第4回ミーティング(2013/01/21)

素粒子原子核宇宙分野

石川健一(広大理)

状況報告

• 執筆状況

- 素粒子: 今版への構成変更、意見反映と記述の充実
 - アプリ:格子QCD、テクニカラー非摂動ダイナミクス、QED高次補正計算、ファインマン振幅自動計算、超弦理論シミュレーション
 - 線表:まだ
- 原子核: 今版への構成変更、意見反映と記述の充実
 - アプリ: 閉殻仮定なし殻模型、核構造核反応、時間依存密度汎関数、多次元模型パラメータ
 - 線表:まだ
- -宇宙:今版への構成変更、意見反映と記述の充実
 - アプリ:4本柱(宇宙史の探求、新たな物理の探求、惑星形成と宇宙生物 学の探求、宇宙環境学の探求)から複数。
- 初稿は提出済(コメント未反映部もあります)

状況報告

• 意見交換状況

- 素粒子:
 - 素粒子論グループML,2012年9月と12月にコメント募集通知、いただいたコメントを 反映予定
 - HPCI分野5、2012年12月にコメント募集通知、いただいたコメントを反映予定
- 原子核:
 - 素粒子論グループML,2012年9月、原子核物理懇談会ML,2012年9月、コメント募集通知、コメント反映
- 宇宙:
 - 日本天文学会理論天文学宇宙物理学懇談会総会、2012年9月、意見募集、コメントを反映
 - 理論天文学宇宙物理学懇談会ML、2012年12月にコメント募集通知、コメント反映
 - 理論天文学宇宙物理学懇談会シンポジウム総会、2012年12月で意見交換、コメント反映

学会でのシンポジウム企画

一 分野2(藤堂様)と素粒子原子核で2013年3月26-29日物理学会に合同シンポジウムを企画、採択済、3月27日午後のセッション

状況報告

- 学会でのシンポジウム企画
 - 分野2(藤堂様)と素粒子原子核で2013年3月26-29日物理学会に 合同シンポジウムを企画、採択済、3月27日午後のセッション

- 27日 RB会場 **27pRB** 13:30~17:05 (素粒子論領域, 理論核物理領域, 領域11, 9, 8,7....合同シンポジウム) 「主題:エクサスケールに向けて歩み出す計算物理学」

1 趣旨説明

石川健一(広大理)

- 2 計算科学に寄せる期待(素粒子宇宙原子核) 岡田安弘 (KEK)
- 3 計算素粒子物理学のフロンティア

藏增嘉伸 (筑波大数物)

4 計算核物理学のフロンティア

中務孝 (理研 仁科加速器研究セ)

5 計算宇宙物理学のフロンティア

梅村雅之(筑波大 計科研究セ)

- 6 議論討論 休憩(15:25~15:40)
- 7 物性実験から計算科学に寄せる期待

新井正敏 (J-PARCセンター)

- 8 計算物性科学の将来像:次世代HPCの検討と関連して 吉本芳英(鳥取大工)
- 9 大規模探索計算で切り開く材料計算科学

西松毅 (東北大金材研)

• 10 議論討論

分野連携

- 宇宙
- 原子核
- 素粒子

ビッグデータ

- 素粒子分野
 - 進展なし