

FINAL PROGRAM
— 5th Annual Workshop —

SWoPP 日向灘 '92

1992年 並列 / 分散 / 協調処理に関する『日向灘』サマー・ワークショップ

1992 "HYUGA-NADA" *Summer United Workshops on
Parallel, Distributed, and Cooperative Processing*

1992年 8月 19日(水)–21日(金)
シーサイドホテルフェニックス (宮崎)

電子情報通信学会 コンピュータシステム研究会 (CPSY)
電子情報通信学会 人工知能と知識処理研究会 (AI)
電子情報通信学会 ウェーハスケール集積システム研究会 (WSI)
情報処理学会 計算機アーキテクチャ研究会 (ARC)
情報処理学会 オペレーティング・システム研究会 (OS)
情報処理学会 数値解析研究会 (NA)
情報処理学会 プログラミング — 言語・基礎・実践 — 研究会 (PRG)
人工知能学会 知識ベースシステム研究会 (KBS(=AI))

Schedule-at-a-glance

日	時	A 会場	B 会場	C 会場
19日(水)	8:45–10:15	ARC-1[3件]	OS-1[3件]	
	10:30–12:30	ARC-2[4件]	OS-2[4件]	
	13:30–15:30	ARC-3[4件]	OS-3[4件]	CPSY-1[4件]
	15:45–17:45	ARC-4[4件]	OS-4[4件]	CPSY-2[4件]
	19:00–21:00	----- パネル討論 (C会場) -----		
20日(木)	8:45–10:15	NA-1[2件]	ARC-5[3件]	CPSY-3[3件]
	10:30–12:30	NA-2[4件]	PRG-1[4件]	CPSY-4[4件]
	13:30–15:30	WSI-1[4件]	PRG-2[4件]	CPSY-5[4件]
	15:45–18:15	WSI-2[4件]	PRG-3[5件]	AI-1[4件]
	19:00–20:30	----- 懇親会 (住吉の間ホール) -----		
21日(金)	8:45–10:15	CPSY-6[3件]	PRG-4[3件]	AI-2[3件]
	10:30–12:30	CPSY-7[4件]	PRG-5[4件]	AI-3[3件]
	13:30–15:30	CPSY-8[4件]	PRG-6[4件]	AI-4[4件]
	15:45–18:15	CPSY-9[3件]	PRG-7[5件]	AI-5[3件]

■ 計算機アーキテクチャ研究会 (ARC)

テーマ : 並列/分散/協調システム・アーキテクチャ
- 実例における定量的性能評価 -

講演件数 : 18 件

日時 : 8月19日(水) 8:45-17:45
20日(木) 8:45-10:15

◇セッション ARC-1 : 新マシン [19日 8:45-10:15]

8:45 分散共有メモリ型マルチプロセッサ「ASURA」の階層性とその評価

城 和貴, 柳原 守, デビッド・フレイザー, 田中高士,
新田博之(クボタ), 森 眞一郎, 齋藤秀樹, 富田眞治(京大)

9:15 イベント対応型キャッシュ・コヒーレンス制御方式とそのバリア同期への応用

齋藤秀樹, 森 眞一郎(京大), 城 和貴, デビッド・フレイザー,
田中高士(クボタ), 富田眞治(京大)

9:45 並列マシン Cenju2 のアーキテクチャ

松下 智, 山内 宗, 中田登志之, 小池誠彦(日電)

◇セッション ARC-2 : 相互結合網の評価 [19日 10:30-12:30]

10:30 超並列計算機のネットワークの実現可能性と性能評価

齊藤哲也, 森本貴之, 位守弘充, 朴 泰祐, 中村 宏, 中澤喜三郎(筑波大)

11:00 トーラス・リング・バス階層型アーキテクチャ

伊藤拓, 小畑正貴, 宮垣嘉也(岡山理科大)

11:30 グループ共有メモリを持った柔軟な格子結合型マルチマイクロプロセッサ (FMM)

塚原宏亨, 岩根雅彦(九工大), 浦崎直彦(東芝)

12:00 信号処理におけるバス結合型と多段結合網型の並列計算機の性能比較

水野政治, 宮田裕行, 磯西徹明, 菅 隆志(三菱電機)

◇セッション ARC-3 : 通信方式の評価 [19日 13:30-15:30]

13:30 ネットワークを用いた高速スヌープ機構

村田浩樹, 清水茂則(日本IBM)

14:00 計算機ネットワークの適応経路制御方式 P-ROUTING

大庭信之(日本IBM), 小林広明, 中村維男(東北大)

14:30 メッセージレベルシミュレータ

堀江健志, I.Chuang, 井川英子, 林 憲一(富士通研)

15:00 階層構造をもつ分散メモリ型超並列計算機 MANDALA の設計

加納卓也, 広田勝久, 藤本茂訓, Andrew Flavell, 高橋義造(徳島大)

◇セッション ARC-4 : システム評価 [19日 15:45-17:45]

15:45 AP1000 の性能評価 - メッセージハンドリング, 放送, バリア同期の効果 -

清水俊幸, 堀江健志, 石畑宏明(富士通研)

16:15 Normal Hypercube Algorithm Performance on the AP1000

I. Chuang, 堀江健志(富士通研)

16:45 Fortran プログラムの階層的マクロデータフロー処理手法

岡本雅巳, 合田憲人, 尾形 航, 吉田明正(早大),
本多弘樹(山梨大), 笠原博徳(早大)

17:15 科学技術計算用データ駆動計算機 SIGMA-1 における最適化技法の評価

平木 敬(東大/電総研), 島田俊夫, 関口智嗣(電総研)

◇セッション ARC-5 : DB マシン / SIMD マシン評価

[20日 8:45-10:15]

8:45 スーパーデータベースコンピュータ (SDC) のバケット平坦化ネットワークにおける縮退動作支援アルゴリズムとその評価

田村孝之, 中村 稔, 喜連川 優, 高木幹雄 (東大)

9:15 SIMD 型超並列計算機 SM-1 (仮称) の概要とその性能

松田元彦 (住友金属), 湯浅太一 (豊橋技科大)

9:45 多重バス通信を用いた動的計画法の計算

渋谷 進 (茨城大)

■オペレーティング・システム研究会 (OS)

テーマ : 並列/分散/協調オペレーティング・システム

講演件数 : 15 件

日時 : 8月19日(水) 8:45-17:45

◇セッション OS-1 : 並列/分散システム [19日 8:45-10:15]

8:45 分散システムにおける送信データ予約方式による転送方法

山根義孝(四国化工機), 高橋義造(徳島大)

9:15 分散トランザクションシステム IXI におけるトランザクション管理方式

奥村康男, 大久保英嗣, 大野 豊(立命館大), 白川洋充(近畿大)

9:45 演算時間及び通信量評価を可能とする並列計算機シミュレータの構築

村田英明, 浜村秀彦(三菱重工)

◇セッション OS-2 : オペレーティング・システム構成法 [19日 10:30-12:30]

10:30 並列オペレーティング・システム "K1"-メッセージプール機構-

宮崎輝樹, 桑山雅行, 最所圭三, 福田 晃(九大)

11:00 64ビットアドレス空間を用いた協調的システムの構築

猪原茂和, 加藤和彦, 益田隆司(東大)

11:30 永続オブジェクトによるオペレーティングシステムの構成

平瀬吉也, 大久保英嗣, 大野 豊(立命館大), 白川洋充(近畿大)

12:00 並列論理型言語 KL1 によるオペレーティングシステム PIMOS の実現

藤瀬哲朗(三菱総研), 屋代 寛, 近山 隆(ICO T)

◇セッション OS-3 : プロセス管理 [19日 13:30-15:30]

13:30 多数プロセス生成の高速化手法

横山和俊, 谷口秀夫(NTTデータ)

14:00 オブジェクト指向オペレーティングシステム Ozone のプロセス管理部の実現

伊豆田和也, 大久保英嗣, 大野 豊(立命館大), 白川洋充(近畿大)

14:30 A Two-level Scheduling Scheme for Shared Memory Multiprocessors

Joe A. Uemura, 菅 隆志(三菱電機)

15:00 Datarol アーキテクチャにおけるスレッド実行機構に関する考察

川野哲生, 星出高秀, 日下部 茂, 谷口倫一郎, 雨宮真人(九大)

◇セッション OS-4 : 評価およびハードウェア・サポート [19日 15:45-17:45]

15:45 MP UNIX におけるデバイスアクセス手法の比較

河内谷清久仁, 白鳥敏幸, 山崎秘砂(日本IBM)

16:15 実時間用相互結合網の評価

戸田賢二, 西田健次, 内堀義信, 島田俊夫(電総研)

16:45 協調タスクバックアップ方式のリアルタイム性能評価

神余浩夫(三菱電機)

17:15 プロセス間通信をサポートするオン・メモリ FIFO 機構

五島正裕, 森 慎一郎, 富田眞治(京大)

■コンピュータシステム研究会 (CPSY)

テーマ : 並列処理一般

講演件数 : 33 件

日時 : 8月19日(水) 13:30-17:45

20日(木) 8:45-15:30

21日(金) 8:45-17:15

◇セッション CPSY-1 : ニューラルネットワークと PDP モデル [19日 13:30-15:30]

13:30 確立的分散記憶法 - ニューラルネットワークの工学的実現 -

古谷立美, 田中敏雄, 樋口哲也, 新田 徹, 丹羽竜哉 (電総研),
伊東秀高 (神奈川県工業試験所)

14:00 並列計算機による確率的分散記憶の実現

伊東秀高 (神奈川県工業試験所), 古谷立美 (電総研)

14:30 ニューラルネットワークを用いた最適化アルゴリズムの並列計算機への実装と評価

大和純一, 鈴木 響太郎, 天野英晴, 武藤佳恭 (慶大)

15:00 免疫ネット学習アルゴリズムとそのプロセス診断への応用

石田好輝 (京大), Francois Mizessyn (Lafarge Coppee Recherche)

◇セッション CPSY-2 : 応用 [19日 15:45-17:45]

15:45 並列計算機 Symmetry による気象衛星 NOAA 画像の補正処理

根本利弘, 喜連川 優, 高木幹雄 (東大)

16:15 並列計算機を用いた組合せ論理回路のテスト生成

袁原 隆, 伊藤彰敏, 上野洋一郎, 当麻喜弘 (東工大)

16:45 直接結合網型マルチプロセッサシステム上での並列 Rete アルゴリズム

川口 剛, 本田悦朗 (宮崎大)

17:15 並列推論マシンにおける故障シミュレーション

中島 浩, 佐藤令子 (三菱電機)

◇セッション CPSY-3 : OS(スケジューリング) [20日 8:45-10:15]

8:45 疎結合型マルチプロセッサ上の拡散型負荷分散の方式

佐藤令子 (三菱電機)

9:15 非均質並列プロセッサへのスケジューリングの下限計算方式

李 鼎超, 有田隆也, 曾和将容 (名工大)

9:45 分散ネットワーク環境におけるマルチタスク OS を考慮したスケジューリング方式

田村 修, 山本 幹, 岡田博美 (阪大)

◇セッション CPSY-4 : コンパイラ [20日 10:30-12:30]

10:30 共有メモリ型マルチプロセッサにおける共有メモリアクセス競合緩和のための一手法

山名早人, 村岡洋一 (早大)

11:00 Fortran マクロデータフロー処理のマルチプロセッサスーパーコンピュータ上での評価

合田憲人, 松本 健, 岡本雅巳, 吉田明正 (早大),
本多弘樹 (山梨大), 笠原博徳, 成田誠之助 (早大)

11:30 細粒度並列計算機の自動並列化コンパイル技法

古川浩史, 松本 尚, 平木 敬 (東大)

12:00 分散メモリ型並列計算機における DO ループ処理方式の提案

萩原純一, 安江俊明, 金子正教, 山名早人, 村岡洋一 (早大)

◇セッション CPSY-5：応用指向マシン

[20日 13:30-15:30]

13:30 細粒度 SIMD プロセッサの性能評価

高橋真史, 藤井洋重 (東芝)

14:00 連想メモリを用いた図形処理用ハードウェアエンジン

桑原泰雄, 中村恵介, 久保田 和人, 佐藤政生, 大附辰夫 (早大)

14:30 連想メモリと DSP を用いたスパース行列処理プロセッサ

久保田 和人, 木村 功, 佐藤政生, 大附辰夫 (早大)

15:00 3MPRT (3-stage Macropipelined Ray Tracing) マシン

- 物体探索法の高速化に関する評価 -

権 五鳳, 村田誠治, 村上和彰 (九大)

◇セッション CPSY-6：アーキテクチャ -1(プロセッサアーキテクチャ (1))

[21日 8:45-10:15]

8:45 高性能プラットフォーム要素マイクロプロセッサ・アーキテクチャ

- 通信モデルに関する検討 -

徳永尚哉, 村上和彰, 山家 陽 (九大)

9:15 マイクロベクトルプロセッサ・アーキテクチャ

- 演算スループットとメモリ・バンド巾との関係 -

橋本 隆, 村上和彰, 弘中哲夫, 安浦寛人 (九大)

9:45 多重命令流並列機における実行可能順命令流起動方式

永松礼夫, 出口 光一郎, 森下 巖 (東大)

◇セッション CPSY-7：アーキテクチャ -2 (MPP)

[21日 10:30-12:30]

10:30 超並列計算機的设计原理

坂井修一, 児玉祐悦, 佐藤三久, 山口喜教 (電総研)

11:00 三次元実装に基づくマルチパラダイム超並列テラフロップスマシンのアーキテクチャ

田邊 昇, 小柳 滋 (東芝)

11:30 光インタコネクション向きメモリ結合型超並列プロセッサアーキテクチャ

阿江 忠, 藤田 聡, 相原玲二, 山中 太市郎, 酒居敬一 (広島大)

12:00 超並列計算機上の共有メモリアーキテクチャ

松本 尚, 平木 敬 (東大)

◇セッション CPSY-8：アーキテクチャ -3(マルチプロセッサシステム)

[21日 13:30-15:30]

13:30 SSS-MIN を用いたマルチプロセッサプロトタイプ SNAIL

周 洛, 天野英晴, 笹原正司, 寺田 純, 小椋 里 (慶大)

14:00 Mesh+: 放送機能を持った高信頼メッシュ型ネットワーク

武本充治, 松本 尚, 平木 敬 (東大)

14:30 仮想ハードウェアに基づくデータ駆動型計算機の実現可能性

凌 曉萍, 天野英晴 (慶大)

15:00 最適化のための静的解析を前提としたデータフローモデルの検討

高木浩光, 有田隆也, 曾和将容 (名工大)

◇セッション CPSY-9：アーキテクチャ -4(VLIW と Super-scalar)

[21日 15:45-17:15]

15:45 命令レベル並列処理アーキテクチャ向けループ展開における GIFT の有効性

古関 聡, 鈴木英俊, (早大), 小松秀昭 (日本 IBM), 深澤良彰, 門倉敏夫 (早大)

16:15 スーパースカラプロセッサにおけるループ最適化

細見岳生, 森 慎一郎, 富田眞治 (京大)

16:45 スーパースカラプロセッサにおける先行分岐処理方式

木村浩三 (松下電器)

■数値解析研究会 (NA)

テーマ : 並列/分散/協調処理とスーパーコンピューティング
講演件数 : 6件
日時 : 8月20日(木) 9:15-12:30

◇セッション NA-1 : 数値的アルゴリズム [20日 9:15-10:15]

9:15 前処理つきガウス-ザイデル反復法によるジョゼフソン論理ゲートの回路シミュレーション
須田礼仁, 小柳義夫(東大)

9:45 マルチグリッド前処理付共役勾配法
建部修見, 小柳義夫(東大)

◇セッション NA-2 : 並列化技法と評価 [20日 10:30-12:30]

10:30 AP1000におけるN次元通信ライブラリの試作, 検討
柴田一哉(富士通青森システムエンジニアリング)

11:00 電力潮流計算の並列処理における負荷の最適化
堀川和雄, 森 慎一郎, 富田真治(京大)

11:30 プロセッサ競合方式による並列配線処理 - ランダム引き剥がし法
佐野雅彦, 岡 圭司, 高橋義造(徳島大)

12:00 輪郭特徴に基づく手書き漢字認識システムのSIMD計算機による実現
佐々木一陽, 高橋義造(徳島大)

■ウェーハスケール集積システム研究会 (WSI)

テーマ : 超並列システム/WSIシステム一般
講演件数 : 8件
日時 : 8月20日(木) 13:30-17:45

◇セッション WSI-1 : WSIシステム一般 [20日 13:30-15:30]

13:30 一般化マーチングパターンによるRAMテスト方法
橋本昌寛, 藤原英二(東工大)

14:00 Poly-Si TFTを用いた冗長型ドライバー体集積型アクティブマトリクス液晶表示装置
高藤裕, 山下俊弘, 明比康直, 東一智朗, 島田尚幸, 粟根克昶(シャープ株)

14:30 ウェーハメモリにおけるネットワーク構成回路の一検討
山下公一(富士通研)

15:00 自律型耐故障性プロセッサ
森 秀樹(東洋大)

◇セッション WSI-2 : 超並列システム [20日 15:45-17:45]

15:45 シフトチャネルを用いたWSIハイパキューブの構成法
細谷英一, 伊藤秀男(千葉大)

16:15 格子結合型マルチプロセッサシステムの自律再構成法
沼田一成(東北大), 堀口進(北陸先端大)

16:45 周辺に予備を持つメッシュ結合プロセッサ配列の再構成のための結合切替え
高浪五男, 井上克司(山口大)

17:15 巡回型ハイパキューブ結合マルチプロセッサのWSI構成法
堀口進(北陸先端大), 福田大(東北大)

■プログラミング-言語・基礎・実践-研究会 (PRG)

テーマ : 並列/分散/協調プログラミング-言語・基礎・実践-

講演件数 : 29 件

日時 : 8月20日(木) 10:30-18:15

21日(金) 8:45-18:15

◇セッション PRG-1 : 基礎理論

[20日 10:30-12:30]

10:30 Deriving denotational models for nonuniform concurrency from structured operational semantics
堀田英一 (NTT)

11:00 通信サービス記述のための知識と動作に基づく様相論理 SSL
檜崎修二, 堀田英一 (NTT)

11:30 Dependence-Based Representations of Concurrent Programs
程 京徳 (九大)

12:00 リアクティブ時相論理
内平直志, 本位田真一 (情報処理振興事業協会)

◇セッション PRG-2 : 分散・協調・マルチエージェント言語 (1)

[20日 13:30-15:30]

13:30 マルチエージェントシステムのための階層型リアクティブ・プランニング
風間一洋, 尾内理紀夫 (NTT)

14:00 マルチオブジェクトのトポロジカルな構造に基づく出現的計算
高田敏弘 (NTT)

14:30 発生型ソフトウェアのプロセス代数による記述について
大林正晴, 本位田真一 (情報処理振興事業協会)

15:00 エージェント間の共有知識を実現した Prolog に基づく協調処理言語
川村尚生, 斎藤善徳, 金田悠紀夫 (神戸大)

◇セッション PRG-3 : 分散・協調・マルチエージェント言語 (2)

[20日 15:45-18:15]

15:45 協調計算モデル Cellula の超並列処理系の構想
吉田紀彦 (九大)

16:15 分散 Linda におけるフォールトトレラント性
野里貴仁, 杉本 明 (三菱電機)

16:45 分散型関数型言語 C_{mex} の構成とその応用について
廣田周吾, 大久保英嗣, 大野 豊 (立命館大), 白川洋充 (近畿大)

17:15 ネットワーク並列アプリケーションのためのプログラミング支援
湯浅 敬, Pradeep K. Sinha (松下電器)

17:45 図を用いた分散システム記述言語と分散システム自動生成システム
早田弘一, 山之上 卓, 安在弘幸 (九工大)

◇セッション PRG-4 : 並列論理型言語

[21日 8:45-10:15]

8:45 並行論理型言語における観測プログラムの合成
堀内謙二 (ICOT)

9:15 高並列言語 fleng における型システムの導入
中田秀基, 田中英彦 (東大)

9:45 Portable な KL1 処理系の構想
関田大吾 (三菱総研), 近山 隆 (ICOT)

◇セッション PRG-5 : プログラム環境・デバッグ [21日 10:30-12:30]

10:30 並列論理型言語 KL1 のデバッグ

中尾浩一 (応用技術), 近山 隆, 和田久美子, 清原良三 (ICOT)

11:00 並列論理型言語 Fleng のパフォーマンス・デバッグ - Toward a Programming Environment for Efficient Highly Parallel Programs

館村純一, 白木長武, 小池汎平, 田中英彦 (東大)

11:30 高並列プログラムのパフォーマンス・デバッグ・ツール paf

白木長武, 館村純一, 小池汎平, 田中英彦 (東大)

12:00 並列オブジェクト指向言語 A-NETL のデバッグシステム

片平 透, 吉永 努, 馬場敬信 (宇都宮大)

◇セッション PRG-6 : 実装技術・応用 [21日 13:30-15:30]

13:30 Scheme 言語におけるプロセス管理

戸川敦之, 大久保英嗣, 大野豊 (立命館大), 白川洋充 (近畿大)

14:00 機種に依存しない利用者 threads ライブラリ

多田好克 (電通大)

14:30 トランスピュータ並列計算機による生物集団の行動シミュレーション

矢戸信次, 安原浩春, 梅尾博司 (大阪電気通信大)

15:00 トランスピュータ並列計算機上での並列 DCT 変換アルゴリズムの性能評価

安原浩春, 梅尾博司 (大阪電気通信大)

◇セッション PRG-7 : スケジューリング・負荷分散・資源割付 [21日 15:45-18:15]

15:45 Iterative-Deepening A* アルゴリズムのスタック分割動的負荷分散方式による並列化と並列マシン PIM/m 上の性能評価

和田正寛 (ICOT)

16:15 並列オブジェクト指向トータルアーキテクチャ A-NET におけるオブジェクトアロケーション

郡司明人, 馬場敬信, 吉永 努 (宇都宮大)

16:45 拡張有限状態機械モデルを用いた分散システムの全体記述から各ノードの動作記述の自動生成

岡野浩三, 今城広志, 東野輝夫, 谷口健一 (阪大)

17:15 OR 並列 Prolog におけるプライオリティ制御機構とその応用

松田秀雄, 鈴鹿重雄, 金田悠起夫 (神戸大)

17:45 タスク多重割当法による処理時間改善の評価

小林真也, 畑中耕治 (金沢大)

■人工知能と知識処理研究会 (AI), 知識ベースシステム研究会 (KBS) (共催)

テーマ : 並列/分散/協調と人工知能

講演件数 : 17 件

日時 : 8 月 20 日 (木) 15:45-17:45

21 日 (金) 8:45-17:15

◇セッション AI-1 : AI における並列処理 (1) [20 日 15:45-17:45]

15:45 ソケットインターフェースを利用した Prolog 応用プログラムの並列処理

矢吹道郎 (上智大), 益田誠也 (玉川大)

16:15 CBR における事例ルールを用いた並列部分照合

前田 茂 (ICOT)

16:45 汎用並列連想システム WAVE

角田達彦, 田中英彦 (東大)

17:15 強さの概念を用いた並列意味解析

峯 恒憲 (九大)

◇セッション AI-2 : AI における並列処理 (2) [21 日 8:45-10:15]

8:45 遺伝子ルールによる並列ルールベースト・アニーリング

間藤隆一, 荒木 均, 加藤等, 野島晋二 (松下電器)

9:15 ルールベース協調機構におけるルールコンパイル方式について

新谷虎松 (富士通研)

9:45 初診患者問診時の疾患仮説生成プロセスタスク並列化について

小山照夫 (学術情報センター), 大江和彦 (東大病院)

◇セッション AI-3 : エージェント [21 日 10:30-12:00]

10:30 移動目標探索への知性の導入

石田 亨 (NTT)

11:00 柔軟な協調を行うエージェントの構築に向けて

大澤一郎 (電総研)

11:30 エージェント間の知識交換に関する考察

松本一教 (東芝)

◇セッション AI-4 : 分散型問題解決 [21 日 13:30-15:30]

13:30 分散学習と協調学習

福永真美 ((株) 学習情報通信システム研究所)

14:00 状態空間表現による分散型問題解決の定式化

北村泰彦, 辰巳昭治, 奥本隆昭 (大阪市立大)

14:30 問題解決における主導権に着目した分散協調システム

加藤 健, 渡辺 尚 (静岡大)

15:00 ネゴシエーションによる分散信念管理

内藤剛人, 千村文彦, 所 真理雄 (慶大)

◇セッション AI-5 : AI における協調処理 [21 日 15:45-17:15]

15:45 分散型エキスパートシェルの利用実験 - 協調のコスト・効果 -

松本一則, 山口典男, 橋本和夫, 浅見 徹 (KDD)

16:15 分散型問題解決システムとその実現

小川 均, 小嶋 尚, 今成文明 (立命館大)

稲林昌二, 大木宗一, 井上浩一 (システム総合開発株式会社)

16:45 協調的将棋プログラムの構想

松原 仁 (電総研)

■パネル討論

テ ー マ : 「並列／分散／協調処理・幸福ってなんだっけ？」

日 時 : 8月19日(水) 19:00-21:00

モデレータ : 関口智嗣(電総研)

パネリスト : 安浦寛人(九大), 石田亨(NTT), 中島浩(京大), 堀内謙二(ICOT), 松岡聡(東大)