

4輪4脚パーソナルロボット

Keywords 移動ロボット, 脚車輪, フィールドロボティクス

01 本研究の適用分野・用途

- 高齢者見守り
- 子守り
- ホームセキュリティ
- 市街地道案内
- テーマパークパフォーマンス
- ショッピングモールコンシユルジェ

02 アピールポイント

現在市販されているパーソナルロボットは、車輪ロボットがほとんどで、脚式は小型ヒューマノイドのみです。人間と同じサイズの階段を移動できません。平坦な床や道路は車輪で、段差や階段は4脚と4輪あわせた動作で効率よく移動します。

研究概要

ロボットが工場の外でも活躍できるように移動機能の高度化の研究を行っています。応用例として、生活環境内の段差や階段を車輪と脚の両方を使って乗り越え、人と一緒に移動できるフレキシブル・パーソナルロボットの研究を行っています。移動機構の高度化だけでなく、立体視やレーザースキャナによる環境認識技術を使って実世界での活動範囲の拡大を目指しています。



図1 フレキシブル・パーソナルロボット 試作機の敷居またぎ実験

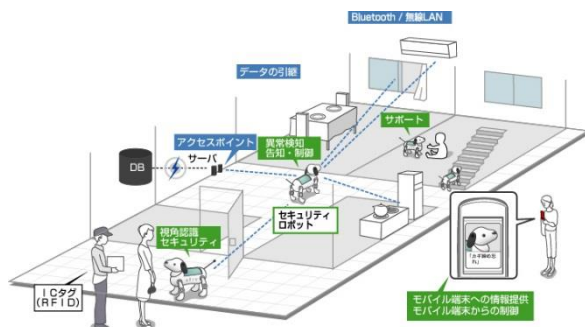


図2 ホームセキュリティ応用例

