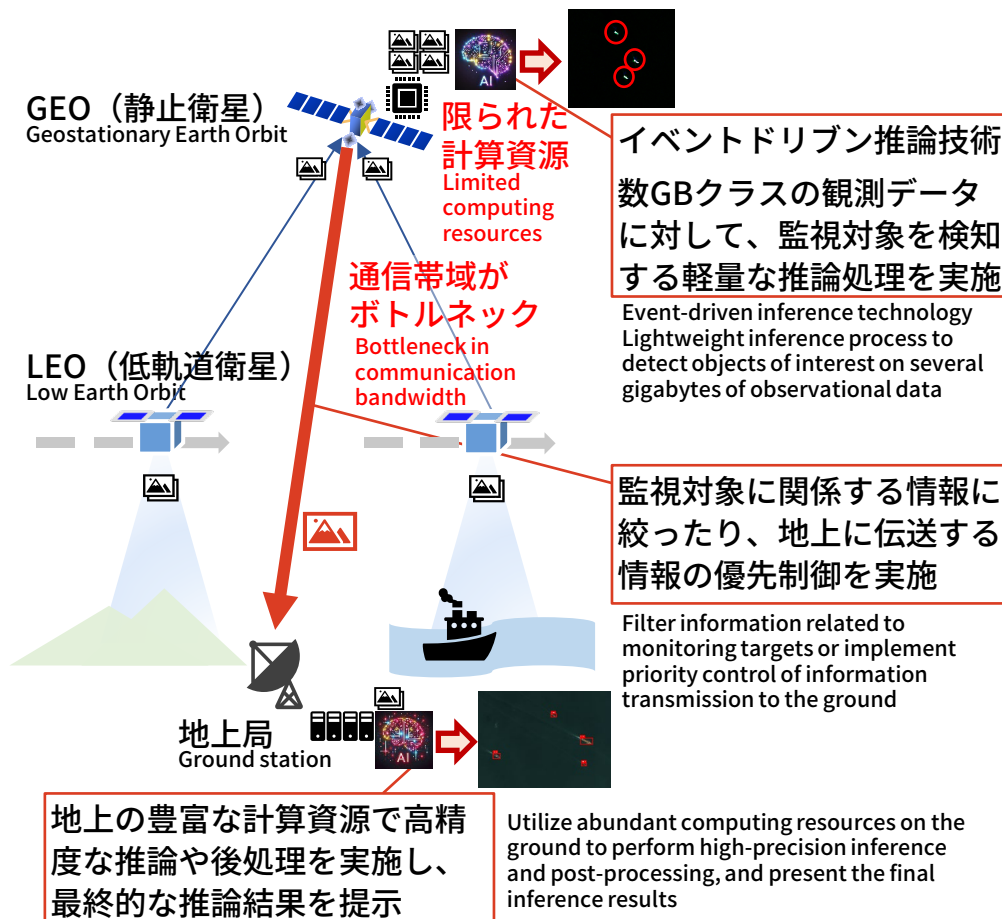


宇宙DC向けAI推論技術

地球観測が準リアルタイム化され、新しい
衛星データ活用サービスの創出につながります

#レジリエンス #業務効率化 #顧客体験価値向上



Contains modified Copernicus Sentinel data 2024 processed by Sentinel Hub

///技術課題

地球観測データを軌道上のコンピュータで分析する際に、計算・伝送コストの削減、AI推論の高効率化、分析精度と効率の両立が困難です。

---要素技術

- 宇宙コンピュータ向けのAIモデル最適化（軽量化）技術
- 衛星データ向けドメイン適応技術
- リトライ可能なジョブスケジューリングアルゴリズム

---適用ビジネス

海上安全、災害検知、精密農業などの領域への適用。海洋状況把握のユースケース例として、海上の観測データについて、GEO上のコンピュータで軽量のAI推論を行い、船舶などの監視対象を準リアルタイムに検知可能。Space Compassによる衛星エッジコンピューティング事業での展開(2027年度頃)を想定。

///研究目標

軌道上の限られた計算リソースで効率的にAI推論を行い、データ転送量を削減することで、情報提供の即時性を高めます。

---市中技術差異点

GEO上にストレージや分析機能を持ち、イベント検知やフィルタリングなどの一次分析で通信量を削減することでリアルタイム性を要するユースケースに対応可能