平成 9 年度筑波大学計算物理学研究センター研究会
「計算物理学に於ける超大型数値シミュレーションの技法」
平成 10 年 3 月 25 日 ~ 3 月 27 日

プログラム

I(40 分 + 10 分) 招待講演
P(25 分 + 5 分) 共同利用採択プロジェクト
C(15 分 + 5 分) 一般講演

3 月 25 日 (水) 13:00 — 18:20

はじめに	岩崎洋一 (筑波大)	13:00-13:10
(I) 場の量子論における大規模数値シミュレーション	宇川 彰 (筑波大)	13:10-14:00
(I) 量子モンテカルロ法の物質への適用	山元 進，藤原毅夫 (東大)	14:00-14:50
(I) 時間依存密度汎関数法計算の手法と応用	矢花一浩 (新潟大)	14:50-15:40
− 休憩 −		
(I) 宇宙数値流体力学の計算技法	澤田恵介 (東北大)	16:10-17:00
(P)Study of inhomogeneous classical systems with short-range interactions	樋渡保秋 (金沢大)	17:00-17:30
(P) 差動回転円盤の大局的 3 次元電磁流体シミュレーション	松元亮治 (千葉大)	17:30-18:00
(C) 汎用並列計算機を用いたハイブリッドコンピューティング	林 満 (JAERI), 小出 洋, 今村 俊幸 (CCSE), 徳田 伸二 (JAERI)	18:00-18:20

3 月 26 日 (木) 9:30 — 17:40

(I)CP-PACS における格子 QCD プログラム高速化	吉江友照 (筑波大)	9:30-10:20
(I) 第一原理経路積分分子動力学法	常行真司 (東大)	10:20-11:10
(I) 多次元輻射輸送方程式の解法	中本泰史 (筑波大)	11:10-12:00
− 昼食 −		
(I) 数値相対論シミュレーション技法	大原謙一 (新潟大)	13:30-14:20
(I) 次世代超並列計算機の開発	坂井修一 (筑波大)	14:20-15:20
(P)Studies on spin-gap systems by exact diagonalization and variational Monte Carlo methods	横山寿敏 (東北大)	15:20-15:50
− 休憩 −		
(C)Designing PIC Codes for Parallel Computer	Lu Quanming(筑波大)	16:20-16:40

(C)Ab initio molecular dynamics studies of a pressure-induced structure relaxation in sodium glasses

青木 優, 円谷和雄 (明治大) 16:40-17:00

(C) 計算機による 2 次元 q-state Potts 模型の large-q 展開

有末宏明 (大阪府立工専) 17:00-17:20

(C) 近接連星系の降着円盤内の渦状構造

蒔田 誠 (神戸大) 17:20-17:40

3 月 27 日 (金) 9:30 — 12:00

(I) 密度汎関数法の現状と展望

寺倉清之 (融合研) 9:30-10:20

(P)Ab initio path-integral MD study of solid hydrogen under high pressure

荻津 格 (東大) 10:20-10:50

(P)Quantum spin fluctuations in two-dimensional random Heisenberg antiferromagnet

高山 一 (東大) 10:50-11:20

(C) 実時間依存密度汎関数法計算 - 断熱近似を越えて

宮本良之, 杉野修 (NEC 基礎研) 11:20-11:40

(C)Cluster-hold-Recursion Method を用いたダイヤモンドの電子構造計算

小畑修二 (東京電機大) 11:40-12:00