

一人に一台一生寄り添うスマートロボット

Project manager

菅野 重樹

早稲田大学 理工学術院 教授



代表機関

早稲田大学

研究開発機関

国立精神・神経医療研究センター、産業技術総合研究所、東京女子医科大学、東京大学、東京電機大学、名城大学、神戸大学、早稲田大学

プロジェクト概要

柔軟な機械ハードウェアと多様な仕事を学習できる独自のAIとを組み合わせたロボット進化技術を確立します。それにより2050年には、家事、接客はもとより、人材不足が迫る福祉、医療などの現場で、人と一緒に活動できる汎用型AIロボットの実現により、人・ロボット共生社会を実現します。

2030年までのマイルストーン

接客、調理や拭き掃除などの家事、歩行介助や清拭などの介護、看護や超音波診断などの一部の医療を可能とする心的インタラクション機能を備えたスマートロボットを開発します。それにより、公共施設、一般家庭、介護および医療現場で高難易度の複数タスクをAIにより実現し、人間を補助するスマートロボットを実現します。

2025年までのマイルストーン

衣服を畳むなどの洗濯補助、キッチンツールを使った攪拌などの調理補助、車椅子への移乗や食事介助といった補助と、人に安心感を与える情緒コミュニケーションを伴った健康モニタリング作業を実施できる、人の循環器系や筋肉などの生体に近づけたスマートロボットを開発します。

プロジェクト内の研究開発テーマ構成

