暮らしと健康をアクティブに支える ユビキタスネットワークロボット技術

●背景と目的

ロボット・スマートフォン・環境センサがネットワークを介して連携することで、様々な地点で、その場所・そのユーザに応じた、暮らしと健康を支えるロボットサービスを実現します。

●特長

実環境での開発を通じ、ユビキタスネットワークロボットサービスに必要な技術を実現。

お買い物支援サービス

ユーザを知っている荷物持ちロボットが、会話をしながらユーザと一緒に買物をするサービス。会話しながらのお買い物が楽しいと評価。ロボットを孫みたいと感じるユーザも存在。

(1) 自宅: スマートフォンに買い物メモ入力

(2) エントランス: お出迎え

(3) 店内: 会話しながら、荷物持ち

店舗間回遊支援サービス

車いすを利用する高齢者のショッピングを、車いす型ロボットが補助
日常的に外に出づらいため、安全なショッピングができると楽しいと車いす利用者から高評価

(1) 自宅: スマートフォンで予約

(2) 駐車場: GPSを用いてタイミング良くお出迎え

(3) 店内: ユーザによる操作および、自動移動によるショッピング

観光案内サービス

JR奈良駅で、ロボットによる観光案内
観光ガイドボランティアがロボットを操作

対話サービス

デイケアサービスで、ロボットが対話

環境のセンシング技術

環境センサが連動することでユーザの認識を行う技術。スマートフォンと環境センサが連動することで、様々な地点でユーザの認識が可能

遠隔操作技術

ロボットが出来ない事を自動的にオペレータへ依頼する技術。ユーザに不満を持たせないよう、複数台のロボットを同時に操作

ロボットの対話技術

道案内・一緒に歩くといった自然な対話を自動的に行う技術を開発。遠隔操作技術と組み合わせることで、より多くのロボットの同時操作が期待

●今後の予定

上記技術を再利用可能な形に整理し、ユビキタスネットワークロボットサービスの作成を容易にするユビキタスネットワークロボットプラットフォームも開発・公開していきます。