・「アトラス実験とグリッド・コンピューティング -世界規模のデータ解析環境の構築-」(高エネルギー加速器研究機構 森田洋平) ・「高速ネットワークを利用したコラボレーション」(京都大学 小山田耕二) ・「遠隔教育と高速ネットワーク」(前橋工科大学 神沼靖子) 討論会「高速ネットワークでどう変わるか?」 コーディネータ:松澤照男(北陸先端科学技術大学院大学) パネリスト:話題提供者 デモ/リサーチ・エキジビット SS研活動出展:1件、会員出展:5件、富士通出展:12件、ISV出展:4件 富士通報告『富士通のロボット研究の歩みと今後のビジネス化戦略』 (富士通研究所 ペリフェラルシステム研究所 駒田 聡)</p> <p>WG報告 ・ネットワーク時代の統合ストレージマネジメント ・PCクラスタ ・SS研ユーティ</p> <p>文化講演『インターネットは未来を変えるか?』 -科学技術がもたらす未来とは-」(評論家 歌田明弘氏)</p> <p>まとめ</p>		

1.5 HPCミーティング2001

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
蕪木 (原研) 青柳 (岡崎研) 中村 (高度情報) 戎崎 (理研)	畠間 (システムインテグレーション事業本部科学システム統括部) 堀田 (ソフトウェア事業本部 開発企画統括部) 三浦 (コンピュータ事業本部) 海野 (富士通中部システムズ)	11月1日~2日 (神戸ベイシエラトン)
活動方針および活動内容		
<p>1. 活動方針</p> <p>HPCミーティングは、エンドユーザの立場から産・官・学の間で先端的なアプリケーションに関する技術情報の交流を図る目的で実施する。時々に応じてハイエンドを指向する、ミドルレンジを指向する、ということを行っている。</p> <p>今年度は、世界最高速の座を狙う「地球シミュレータ」の導入作業が進められているなか、「ポスト地球シミュレータ計画」が各所で検討、提案されている、という状況にある。この時、どの提案においても、それだけの大金をかける価値のある「アプリケーション」は何か、ということが最も問われる。</p> <p>分野としては、原子力、航空宇宙、地球科学(含む:気象・気候、石油)、材料(無機/有機材料)、生命・生体(含む:ゲノム)、基礎物理、天文学など数多く挙げることができる。これらの分野の中でも栄枯盛衰が見られるが、次のスパコン開発を担う、ひいてはHEC(High End Computing)先導の火を灯すキラアプリは何か、という関心には大きなものがある。</p> <p>このような視点からアプリケーションの報告を選ぶとともに、富士通からはこれらを支える技術に関する報告をする。</p> <p>2. 活動内容</p> <p>[メインテーマ: HPC を切り拓くアプリは?] 《参加状況: 合計約 100 名》</p> <p>(1) 富士通役員挨拶</p> <p>1) 「HPC への取り組み」(富士通 取締役 青木隆)</p> <p>(2) 招待講演</p> <p>1) "Interactive Digital Models of the Milky Way Galaxy and Surrounding Intergalactic Space" (Carter Emmart, Visualization Director, AMNH, NY)</p> <p>(3) 一般報告</p> <p>1) 「地球温暖化問題の現状」(電中研) 2) 「産業技術総合研究所における計算科学」(産総研) 3) 「コンピュータ開発における CAE 技術の現状」(富士通)</p> <p>(4) 富士通報告</p> <p>1) 「次期 HPC サーバについて」(富士通)</p> <p>(5) 総合討論</p> <p>(6) リサーチ・エキジビット: 出展数 5 件</p> <p>・宇宙科学研究所 ・関西大学工学部 ・航空宇宙技術研究所 ・名古屋大学大型計算機センター ・日本原子力研究所</p> <p>(7) ISV デモ: 出展数 4 件</p>		

2.WG

2.1 ネットワークセキュリティWG

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
長谷川 (名大大型) 湯浅 (高工ネ研計算) 久野 (原研) 山守 (三重大) 吉田 (理研)	山村 (ソリューション事業本部 CRMソリューション事業部) 本橋 (システムインテグレーション事業本部 第三システムインテグレーション事業部) 三谷 (システムインテグレーション事業本部 科学システム統括部)	第1回会合 : 5月30日(東京) 第2回会合 : 8月29日(東京) 第3回会合 : 12月11日(東京) 第4回会合 : 4月3日(東京)
活動方針および活動内容		
<h4>1.活動方針</h4> <p>近年、会員所属機関ではクラッカーなどによるアタックの事例が数件発生しており、その猛威は依然と衰えておらず、これに対する確実な管理手段や対応方法などの整理が必要となっている。</p> <p>本WGでは、平成11年度はSolaris 2.6/Solaris 7 ベースでのホストの構築面を中心にしたガイドライン(チェックリスト)を、12年度はそれにネットワークの構築面としてFirewall およびIDSといった技術情報および組織としての体制やセキュリティポリシーの重要性を、また、ネットワークの運用面として日常管理およびインシデント発生時の技術的対応について整理追加した。</p> <p>13年度も12年度に引き続き継続的な活動が会員全体にとって有益と考え、以下に示す活動を行う。</p>		
<h4>2. 活動内容</h4> <h5>2.1 成果物 (ネットワークとワークステーション管理のためのセキュリティガイド)</h5> <ul style="list-style-type: none">・ 第2版 (平成13年5月11日 発行)・ 第2.1版 (平成13年5月31日 発行)・ 第2.2版 (平成13年8月2日 発行)・ 第2.3版 (平成14年3月7日 発行)・ 第3版 (平成14年5月10日 発行予定) <h5>2.2 会合</h5> <h6>2.2.1 第1回 《参加状況：会員5名、富士通4名》</h6> <ol style="list-style-type: none">(1) メンバー交代について(ご紹介)(2) 平成12年度の活動を振り返って(3) 平成13年度の活動について(4) ガイドラインの取り扱いについて(検討)(5) 今後の進め方 <h6>2.2.2 第2回 《参加状況：会員4名、富士通3名》</h6> <ol style="list-style-type: none">(1) ActionItem 実施状況(2) 認証と暗号化について(3) ガイドライン改版内容の検討(4) 今後の進め方 <h6>2.2.3 第3回 《参加状況：会員5名、富士通3名》</h6> <ol style="list-style-type: none">(1) ActionItem 実施状況の確認(2) ガイドライン改版内容の検討(3) 今後の進め方 <h6>2.2.3 第4回 《参加状況：会員5名、富士通4名》</h6> <ol style="list-style-type: none">(1) ActionItem 実施状況の確認(2) ガイドライン改版内容の検討(3) スケジュールの検討(4) ガイドライン利用状況の確認(5) 来年度活動の検討(6) WG活動を振り返って		

2.2 Webベースの可視化技術 WG

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
鵜飼 (高工ネ研計算) 安岡 (京大人文研) 山崎 (原研)	松浦 (システムインテグレーション事業本部 計算科学技術センター) 大空 (ソフトウェア事業本部 Linux 統括部) 相沢 (システムインテグレーション事業本部 科学システム統括部)	第 1 回会合 : 6 月 29 日 (東京) 第 2 回会合 : 9 月 14 日 (京都) 第 3 回会合 : 2 月 5 日 (東京)
活動方針および活動内容		
<h3>1. 活動方針</h3> <p>平成12年度は、科学技術計算における可視化技術について、Web環境との親和性の観点から事例検討を行った。ネットワーク環境下の資源配分に依る可視化方式の分類、および、可視化システム利用上の様々な制約条件を分析した。また、新しい試みとしてピクセル指向可視化表示技法の調査を行った。</p> <p>その結果を踏まえ、平成13年度は、実行中の数値計算プログラム向けWeb可視化技術の具体的なシステム化を行う。長時間実行中の大規模数値計算プログラムの処理状況をリアルタイムで可視化する技術は、Web可視化における重点技術の一つと考える。本結果は「(プログラムに手を加えずに)走っているプログラムの中身を見る方法」としてパッケージ化を目指す。</p> <h3>2. 活動内容</h3> <p>平成 13 年度は、以下の 3 点について研究・検討を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 可視化から見た大規模データの特徴調査 数値・非数値の各種大規模データの特徴とその表示技法の調査・検討 (2) 可視化エキスパートからの話題提供 可視化技術の専門家から可視化システムのコンセプト等の紹介を受け、大規模データの可視化、「プログラムの中身を見る方法」検討における比較参照情報とした。 (3) 「走っているプログラムの中身を見る方法」の開発とパッケージ化検討 プログラム・ソースに手を加えずに実行中のプログラムのメモリ内容を Web 環境からトラップし、読み出す方法の基本部の開発検討。 <h4>2.1 第 1 回 《参加状況：会員 3 名、富士通 6 名》</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1) 平成 13 年度の SS 研活動全般について (2) 平成 13 年度の WG 活動について - 検討項目の確認 - ・各種表示技法の調査・検討 ・走っているプログラムの中身を見る方法の基本部検討 (3) 可視化エキスパートからの話題提供 ・Web ブラウザによる可視化機能 VizWeb の紹介 <h4>2.2 第 2 回 《参加状況：会員 3 名、オブザーバ：1 名、富士通 5 名》</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1) 大規模データの可視化 ・富士通研によるデータマイニング関連技術と可視化技術の紹介 (2) 可視化エキスパートからの話題提供 ・航技研の大規模可視化システム (3) 走っているプログラムの中身を見る方法 ・パッケージ「Webtrace」 <h4>2.3 第 3 回 《参加状況：会員 3 名、富士通 3 名》</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1) 検討課題について ・走っているプログラムの中身を見る方法の AVS 試行結果 ・パッケージ「Webtrace」まとめ ・大規模データの可視化考察について (2) 平成 13 年度活動まとめ ・Web ベースの可視化技術のまとめ ・成果報告書(第 1 版)レビュー (3) 今後について ・総会報告について ・幹事会からの要望について 		

2.3 教育用クライアントWG

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
藤村 (九州芸工大) 阪井 (明治大) 和田 (愛媛大総合) 佐藤 (大阪教育大)	尾川 (システムインテグレーション事業本部) 金子 (ソフトウェア事業本部開発企画統括部) 寺島 (ソリューション事業本部関西システム統括部)	第1回会合 : 7月11日(東京) 第2回会合 : 9月6日(東京) 第3回会合 : 2月13日(東京) 第4回会合 : 4月3日(東京)
活動方針および活動内容		
<h3>1. 活動方針</h3> <p>平成12年度は、教育用クライアントに求められる機能・性能を調査し、代表的なThin ClientとしてNC端末の機能要件、導入コストや性能の比較、現状の問題と今後の課題について調査・検討を行った。</p> <p>平成13年度は、Thin ClientとしてのNC端末にこだわらずに、kiosk端末、PDA、携帯電話等を含めた総合的な教育システムとしての端末について調査・検討し、今後の教育用クライアントの在り方について研究を行いたい。</p> <h3>2. 活動内容</h3> <p>センターが管理する教育用端末から、学内の教育用端末まで範囲を広げ、有効活用が可能な端末について、以下の項目について検討した。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 学内教育用端末の要件分析 コミュニケーション環境、コンピューティング環境、プレゼンテーション環境をベースに、その要件分析を実施した。 (2) 話題提供による事例研究 センターに有用な製品等の話題提供を実施することにより、新たな解決の切り口を探った。これにより、昨年度検討したNC端末の課題(アプリケーションサーバを通して、複数利用者がソフトを使用する場合、マルチユーザでの動作保証をしていないソフトが多いという問題)の解決の道筋ができ、教育用クライアントの運用管理についての詳細な検討を実施した。 (3) 富士通の製品/ソリューションサービスへのフィードバック <ol style="list-style-type: none"> 1)シンクライアントシステムソリューションへの適用の検討を実施した。 2)アプリケーションサーバでのソフト使用におけるライセンスについての検討を実施した。 <p>2.1 第1回《参加状況：会員4名、富士通3名、協力者：4名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 話題提供による事例研究 <ul style="list-style-type: none"> ・AMS-Z!stream(教育用端末へのコンテンツ(アプリケーション)配信)紹介 (2) 平成13年度のSS研活動全般について (3) 平成13年度のWG活動について (4) 平成13年度の検討項目 <ul style="list-style-type: none"> ・明治大学でのKIOSK端末事例紹介、大阪市立大学教育用システムの紹介、次期シンクライアントの機能追加紹介 <p>2.2 第2回《参加状況：会員4名、富士通3名、協力者：4名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 今年度の活動目標について (2) 最新の技術・商品の話題提供 <ul style="list-style-type: none"> ・クライアントPCの運用管理製品OSリカバリーオプションの紹介 ・Norton Education Suiteの紹介 ・地震対策関連用品のセーフティファスナーの紹介 (3) 学内教育用端末の要件分析 <ul style="list-style-type: none"> ・愛媛大学での利用シーンについて、大規模台数のノートパソコンの運用管理 <p>2.3 第3回《参加状況：会員4名、富士通2名、協力者：3名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 平成13年度活動のまとめについて <ul style="list-style-type: none"> ・成果報告書について (2) 今後について <ul style="list-style-type: none"> ・総会報告について <p>2.4 第4回《参加状況：会員4名、富士通2名、協力者：2名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 成果報告書最終レビュー 		

2.4 スカラ並列技術WG

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
福田 (原研) 藤井 (宇宙研) 青柳 (岡崎研) 吉田 (航技研) 永井 (名大大型) 重谷 (理研)	森重 (ソリューション事業本部計算科学技術センター) 青木 (ソフトウェア事業本部開発企画統括部) 菅谷 (システムインテグレーション事業本部 科学システム統括部)	第1回会合： 7月 6日(東京) 第2回会合： 9月 21日(東京) 第3回会合： 12月 11日(東京) 第4回会合： 4月 12日(東京)
活動方針および活動内容		
<h3>1.活動方針</h3> <p>世界の「トップ500スーパーコンピューティング・サイト」の上位をスカラ機が占めるようになり、大規模スカラ機による HPC時代を迎えつつある。しかし、実際のプログラムを用いたスカラ機の性能の実態は十分に把握されていない、というのが実状である。</p> <p>本WGでは、平成12年度において、各会員サイトにおける代表的なプログラムを利用して、スカラ機において、主として、自動並列化、スカラ向けチューニングを行った場合の性能を評価し、会員間の情報交換を行った。</p> <p>平成13年度は、上記の活動に引き続き、評価レベル、対象範囲を拡大し、会員間の情報交換を行うとともに、スカラ機運用の指針とする。</p>		
<h3>2.活動内容</h3> <p>平成12年度に引き続きスカラ機における性能評価を実施。今年度は特に、1)OpenMPでの並列化、2)大規模システムでの性能評価、3)プログラム分野の拡大 の3点を実施した。</p> <p>これらのチューニング/並列化作業については、会員が主体となり実施し、並列性能/チューニング効果について評価を行い、最終報告書を作成する。</p> <p>2.1 第1回 《参加状況：会員8名、富士通4名》</p> <p>(1)会員からの報告と、それに基づく検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航技研：自動並列化の性能評価(Fortran, 4PE) ・理研：有限要素法プログラムの OpenMP 並列化の性能評価(Fortran, 16PE)、他 <p>(2)富士通からの報告：Parallelnavi 稼働システムにおける CPU 割当て、SPEC OMP2001 紹介</p> <p>(3)平成 13 年度活動計画案の検討 等</p> <p>2.2 第2回 《参加状況：会員6名、富士通4名》</p> <p>(1)会員からの報告と、それに基づく検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航技研：自動並列化の性能評価(Fortran, 4PE) ・遺伝研：OpenMP 並列化の性能評価(C++, 4PE) ・産総研：自動並列化/OpenMP 並列化の性能評価(Fortran ,64PE) ・宇宙研：新規分野(圧縮性流体)プログラムの紹介 <p>(2)富士通からの報告：大規模 SMP サーバのスケラビリティ</p> <p>(3)科学技術計算分科会第2回会合でのWG報告の検討</p> <p>(4)富士通マニュアルのWeb公開の検討 等</p> <p>2.3 第3回 《参加状況：会員7名、富士通5名》</p> <p>(1)会員からの報告と、それに基づく検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遺伝研：OpenMP 並列化の性能評価(C++, 4PE) ・宇宙研：圧縮性流体プログラムの OpenMP の性能評価(Fortran, 16PE) ・理研：姫野ベンチマークの自動並列化の性能評価(C++, 16PE) <p>(2)富士通からの報告：Parallelnavi V2.0 プロファイラ紹介、MPI Pingpong プログラムの性能</p> <p>(3)成果報告書、チューニング・ガイド作成の検討</p> <p>(4)今後の進め方についての検討(新設WGの検討を含む) 等</p> <p>2.4 第4回 《参加状況：会員8名、富士通5名》</p> <p>(1)成果報告書のレビュー(会員からの報告と、その検討を含む)</p> <p>(2)チューニング・ガイドのレビュー、発行に関する検討</p> <p>(3)富士通からの技術情報(次期HPCサーバ性能ご紹介) 等</p> <p>2.5 その他</p> <p>科学技術計算分科会第2回会合で「スカラ並列技術WG報告」を実施済(10月31日)</p>		

2.5 ネットワーク時代の統合ストレージマネジメントWG

企画委員 (印 :まとめ役)		(敬称略)	活動実績
会 員	富士通		
松澤(北陸先端大) 水本(国立天文台) 磯 (中京大) 敷田(北陸先端大) 鈴木(理研)	小野(ソリューション事業本部中部システム統括部) 松本(ファイルシステム事業本部基盤システム開発統括部) 斎藤(システムインテグレーション事業本部 第三システムインテグレーション事業部) 瓦井(システムインテグレーション事業本部科学システム統括部) 五十嵐(ソフトウェア事業本部運用管理ソフトウェア事業部)		第1回会合：6月6日(東京) 第2回会合：8月23日(東京) 第3回会合：10月19日(東京) 第4回会合：1月25日(金沢)
活動方針および活動内容			
<h3>1. 背景 / 課題</h3> <p>インターネットの利用増やデータのマルチメディア化に伴うデータ量増加への対応とデータへの安定したアクセス確保の重要性の要求の高まりと、ファイバーチャネルの普及や LAN の速度向上 (100Mbps 10Gbps)等の基盤技術の進歩により、ネットワークを活用したストレージシステムであるSAN(Storage Area Network)および NAS(Network Attached Storage)が注目されている。また、データへの安定したアクセスの確保には、各種の障害や保守などによる中断時間の短縮を実現する「高可用性」が必須の要件であり、また、運用管理・バックアップ・データ共有・ストレージの仮想化など運用性向上を目指す「統合ストレージマネジメント」が望まれる状況となっている。</p> <p>そこで、本 WG では、会員機関におけるストレージシステムの現状を踏まえ、「高可用性ストレージシステム」の構築に向けての必要事項の検討を行なうとともに、各会員へのノウハウの共有化を図ることを目的とする。</p> <p>特に、注目度の高いSAN/NASを主眼とし、「高可用性」、「統合ストレージマネジメント」をキーワードとして、その課題の洗い出しを行い要求事項、留意事項を明確にする。</p> <h3>2. 活動目標 / スケジュール</h3> <p>本 WG 活動の具体的な検討内容は、以下の通りとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 現状の問題点の整理 (性能、構成、ユーザ管理、マルチベンダー等) (2) 利用モデルの構築 (教育利用環境モデル/研究利用環境モデル) (3) 利用モデルごとの課題と要件の整理 (性能/構成/ユーザ管理/ストレージ仮想化/可用性等) (4) SAN/NAS システムのガイドライン作成 (適用上の留意点) (5) SAN/NAS の共存の可能性検討 (6) システム全体としての課題と対策の検討とベンダーへの要求の整理 (エージェントとの整合性/認証等) <p>スケジュール目標として、以下を目処とする。</p> <p>1年目 {1}~{3}項、2年目 {4}~{6}項</p> <h3>3. 活動内容</h3> <p>第1回 (参加状況 :会員4名、富士通3名)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) WG 設立における経過報告 (2) SAN と NAS の技術動向 (3) メンバの問題意識確認 (4) 検討目標/検討内容 <p>第2回 (参加状況 :会員6名、富士通11名)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 現状の問題点のまとめ (2) 運用管理の要件整理 (3) 実施案 (構成図と回答案) (4) SystemWalker ご紹介 (5) 明確にすべき要件の整理 (修正と追加) <p>第3回 (参加状況 :会員4名、富士通8名)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 前回の宿題 <ul style="list-style-type: none"> ・ SAN/NAS 融合システム ・ SystemWalker VPS に基づく新ストレージ管理 (2) WG 報告について <p>第4回 (参加状況 :会員5名、富士通9名)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) これまでのケーススタディの再整理 (2) 富士通のストレージへの取組み <ul style="list-style-type: none"> ・ ハード/ソフトからの提案 (3) 適用モデルの構成案 (4) 今後の活動について 			

2.6 PC クラスタWG

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
姫野 (理研) 真鍋 (高エネ研計算) 庄司 (原研) 石井 (広島大)	石田 (システムインテグレーション事業本部科学システム統括部) 大空 (ソフトウェア事業本部 Linux 統括部) 久門 (富士通研究所 GridComputing 研究部) 佐藤 (システムインテグレーション事業本部 第三システムインテグレーション事業部) 市川 (ソリューション事業本部計算科学技術センター)	第1回会合： 6月11日(東京) 第2回会合： 9月12日(東京) 第3回会合： 11月27日(東京) 第4回会合： 3月5日(東京)
活動方針および活動内容		
<p>1. 背景 / 課題</p> <p>PC クラスタ^{*1}は複数台のPCをネットワークを介して接続してシステムを構成するメモリ分散型の並列計算機である。PC単体の性能向上は著しく、低価格化も進んでおり、非常にコストパフォーマンスの良い計算機でもある。このため、一部の先端的なユーザが導入し、使い始めている。ハード、ソフト上絶大なコストパフォーマンスが得られる一方、一から十まで、自主独立・自己責任であるため、PCマニアでない普通の研究者が、PCクラスタを使うバリアは高い。さらに、自らの作業量を含めたトータルコストを考えると、決して手放して歓迎できるものではない。また、大規模な構成になると、小規模な構成では目につきにくい問題点も多々上がっている。</p> <p>*1: 市販されている普通のパソコンを集めたものと、ラックに設置するサーバタイプで構成されたものがある。</p> <p>2. 目的</p> <p>上記のような障壁や問題点は各サイトレベルでは解決が困難なことも多く、WGの活動を通して、保守サービスも含めた形で、なんらかの解決を図りたい。必要に応じ、適宜ベンダ側への要望をまとめる予定である。また、同時に中小規模のシステムでは効果がはっきりしているため、システム的设计や運用にあたっての注意すべきポイントを整理し、普及にも努力する。</p> <p>3. 活動内容</p> <p>3.1 第1回 《参加状況： 会員3名、富士通3名》</p> <p>(1)WGメンバーの紹介 (2)PCクラスタWG設立の背景 (3)会員事例/現状/問題点報告 (4)富士通の取り組み状況 (5)今後の活動について (6)本日のまとめと次回宿題</p> <p>3.2 第2回 《参加状況： WGメンバー(会員3名、富士通3名)、一時参加者(会員2名、富士通9名)》</p> <p>(1) 前回議事確認と活動方針概略説明 (2) ゲスト Speaker 講話&フリーディスカッション 「PCクラスタ、性能および今後について」(富士通研究所) 「RWCPでのPCクラスタへの取り組みと構築上のポイントについて」(RWCP) (3) 次回ゲスト Speaker 選定、次回日程、課題 (4) 合同分科会でのWG報告検討 (5) 講演会の企画検討 (6) 本日の反省/感想</p> <p>3.3 第3回 《参加状況： WGメンバー(会員4名、富士通4名)、一時参加者(会員2名、富士通8名)》</p> <p>(1) 前回会合概要説明 (2) ゲスト Speaker 講話&フリーディスカッション 「スケーラブルビジュアルコンピューティングシステム~VGクラスタ~」(産総研) 「TS225を買ってみたんですけど」(高エネ研) 「PC向け言語処理系の性能改善への取り組み」(富士通) (3) 次回ゲスト Speaker 選定 (4) 次回会合日程</p> <p>3.4 第4回 《参加状況： WGメンバー(会員4名、富士通3名)、一時参加者(会員5名、富士通4名)》</p> <p>(1) 前回会合概要説明 (2) ゲスト Speaker 講話&フリーディスカッション 「KGTのクラスタ対応 可視化システムへの取り組み」(KGT) 「Pentium-4 クラスタの性能」(理研) 「PCクラスタ環境における高速ファイル共有 DAFS ご紹介」(PST) (3) 講演会企画検討</p>		

3.委員会

3.1 ニュースレター編集委員会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
谷口 (大阪教育大) 蕪木 (原研) 野田 (愛媛大工学部) 坂口 (筑波大) 鈴木 (理研) 三科 (高エネ研物構研)	門前 (システムインテグレーション事業本部 科学システム統括部)	第1回会合 : 7月26日 (東京) 関係委員会合同会議 : 11月1日 (神戸) 第2回会合 : 4月4日 (東京)

活動方針および活動内容

1. 活動方針

ニュースレター (会報) の内容の充実/早期発行、ホームページ上での見やすさ / 使い勝手の向上、および年1回のCD-ROM発行、「ニュースレター選集2002」の発行に向け、活動を推進する。

2. 活動内容

2.1 第1回 《参加状況 : 会員6名、富士通1名》

- (1) ニュースレター編集委員の役割の確認
- (2) ニュースレター公開実績報告
- (3) 『SS研ニュースレター選集』の編集についての検討
- (4) ニュースレターCD-ROM(vol.5)作成に向けての検討

2.2 関係委員会合同会議 《電子化情報運営委員会、SS研ユーティ運営委員会》

SS研ホームページ利用拡大についての意見交換

《参加状況 : 会員6名、富士通1名》

2.3 第2回 《参加状況 : 会員4名、富士通1名》

- (1) 『SS研ニュースレター選集』の最終確認
- (2) ニュースレターCD-ROM(vol.5)のコンテンツ検討
- (3) ニュースレター(HP)掲載コンテンツの見直し
- (4) ニュースレター早期発行のための作業手順の検討
- (5) ニュースレター編集会議の進め方の検討 等

2.4 その他

* 分科会のニュースレターは、公開前に、各分科会担当委員で原稿のレビューを実施している。

* 『SS研ニュースレター選集』については、会合時以外にも、メーリングリスト等で検討中。

ニュースレター公開実績

内 容	会合開催日	公開日
第23回通常総会	平成13年5月11日	平成13年5月17日
第1回幹事会	平成13年6月22日	平成13年7月13日
システム技術分科会第1回会合	平成13年8月2日	平成13年11月30日
科学技術計算分科会第1回会合	平成13年8月3日	平成13年9月20日
研究教育環境分科会第1回会合	平成13年8月24日	平成13年10月10日
システム技術分科会第1回会合	平成13年10月31日	平成14年3月27日
科学技術計算分科会第2回会合	平成13年10月31日	平成13年12月10日
研究教育環境分科会第2回会合	平成13年10月31日	平成13年12月17日
第2回幹事会	平成13年12月7日	平成14年1月9日
合同分科会	平成13年10月31日~11月1日	平成14年1月9日
HPCミーティング	平成13年11月2日	平成14年3月7日

ニュースレターCD-ROM版(平成13年度版)

平成13年7月発行済

3.2 電子化情報運営委員会

企画委員（印：まとめ役） （敬称略）		活動実績
会 員	富士通	
藤村（九州芸工大） 三科（高エネ研物構） 中村（航技研） 石田（法政大）	山田（ソリューション事業本部ライザイン推進室） 尾川（システムインテグレーション事業本部）	第1回会合：9月5日（東京） 関係委員会合同会合：11月1日（神戸） 第2回会合：11月20日（東京）
活動方針および活動内容		
<p>1.活動方針</p> <p>「電子化情報システム規定」に基づき、SS 研サーバのセキュリティ対策を含めた運営管理、コンテンツの整備を行い、SS 研ホームページの活用促進を図る。</p> <p>2. 活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーバ運営管理：セキュリティ・ポリシーの検討、確認とそれに基づく実施 ・コンテンツ整備：SS 研ホームページのアクセス状況分析と活用促進に向けたコンテンツ整備の検討 <p>2.1 第1回 《参加状況：会員4名、富士通2名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 活動計画の確認とメンバー紹介 (2) SS 研サーバ運営管理 (3) SS 研ホームページ利用促進 (4) 関係委員会との連携強化 <p>2.2 関係委員会合同会議 《ニューズレター編集委員会 SS 研ユーティ運営委員会》 参加状況：会員9名、富士通6名》</p> <ul style="list-style-type: none"> SS 研ホームページ利用拡大についての意見交換 SS 研ユーティ/navi の紹介 PUSH 型情報配信サービス(SDI)適用の提案 過去の計算機変遷の情報ギャラリー構築の提案 <p>2.3 第2回 《参加状況：会員4名、富士通2名》</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Action Item 実施状況の確認 (2) セキュリティ・ポリシーの検討 (3) 関係委員会からの要望等の検討 (4) その他 		

3.3 SS研ユーティ運営委員会

企画委員 (印 :まとめ役) (敬称略)		活動実績
会 員	富士通	
金澤 (京大大型) 三科 (高エネ研物構研) 中村 (航技研)	藤野 ((株)富士通総研) 斉藤 (ソリューション事業本部関西システム統括部) 長尾 (西日本営業本部関西支社)	第1回会合：6月18日(京都) 第2回会合：9月18日(東京) 関係委員会合同会議：11月1日(神戸) 第3回会合：2月27日(東京)
活動方針および活動内容		
<p>1.活動方針</p> <p>会員間の情報交換の一環として、会員が作成したユーティおよび関連情報(プログラム、利用の手引き等のドキュメント、リンク集 等)の充実と利用促進を図る。 また、ユーティの活動を開始して以来 10年目の節目の年になるので、ユーティ活動のまとめを行う。</p>		
<p>2. 活動内容</p> <p>2.1 第1回 《参加状況 :会員3名、富士通3名》</p> <p>(1) ユーティ登録/ダウンロードの促進に向けての検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用状況の確認/検討 ・登録作業の問題点(複数ファイル登録等)の検討 ・主な担当 SE への協力依頼 ・アンケート運用についての検討 等 <p>(2) SS 研ユーティホームページの構成/デザインの改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンラインソフト投票システムの改善に向けての検討 ・リンク集の各サイトへの説明文の追加 等 <p style="text-align: right;">その他</p> <p>2.2 第2回 《参加状況 :会員3名、富士通3名》</p> <p>(1) ユーティ登録/ダウンロードの促進に向けての検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用状況の確認/検討 ・合同分科会開催案内に同封する紹介資料の作成 ・コンテンツのオープン化についての検討 等 <p>(2) SS 研ユーティ/navi 運用に向けての検討</p> <p>(3) 合同分科会での表彰、および デモ展示/パンフレットについての検討</p> <p style="text-align: right;">その他</p> <p>2.3 関係委員会合同会議 《電子化情報運営委員会、ニューズレター編集委員会》 《参加状況 :会員3名、富士通3名》</p> <p>SS 研ホームページ利用拡大についての意見交換</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SS 研ユーティ/navi の紹介 ・PUSH 型情報配信サービス(SDI)適用の検討 ・過去の計算機変遷の情報ギャラリー構築の提案 等 <p>2.4 第3回 《参加状況 :会員3名、富士通3名》</p> <p>(1) ユーティ登録/ダウンロードの促進に向けての検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用状況の確認/検討 ・Web でのアンケート実施について 等 <p>(2) 「ユーティ活動 10年のあゆみ」作成に向けての検討</p> <p>(3) 今後の進め方について</p> <p style="text-align: right;">その他</p> <p>2.5 その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・合同分科会での「SS 研ユーティ活動報告」実施済 ・合同分科会でのデモの実施済 ・ユーティの充実/利用促進に関しては、メーリングリストにて随時検討/実施中。 		