



しくみ解明系領域・知能情報学ユニット

きしがみ じゅんいち

岸上 順一 特任教授

Phone:0143-46-5423 Fax:0143-46-5499

E-mail:jay@mmm.muroran-it.ac.jp

URL <http://www.muroran-it.ac.jp/>

AI × IoT × Blockchainを産業へ

研究の目的



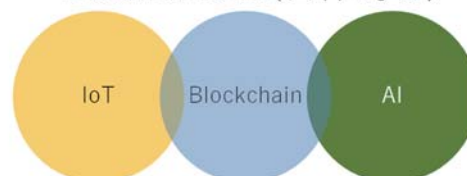
情報学は3回目の挑戦となる人工知能の研究が本格化するとともに、様々な産業分野へ影響を与えている。そこではデータサイエンスという従来の情報の垣根を飛び越えた幅広い知識が求められている。本研究室ではこれらに答えるべく、GPUマシンを駆使し6次産業化に対応できる水産業への貢献、誰でも安心して使えるオープンデータへのブロックチェーンの適用、AIを駆使した多様な自然言語処理などにより、具体的に世の中の役に立つ成果を追求している。

研究の概要

Autonomous
な統合研究

最近注目されてきている、AI、IoT、Blockchainの技術は個別に発展してきたものの、いずれも自律的(autonomous)な性質を持ち、幅広い親和性がある。これらを統合することにより、従来のアプローチでは困難であった様々なことが広い分野で達成される。現在はそれぞれの研究を加速しているが、やがてこれらはお互いに相互作用をしながら、統合化していく方向にある。そのため多くのフォーラムやアライアンスに積極的に参加しながら進めている。

シンプル ← Autonomous(自律的な) → 複雑



自動データ収集 第6次産業 最適化

Seeds 情報学 × (水産学、オープンデータ、エンターテインメント)

研究(開発)のアピールポイント

◆研究の新規性、独自性

従来になかったBridgeをblockchainに導入、他のシステムとの相互乗り入れを発想し、多くの大学とアカデミアの連携を行っている。水産業への貢献では、サケマスの回帰率をAIの技術で向上させることを道内複数大学と連携している。またW3Cのボードメンバーとしてこれらの標準化も進めている。

◆研究に関連した特許の出願、登録状況

特開2017-091149、特開2017-091148、
特開2017-050763

◆従来研究(技術)と比べての優位性

AI応用技術、ブロックチェーン技術、機械学習をベースにしたテキストマイニング技術などとグローバルな産業界、アカデミア、標準団体への浸透



研究(開発)のビジョン、ステージ

◆適応分野

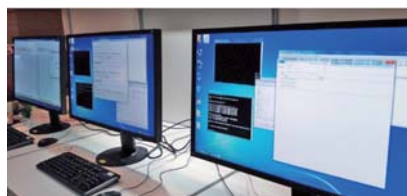
水産業、オープンデータ、コンテンツ配信、観光、マーケティングなどへの情報学応用

◆研究のステージ

基礎研究 応用段階

◆製品化、事業化のイメージ

情報学を幅広く応用した自立的・統合的なサービス



企業等へのご提案、メッセージ

◆研究(開発)に関連して、あるいはそれ以外に関わる業務

本研究に関するコンサルティングやW3Cなどの標準化業務

◆利用可能な設備、装置など

GPUサーバーなど

◆教員からのメッセージ

ICTに代わり今後60年間をリードする技術はおそらくAI × IoT × Blockchainだと考えています。これらを統合的に使って如何に新しいサービスを創造するかが大切です。

岸上 順一

