

Seeds キーワード：マルチメディア処理、機械学習、情報可視化

数理データサイエンスによる 実問題解決

しくみ解明系領域 システム情報学ユニット
すずき げんき

鈴木 元樹 助教



Phone:0143-46-5426 E-mail:suzuki@muroran-it.ac.jp

URL:http://muroran-it.ac.jp/

数理DSで産業の課題解決に貢献

研究の目的



日々の技術進歩によって情報の利活用は必要不可欠となっている。地域の教育スポーツや第一次産業などのあらゆる業界において、情報技術を用いた業務の省力化やサービスの充実化が求められている。研究室では産業の実問題を解決するための数理データサイエンスを活用した研究を推進している。

研究の概要

数理DS、ICT/AIによる様々な産業の課題解決

研究室では、教育スポーツ分野、水産・水環境分野など様々な産業の課題解決に取り組んでいる。教育スポーツ分野では、競技の技術指導を行うためのICT/AIに関する研究開発を行っている。水産・水環境分野では、サケ漁業に関する計画立案を行うための予測・可視化技術を構築しており、水環境においては浄水・下水に関する業務効率化のための数理データサイエンスによる解析を進めている。

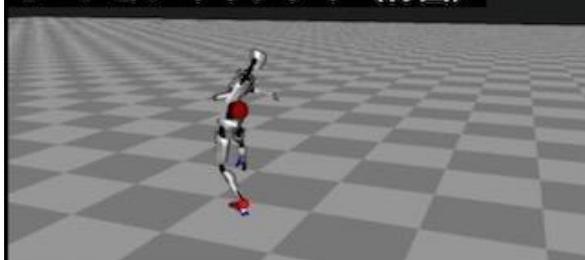
オリジナル映像



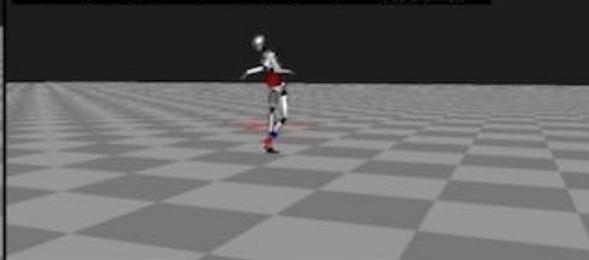
AIによる姿勢検出



モーションキャプチャ (背面)



モーションキャプチャ (前面)



研究(開発)のアピールポイント

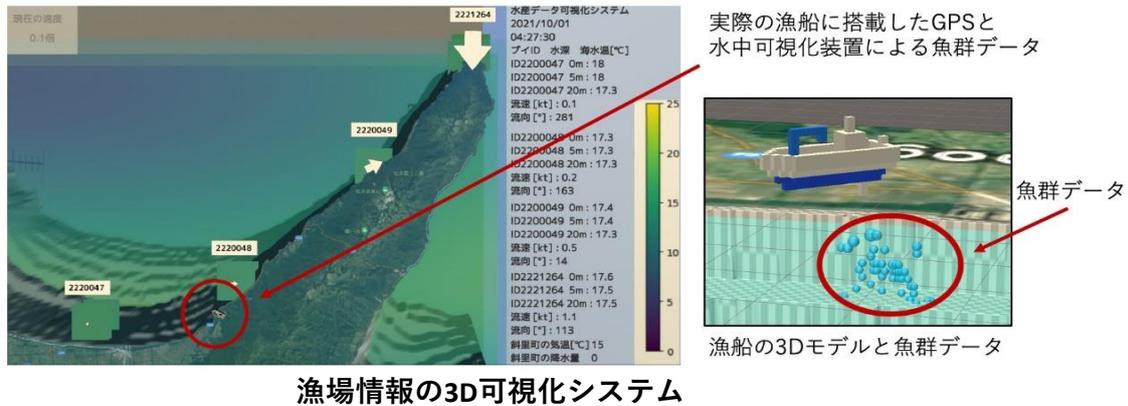
◆ 研究の新規性、独自性

従来分野で閉じていた領域に新たに、情報技術を応用的に活用し、課題解決を行う。また、業界や各企業の状況に応じて、データの取得、解析、可視化に関する環境構築を行う。

◆ 研究に関連した特許の出願、登録状況

◆ 従来研究(技術)と比べての優位性

現場での活用を想定した手法構築やシステムの技術構築



研究(開発)のビジョン・ステージ

◆ 適応分野

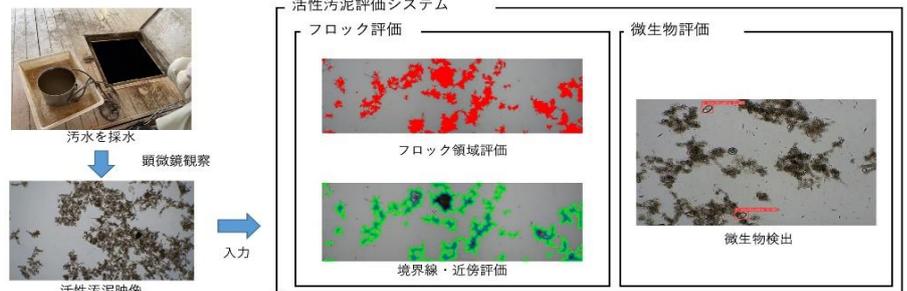
教育スポーツ系、水産・水環境系

◆ 研究のステージ

応用段階

◆ 製品化、事業化のイメージ

実問題のためのICT/AI
のアルゴリズム・シス
テム開発



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れる業務

研究室では、企業様との共同研究を通して課題の発見から解決のための手法構築や開発研究を行い、データの解析、評価、および試験的なシステムの実装を行う。

◆ 利用可能な設備、装置など

研究課題に応じて、計算機やセンシング・可視化デバイスを用いて環境を構築する。

◆ 教員からのメッセージ

当グループでは、様々な産業へのICT/AI活用について取り組んでいます。業務へのICT/AI導入を検討されている企業様は是非ご相談ください。