

人が「こころ」を感じるロボットを目指して

～見て、聞いて、理解して、さりげなく人を支援するために自ら考え行動する新しいロボット～

概要

ガーディアンロボットプロジェクト(GRP)は、人に寄り添い、人が「こころ」を感じる自律的なロボットの開発を目指しています。ロボットが自律して動くためには、「主体性」「目的」「意図」といった高次の機能やそれを支える外界の認識機能などが必要です。GRPでは6つのチームが一丸となってそれら機能の解明と開発に取り組んでいます。(<https://grp.riken.jp/>参照)。

特徴

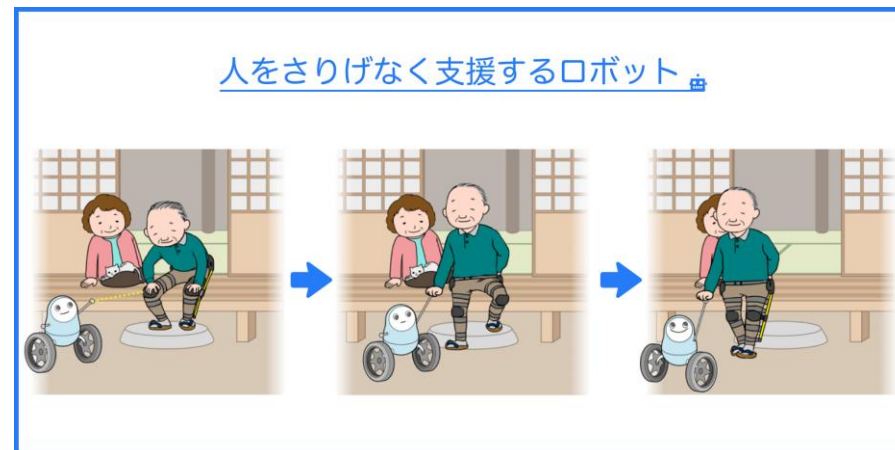
- 自律機能: 今までのロボットに一番欠けていたのは、自ら周囲の情報を収集し、自らの目的に沿って行動する自律機能です。我々はその機能を解明し、実際に構成してみせることでロボット開発や人工知能研究のブレークスルーを起こそうとしています。
- 色々な形: ロボットの物理的な形は1つとは限りません。目的に応じて人の動作サポートが主目的の外骨格装着型、あちこち動き回れる自律走行型。また、人との会話を的確にこなす対話型などいくつもの「形」が有り得ます。
- 分散制御: 形が違えば制御も変えなければいけません。そこで、ある程度の制御は各々のロボットに任せ、より高次の制御を中央で行います。この方式に研究の新鮮さがあります。

今後の展開

- 現在それぞれのチームで外骨格装着型、自立走行型、対話型や顔表情ロボットなどを独立に検討・開発しています。今後はそれらのロボットがお互いに補完しあって、全体が一つのシステムとして人を支援できるよう統合を目指します。

テーマ(科学技術が描く明るい未来社会～大阪・関西万博に向けて～)への関連

- 未来社会の新しい生命観を探る大阪・関西万博では、さまざまなロボットが活躍する未来が展示されるはずですが、GRPでは、その一翼を担えるような今までのロボットとはひと味違うロボットの展示を検討していきます。



6つのチーム1つのゴール

