知的シミュレーションの研究開発とシステムデザイン

事業推進担当者：吉村　忍（システム創成学専攻），教育研究分担者：藤井秀樹

人間・人工物・自然が相互に深く関係する複雑系のマルチスケール・マルチフィジクスシミュレーションとシステムデザイン。

知的シミュレーション

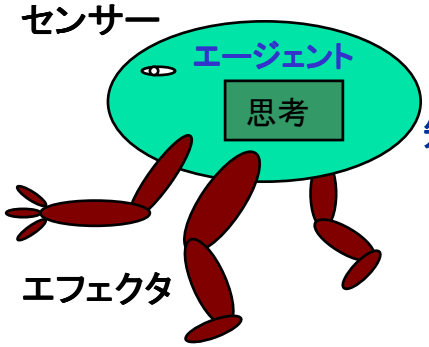
計算力学

総合

知的情報処理　　高速計算機

次世代社会・環境SIMによる仮想社会実験

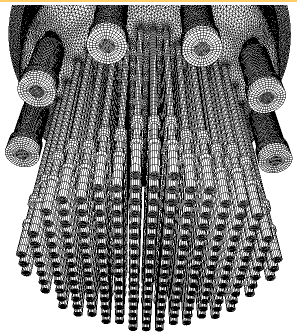
次世代CAEによる人工物の仮想試作・仮想実証実験



知的マルチエージェント

次世代スーパーコンピュータ

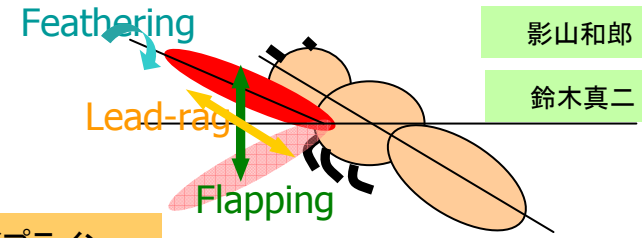
複雑機器の流体構造連成解析（原子炉の地震耐力予測等）



加藤千幸

S. Yoshimura, S. Minami, IJNMF, (2010)

人工飛翔体の羽ばたき飛行解析



影山和郎

鈴木真二

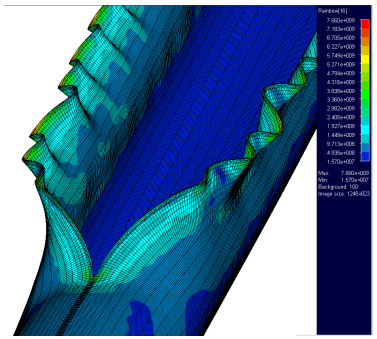
S. Yoshimura et al., CMES 24 (2008) 51.
吉村，犬塚，機械学会論文集 75B (2009) 1215.

都市交通シミュレーション

須田義大

S. Yoshimura et al., CMES 11 (2006) 17.
吉村，藤井ら，交通工学 44 (2009) 81.

高圧ガスパイプライン高速バースト解析



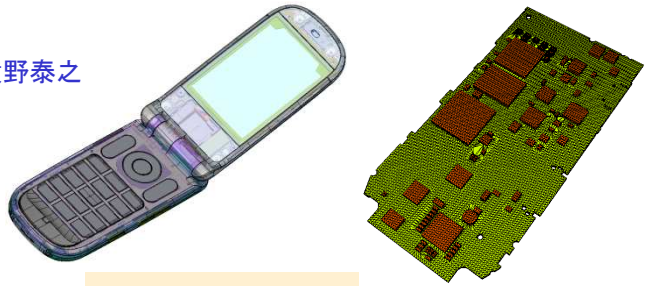
松本洋一郎

酒井信介

小関敏彦

携帯情報機器の衝撃落下解析

横野泰之



S. Yoshimura et al., Proc. SC2006, (2006)