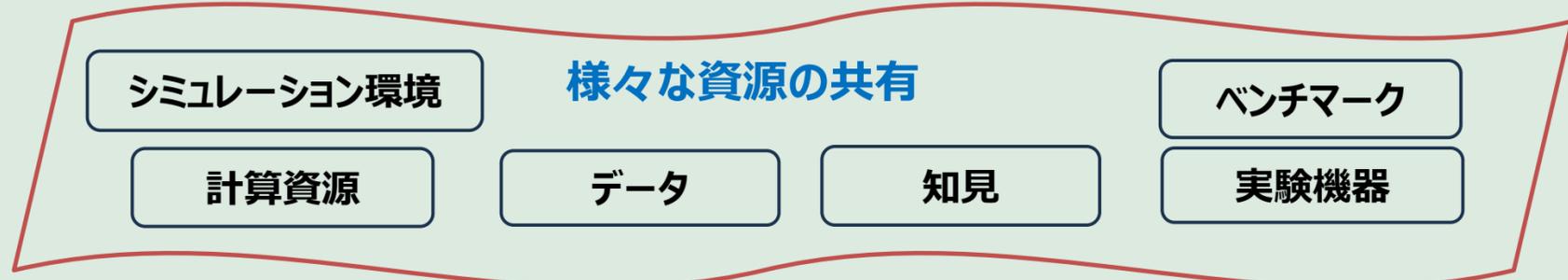


研究ユニット紹介：「身体性AIテクノロジー研究創発センター」

「フィジカルAI」が活躍する未来社会に向けたイノベーションの創出へ

創発の場



AI・ロボティクス・センシング・セキュリティ・OS・ソフトウェア・最適化・計算機・半導体



共同研究や共同プロジェクトへの展開

研究ユニットの概要

AIに身体性を持たせ、現実空間において物理的なタスクを実行させる「身体性AI（エンボディドAI）」は、新たな未来を創るキーテクノロジーの一つと考えられ、必要な要素技術は生成AIを筆頭に、ロボティクス、センシング、セキュリティ、OS、ソフトウェア、最適化、計算機、半導体など、多岐にわたります。身体性AIの研究開発を促進し、その成果を広く社会に展開するために、様々な技術分野が協調できる創発の場が必要です。本ユニットでは、身体性AI研究の礎となる研究基盤として実験機器、データ、計算資源、知見などのリソースを研究者間で共有しつつ、共同研究や産学連携促進のための活動を行います。

応用展開先

- ロボティクス
- 自動運転
- ドローン
- スマート工場

ユニットメンバー-教員

幅広い分野の研究者が連携：AI・センシング・制御・最適化・ソフトウェア・半導体など

副ユニットリーダー

ユニットリーダー

- | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|---|--|--|--|
|
青木
画像センシング
画像認識
コンピュータビジョン |
五十川
コンピュータビジョン
パターン認識
センシング |
高橋
コンピュータビジョン
画像認識
認識とその応用 |
高橋
知能情報学,
音声言語情報処理
深層学習 |
杉浦
知能ロボティクス
機械学習
言語生成 |
村田
認知ロボティクス
ロボット学習
ヒューマンロボットインタラクション |
石上
フィールドロボティクス
宇宙探査工学
自律移動システム |
高橋
制御工学
ロボティクス
車両工学 |
野崎
パワーエレクトロニクス
制御工学
ロボット工学 |
荒井
3Dセンシング
機械学習ハードウェア
自動運転セキュリティ |
河野
システムソフトウェア
オペレーティングシステム
ソフトウェア信頼性 |
田中
量子アニーリング
量子コンピューティング
イジングマシン |
今藤
計算機アーキテクチャ
高性能計算
生成最適化 |
松谷
エッジAI
FPGA
分散コンピューティング |
|---|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|---|--|--|--|

センシング AI・認知科学 ロボティクス・制御 セキュリティ・OS・ソフトウェア 最適化 計算機・半導体