

ネットワークロボティクスの研究 とその応用化についての検討



知能情報システム工学講座
講師 澤井 圭

研究分野

ネットワークロボティクス、フィジカルコンピューティング^(*)、
無線センサネットワーク^(*)

研究内容

ロボットの無線通信について、通信方法や操作方法等を考慮して研究しています。移動ロボットの遠隔操作に必要な通信品質の定義や通信方法の検討を通じて、ロボットシステムの開発を進めています。

私の研究のポイント

ネットワークロボティクスとはネットワーク技術とロボット技術を組み合わせることで、新しい機能・技術を創造していく研究分野です。またロボットに加えて、既存の機械・センサ等のネットワーク化についての検討を通じて、被災地における情報収集活動の支援や、日常の利便性を向上させる新しいアプリケーションの開発を目的に活動しています。

REPORT レポート

<投射配置可能な無線センサ端末の開発>



エアクションによる全周囲の耐衝撃性能

センサ端末 (Linux OS, カメラ, 無線LAN)

レスキュー隊員やロボットが入れないような空間に投射配置し、情報収集を行う

<レスキューロボットによるネットワーク構築手法の開発>



レスキューロボット, 配置機構

無線中継端末(無線LAN)

外部と無線通信が行えない閉鎖空間での活動を支援