R&Dフェーズ｜研究　**実用化時期**｜FY28-

Mehr Licht!
More Photonics for Intelligence

#C05

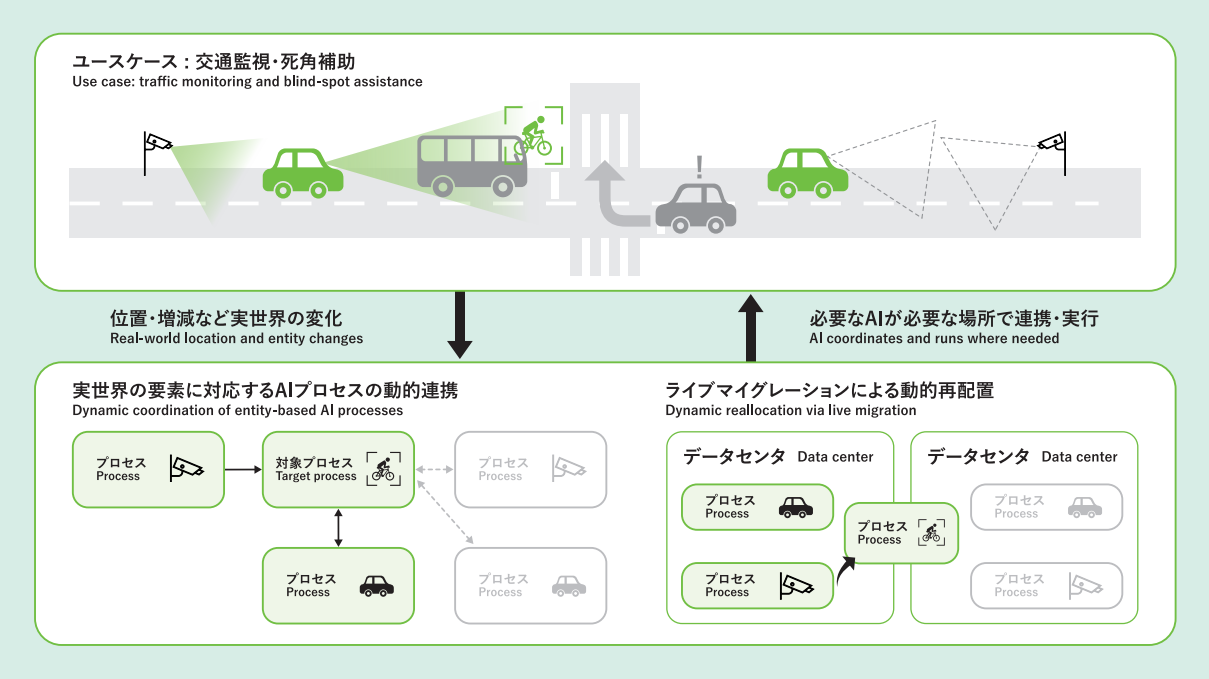
#AI・光量子基盤#DX・AX（デジタル変革）

分散AIプロセスの動的連携・再配置技術

映像データを複数の解析AIが連携することで効率的に処理し、安全な交通環境を実現します

技術課題・ゴール

交通事故リスクの低減と安全な交通環境の実現に向け、車載・路側カメラなど複数センサの活用が進んでいます。一方、車両や認識対象の移動・増減に伴い、必要なAI処理や連携関係は局所的かつ刻々と変化するため、管理が複雑化し、計算資源にも偏りが生じます。実世界の変化に柔軟に追随し、必要なAIの連携関係と実行場所を状況に応じて変えることで、安全な交通環境と計算資源の有効活用を両立します。



技術ポイント

要素技術

・実世界の要素に対応する状態を持つAIプロセスの分散配置と、状況変化に追随するプロセス間の動的連携
・処理状態を引き継ぐライブマイグレーションによる、状況に応じたAIプロセスの実行場所の継続的な最適化

市中技術差異点

・中央に全映像を集約・一律処理する既存方式とは違い、実世界の要素に対応するAIプロセスが必要な相手とだけ動的に連携し、必要な処理のみ実行する
・AIプロセスを固定配置する既存方式とは違い、処理を継続したまま移行し、状況に応じて実行場所を継続的に最適化する

適用ビジネス/ユースケース

スマートシティ

自治体や道路管理者、自動車メーカなどが提供する交通監視・交通安全サービスにおいて、車載カメラと路側カメラの映像解析AIを状況に応じて連携・再配置し、交差点や道路の死角を継続的に補完することで、安全で効率的な交通環境を実現します。

出展組織

NTT株式会社 コンピューティングテクノロジーセンタ