

物質科学分野での検討状況

2013.1.21 藤堂

- ロードマップ：「物質科学」として、物性物理・分子科学・材料科学をまとめて執筆中
 - 現在の課題・長期的目標：大きく「次世代先端デバイス科学」、「分子機能と物質変換」、「エネルギー変換」、「マルチスケール材料科学」、「新量子相・新物質の基礎科学」の5つに分けて記述
 - 次世代の課題：さらに細かく分けて「半導体電子デバイス」、「光・電子材料」、「生体分子機能・創薬」、「分子構造・分子機能の非経験的予測」、「ソフト分子集団機能」、「物質・エネルギー変換」、「界面・表面」、「構造材料の構造と特性の高精度予測・設計」、「熱交換デバイスの安全性向上・特性解析」、「強相関電子系の機能解明、新物質デザイン」について記述
 - アプリケーション群：ミニアプリ化の対象となっているアプリケーションとの整合性を調整中
- 学会等における議論
 - 2013/03/25 日本化学会年会@立命館大学 シンポジウム「超巨大計算機時代の化学」(分子科学)
 - 2012/03/27 日本物理学会年会@広島大 シンポジウム「エクサスケールに向けて歩み出す計算物理学」(素核宇宙・物性合同)