

物理シミュレーションとコンピュータビジョンのための 幾何学的深層学習の開発

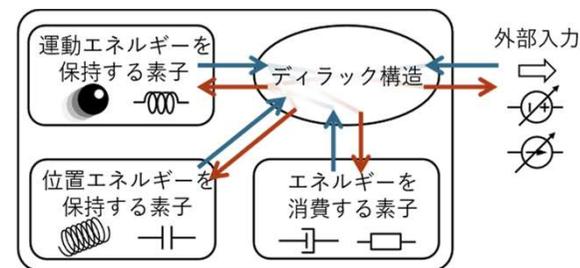
北海道大学 大学院情報科学研究院 松原崇

目的 幾何学的深層学習に関する研究開発

内容 データが持つ対称性などの幾何学的構造を保存する深層学習である幾何学的深層学習を開発し，物理シミュレーションとコンピュータビジョンに応用する

結果 ニューラルネットワークを基底とした有限要素法の効率的な学習法の開発，連成学系の深層学習によるモデル化と構造の同定，データ空間の幾何学的構造の同定

利用した計算機	SQUID GPUノード
ノード時間	15000 時間程度
使用メモリ	不定
並列化	該当しない



図：ICLR2025に採録された
深層学習による連成系モデル化の模式図