

エネルギー・環境

社会課題と計算科学

- エネルギーを作る
 - 発電
 - 自然エネルギー(太陽電池、風力発電、...)
 - 核融合
 - 内燃機関？
- 変換・伝送・蓄積
 - デバイスの高効率化？
- エネルギーを使う
 - 工業製品の効率化
 - 力学(熱系: 内燃機関、電気系: モーター)、情報(電子・光デバイス: ?)
- 環境との調和(エネルギーの持続性)
 - 環境予測

サイエンスの質的变化(従来VS将来)

- 現象理解：
 - 電子相関？(具体例を記載)
 - 第一原理的な解析の実用化
- 設計の変化：
 - 簡易理論、実験ベースの設計から物理現象を理解した設計、最適化設計など
 - 要素ベースからシステムベースへ
- 環境予測
 - データ同化の利用

コミュニティからの意見

- 要調整

必要な計算機資源

- 代表例を記載予定