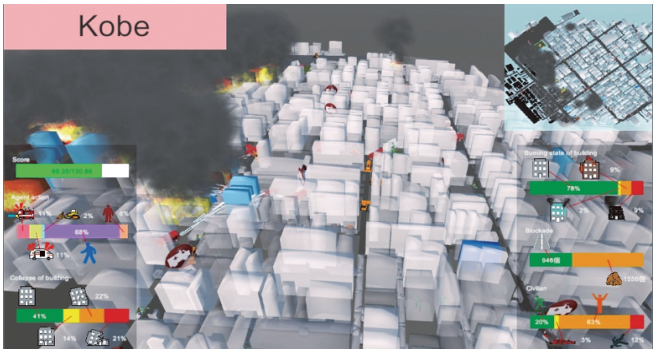
K01 災害救助シミュレーションの分散人工知能開発フレームワーク

情報科学部・情報科学科・教授・伊藤　暢浩
n-ito@aitech.ac.jp

キーワード　分散人工知能、社会科学シミュレーション、災害救助

概要

災害救助シミュレーションを実現する分散人工知能プログラムは、それを構成するアルゴリズムやプログラム間のコミュニケーションが非常に多様であり、世界中の研究者の研究・開発を困難なものとしている。本開発フレームワークは、災害救助シミュレーションの課題を段階的に解決できるような共通仕様を与え、研究・開発成果の再利用を可能とし、分散人工知能分野の研究・開発を促進するものである。



セールスポイント

1．本開発フレームワークは、国際的な災害救助シミュレーションプロジェクト（Robo Cup Rescueプロジェクト）で採用されており、世界中の研究者が利用している。
2．災害救助シミュレーションを効率よく実行可能なシミュレーション実行管理システムと本フレームワークと組み合わせるための開発・実験統合環境も用意している。

企業等での活用例、今後の展望等

1．分散人工知能技術の基礎学習から発展・応用まで活用可能
2．学習開発成果をシミュレーションの視覚化により確認可能
3．学習開発成果により学術的にも社会的にも貢献可能
4．現実に近い複雑な事象に対する分散人工知能応用技術を研究・開発可能
5．世界中の研究者と共に成果を共有・蓄積・公開することで、研究・開発を促進

SDGs、ゼロカーボンへの寄与

災害救助シミュレーションを通した新しいAIフレームワークの研究開発や、それを生かした防災に関する取り組みはSDGsの達成目標9及び11に寄与するものである。

参考資料

災害救助シミュレーションフレームワーク：　https://rrs-oacis.github.io/ja/