

意思決定支援向けAI・マルチエージェント シミュレーション技術

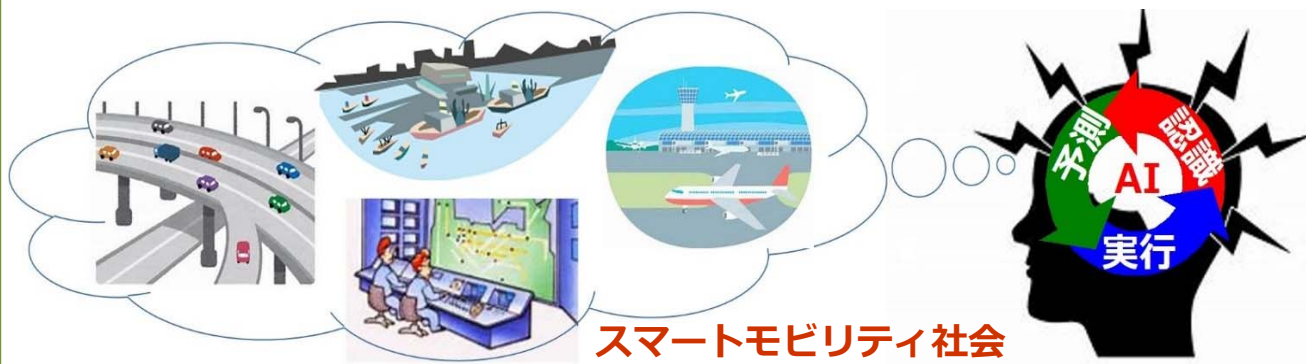
尾崎 敦夫 (おざき あつお)
情報科学部 情報知能学科 教授



用途・応用分野：交通管制システム、防災指揮システム等の設計
および意思決定支援

■ 研究シーズ概要

近年、交通・監視・管制・指揮等の分野では、AI（人工知能）技術の適用により、システムの自動化・高性能化が推進されている。このようなシステムでは、状況を正確に「認識」し、将来の状況を高速に「予測」して、「実行」に移すことが求められる。しかし、ミッションクリティカルなシステムでは、「実行」（意思決定）までを全てAI化するには多くの技術的・運用的課題がある。このようなシステムでは、有効な意思決定支援を行うことが重要であり、上記分野の問題に内在する空間的・時間的局所性などを利用したアイデアにより、各種の課題解決を目指した研究開発を実施している。



■ 研究シーズの特徴

交通管制システム、防災指揮システム等の社会システムの解析・設計・制御や、有事（災害時等）の際の意思決定支援を実現するための主な研究シーズ

- ① 実世界を高精度に模擬するためのモデリング & シミュレーション技術
- ② 認識精度向上のための機械学習技術（ディープラーニング等）
- ③ 各種モビリティのリソースを高効率に運用するための最適スケジューリング技術
- ④ シミュレーション高速化のための並列処理技術

