

科学技術イノベーションに資するA I 研究等の推進

以下の取り組みにより、科学技術イノベーションに資するA I等の先端技術について発掘・育成を図る。

- ・ 防衛分野での将来の研究開発に資することを期待し、安全保障技術研究推進制度として先進的な民生技術についての基礎研究を公募・委託。A I等の研究成果が広く民生分野で活用され、科学的・技術的に発展していくことを期待。（参考1）
- ・ 防衛省としてもAI技術がゲーム・チェンジャーになり得るものと考えており、重点的な投資を進め、防衛用途での実装を早期に実現することが必要。（参考2）

【参考1】A Iを活用した研究課題の一例（基礎研究）

【令和元年度採択研究課題（令和3年度終了事業）】

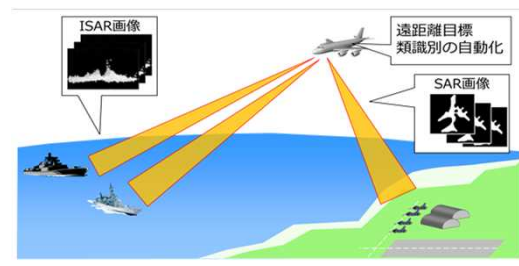
- 潜在脳ダイナミクス推定法の開発と精神状態推移の解明と制御（株式会社国際電気通信基礎技術研究所）
- 機械学習と物理学ベース群知能による状況適応型群制御の研究（クラスターダイナミクス株式会社）

【令和2年度採択研究課題】

- AI的画像解析によるオペランド電子顕微鏡計測技術に関する研究（一般財団法人ファインセラミックスセンター）
- 強化学習を用いた環境適応型ファジングシステムの提案（株式会社リチエルカセキュリティ）
- 深層強化学習を用いた自律サイバー推論システムの研究（情報セキュリティ大学院大学）

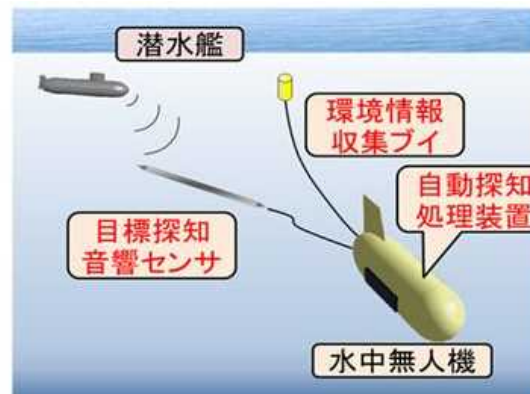
【参考2】安全保障に資するA I技術の一例（応用研究）

○ A Iを活用した電波画像識別技術の研究



常時継続的な情報収集・警戒監視活動等を効率的に実施するため、レーダ画像の識別をAI技術により自動化する技術の研究を実施。熟練を要するレーダ画像の判読・識別を自動化することで、部隊の負担軽減と任務の効率化が期待できる。

○ 水中監視用無人機構成要素の研究



水中監視用無人機の自律監視技術及びセンサシステムに関する研究を実施。長期間の警戒監視に使用する水中無人航走体の行動判断にAI技術を適用する計画。