

運動機能支援システム

容易な移動／移乗を実現する横移乗支援ロボットを用いた、活動的な生活を支援するシステムの構築

- 藤田医科大学 教授 大高洋平 ● 大和ハウス工業(株) 副所長 広沢健二
- (株)今仙技術研究所 部長 鳥井勝彦 ● (株)NTTデータNJK シニアスペシャリスト 吉牟田博
- (株)NTTドコモ 課長 堀口賞一 ● (株)スピード 代表取締役 岩木勇一郎
- NTT物性科学基礎研究所 NTTフェロー 塚田信吾 ● (株) Mirror Life グループマネージャー 平松信洋
- あいち産業科学技術総合センター 主任研究員 木村宏樹

概要

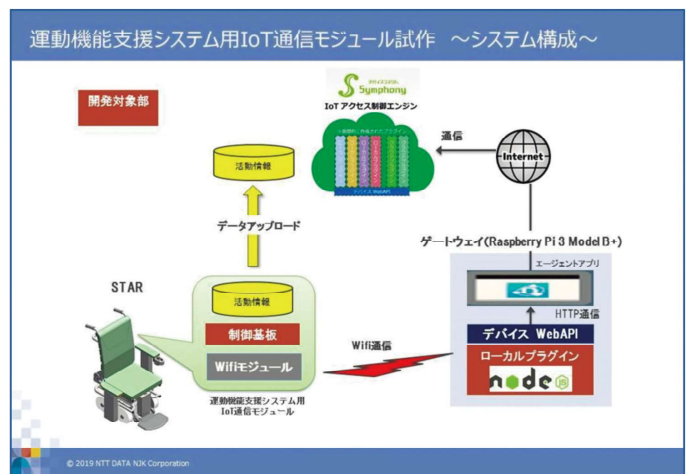
移動動作に障害をもつ方の居宅内移動を支援するロボットとして、横移乗支援ロボット「STAR (Side-Transfer Assist Robot)」の開発を進めた。本ロボットは、使用者が立ち上がることなく、臀部を側方にずらすだけで安全に乗り移りができ、加えて狭小な住空間においても自在に全方位移動が可能な仕様となっている。本プロジェクトでは、新規開発したIoT連携モジュールによってSTARの24時間使用状況を収集し、自発機能支援システムなど他機器との連携に関する検討を行った。また、製品化に向けた安全性検討やデザイン検討も進め、高齢者に試乗頂き、改善に向けた意見を聴取した。加えて、住環境へのSTAR導入に適した間取りについてあわせて検討を行った。

特長

- STARにIoT通信モジュールを搭載し、24時間の使用状況収集、他機器とも連携可能な仕組みを構築した。
- あいち産業科学技術総合センターや日本品質保証機構との打ち合わせを行い、製品化に向けた安全性検討を進めた。
- 高齢者に試乗頂き、STARの操作性に関する検討などを行った。



横移乗支援ロボット「STAR」



IoT連携システム

- お問い合わせ先 藤田医科大学医学部リハビリテーション医学I講座 大高洋平
e-mail: cent-rsh@fujita-hu.ac.jp 電話番号: 0562-93-9720 FAX: 0562-95-2906
- 特許の有無 特願 2020-113975