Mehr Licht!
More Photonics for Intelligence

#C12

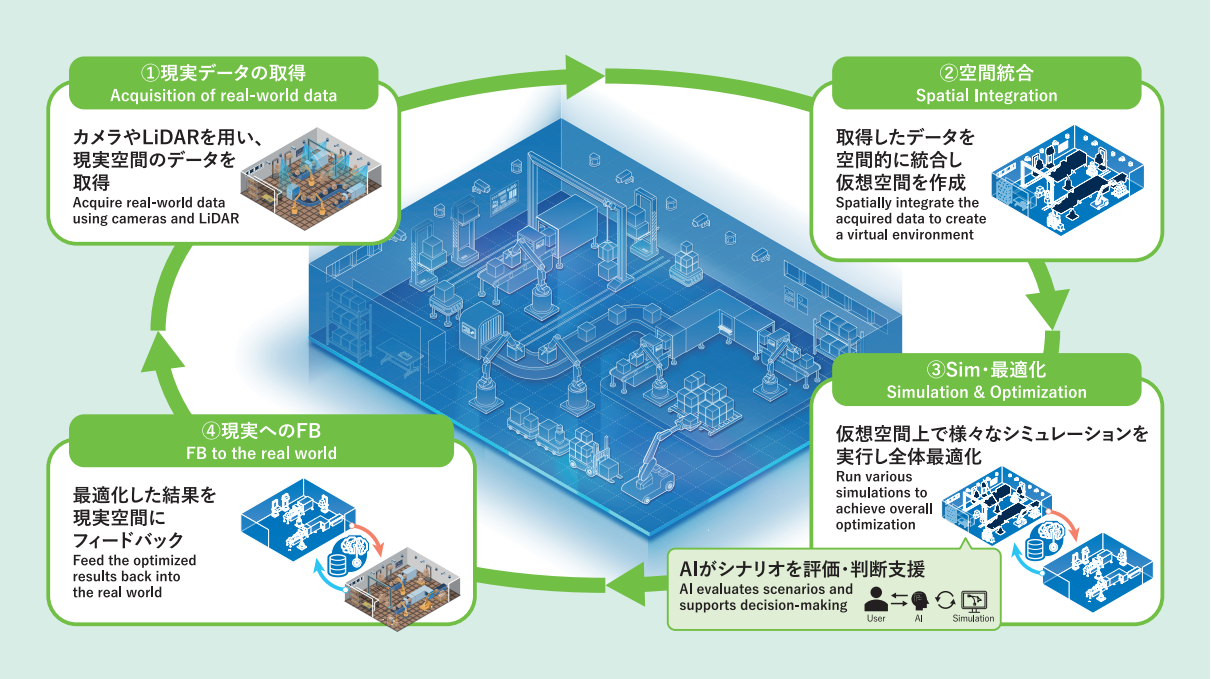
#DX・AX（デジタル変革）#業務効率化#安心・安全

AI意思決定支援型3D空間統合技術

現実と連動した3D空間とAIで、製造・物流現場の全体最適化と迅速な意思決定を支援します

技術課題・ゴール

製造物流現場では、設備や搬送条件の変化に応じてレイアウト、AGV経路、台数を検討しますが、個別のシミュレーションでは事象間の干渉を踏まえた全体最適化が困難です。結果の比較・分析や報告書作成に工数を要し、施策判断が属人化しがちです。現実空間データと複数シミュレーションを統合し、AIがKPI悪化要因、施策のトレードオフ、改善案を解釈・提示することで安全で実行可能な物流計画の迅速な意思決定を支援します。



技術ポイント

要素技術

・点群・3DGSから統合仮想空間を生成し、複数シミュレーションを協調
・AIがKPI悪化要因、施策トレードオフ、改善案を解釈・提示

市中技術差異点

・実空間データとシミュレーションを統合し、設備干渉を考慮した全体最適化
・AIが結果を解釈し、要因分析・施策提案・レポート作成を支援

適用ビジネス/ユースケース

製造業

製造現場を点群・3DGSで再現し、レイアウト、AGV・AMRの経路、台数を協調シミュレーションで最適化します。AIがKPI悪化要因や施策間のトレードオフを解釈し、ボトルネック検知、改善案提示、レポート作成まで支援することで、安全で実行可能な運用計画の判断を迅速化します。

出展組織

株式会社NTTデータグループ 技術革新統括本部 Innovation技術部