

自律移動ロボット向け ソフトウェアプラットフォーム Software package for autonomous mobile robots

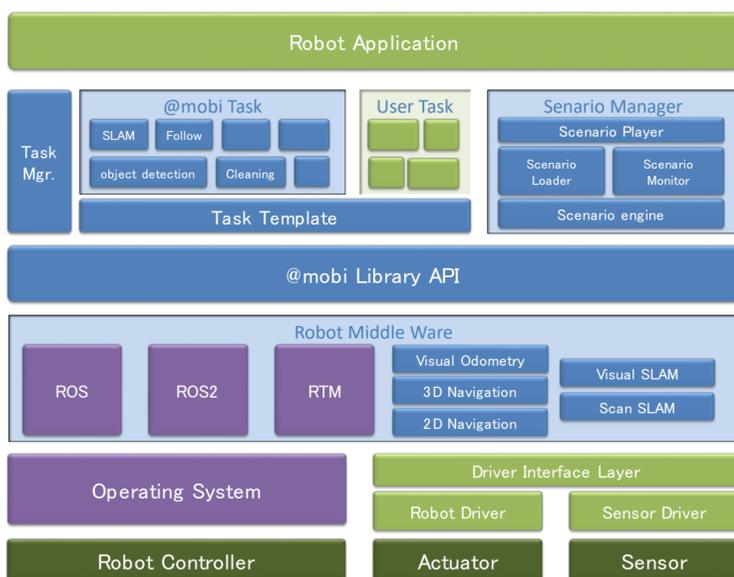


組み込み・拡張が容易な自律移動ロボットの機能を実現するソフトウェアパッケージ

Software package that supports various robots and allows easy expansion of functions

自律移動ロボットの開発コストを低減

- 様々な形状・サイズのロボットに適用可能
- 基本タスクを組み合わせることで自律移動アプリケーションを簡単に構成可能
- 特化されたタスクを用いることで特殊環境での高精度制御を実現



自律移動ロボット共通機能

- ・ システム変更に対しソフトウェア変更の少ないアーキテクチャ
- ・ 移動ロボットに必要な基本機能がタスクとして実装済み
- ・ タスクを組み替えることで柔軟にアプリケーションを実現

自律移動ロボット特化機能

- ・ 狭路・障害物接近での走行を可能にする2D ナビゲーション機能
- ・ 不整地の効率的な走行を実現する3D ナビゲーション機能
- ・ 非車輪型移動体に適用可能なカメラベース自己位置測定 など

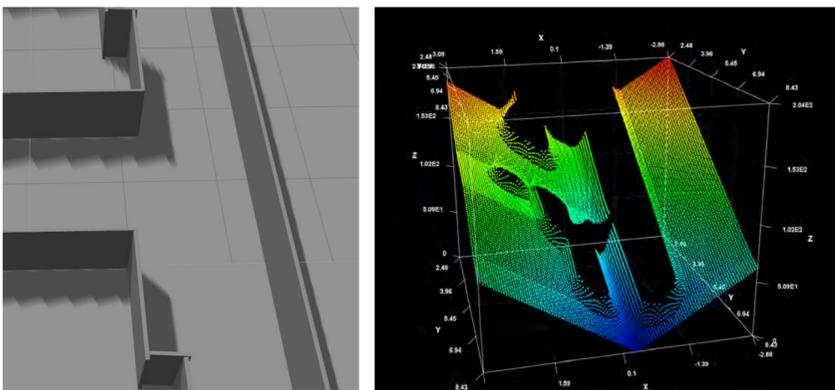
自律移動ロボット向け ソフトウェアプラットフォーム Software package for autonomous mobile robots



特化した機能を組み合わせることで
活用シーンをさらに増大

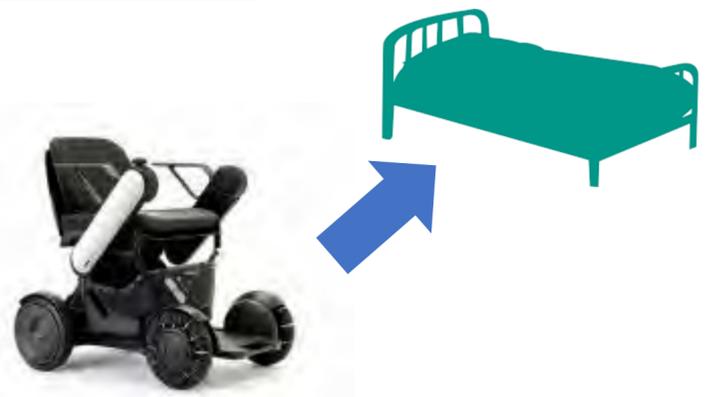
狭路での走行を可能にする2D ナビゲーション機能

ユースケース 狭い廊下を走行したい



一般的な 2D ナビゲーション方式では
狭い曲がり角を上手く走行できない

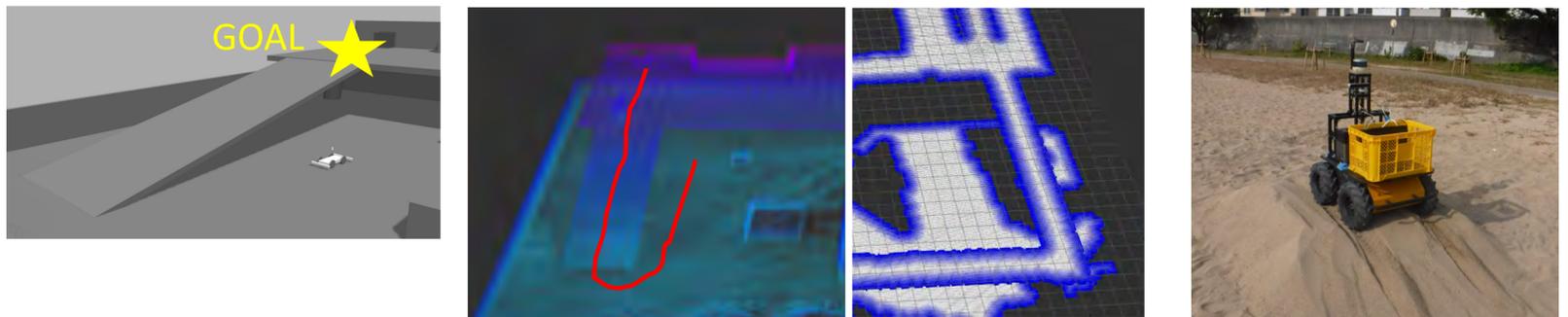
ユースケース ベッドに接近したい



一般的な 2D ナビゲーション方式
では障害物に接近する動作は苦手

不整地の走行を可能とする3D ナビゲーション機能

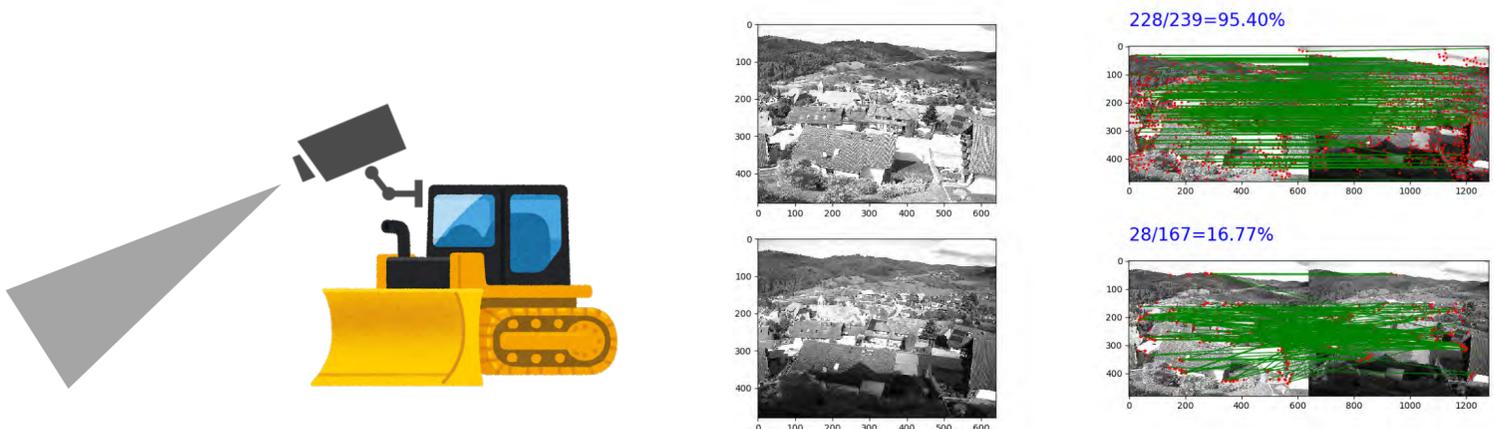
ユースケース 起伏のある地形を効率良く走行したい



起伏のある地形を考慮した地形向けの一般的なナビゲーション方式は存在しない

低価格・高精度を実現するカメラベースの自己位置測定

ユースケース 車輪回転情報が使えないロボットで精度の高い自己位置推定がしたい



車輪回転情報が取得できない環境・ロボットの場合、自己位置推定精度が大きく減少