

水高 将吾 助教



複雑ネットワークの構造的性質の理解

- ✓ 複雑ネットワークの構造とダイナミクスの関係解明
感染症の蔓延、生態系の崩壊、インフラの機能停止、意見形成...
その土台であるネットワーク(人と人のつながりや電力網などの)構造に大きく依存
→ 関係理解から現実システムへのフィードバック
- ✓ 複雑ネットワークの構造的性質の発現メカニズムの解明
スケールフリー性、スモールワールド性、コミュニティ性やフラクタル性、次数相関など
複雑ネットワークの構造はどのような現れるのか、またこれらは互いにどのように関係しているのか
→ 現実システムの制御方法の提案



数理モデルを用いた統計物理学的観点からの研究

研究キーワード: 複雑ネットワーク、相転移・臨界現象(パーコレーション、フラクタル)