

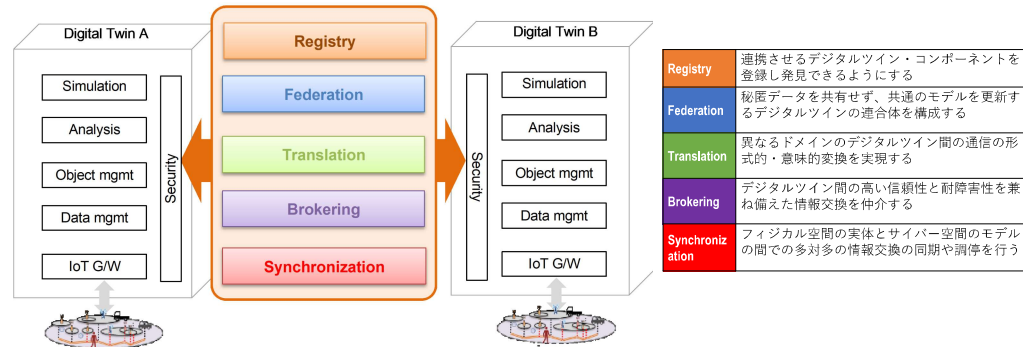
Beyond5G/6Gオーケストレータに基づくデジタルツイン連携 サービス技術検証



概要

異分野・異業種のデジタルツイン間の連携をシームレスに実現するオーケストレーションフレームワークを開発し、NICTから標準化を提案。スマートシティ等の分野横断的な課題解決として、交通環境と大気環境の改善などのユースケースに展開。

デジタルツインオーケストレータ



特徴

- 複数のデジタルツイン間をシームレスに連携する仕組みを提供、NICTから標準化を提案
- 情報の同期・変換・予測分析などの連携機能を提供
- スマートシティなどの大規模なデジタルツイン間連携に貢献

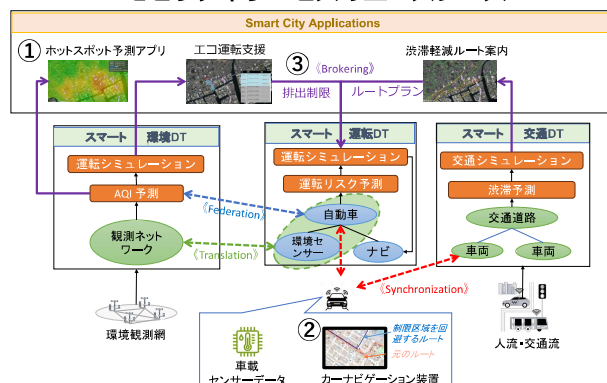
ユースケース

- モビリティサービス**：運転・交通・環境などのデジタルツイン間で連携し、交通量の増減予測と大気環境の推移予測など複数サービス間の連携を支援
- ホットスポット予測のモビリティサービス**：大気環境観測データと交通量情報を連携し、交差点付近で発生する大気汚染ホットスポットなどの稠密な予測を実施
- エコ運転支援のモビリティサービス**：大気汚染ホットスポットの発生予防のため、ホットスポットを避ける走行経路案内を実施

今後の展開

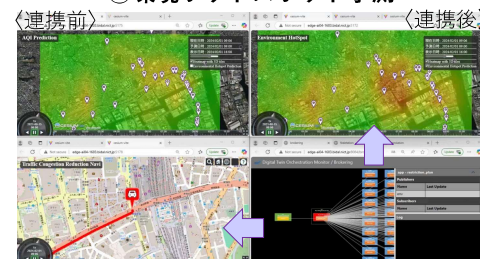
- NICT統合テストベッドに技術提供し、第三者によるデジタルツイン連携サービスPoCを実施
- 異なるプラットフォーム間での相互連携のため、ITUやIOWN Global Forum等での国際標準化を推進

モビリティサービスのユースケース



オーケストレータによる連携とアプリ機能拡張の例

①環境ホットスポット予測



②エコ運転支援 (ホットスポットを避けたルート案内)

③Brokering機能の設定・監視 (ホットスポット周辺の車両へ排出制限メッセージを配信)

【お問合せ先】

ユニバーサルコミュニケーション研究所 統合ビッグデータ研究センター
Mail : xdatapf-contact@ml.nict.go.jp