

2017年2月22日  
富士ソフト株式会社

## コミュニケーションロボット「PALRO」のテクノロジーを「ATOM」<sup>アトム</sup>に供給 ～講談社「ATOM プロジェクト」～

富士ソフト株式会社(本社:神奈川県横浜市、代表取締役 社長執行役員:坂下 智保)は、自社プロダクトであるコミュニケーションロボット「PALRO」のテクノロジーを株式会社講談社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:野間 省伸)がプロデュースする「ATOM プロジェクト」に供給することをお知らせします。

講談社の「ATOM プロジェクト」は、来るべく AI 時代に対応するため、日本の科学技術の象徴であり、長く愛され夢を与えてきた“日本を代表するロボット・キャラクター”「鉄腕アトム」を目指すものです。プロジェクト参加企業は、講談社をはじめ、株式会社手塚プロダクション(本社:東京都新宿区、代表取締役:松谷 孝征)、株式会社 NTT ドコモ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:吉澤 和弘)、VAIO 株式会社(本社:長野県安曇野市、代表取締役:大田 義実)、富士ソフトの5社。各社が強みを生かし、手塚治虫の「鉄腕アトム」をモデルにした、発話し二足歩行しクラウドで成長する「日本初の進化する本格的なキャラクター・ロボット」を開発し、“一家に一台”の進化する家庭用ロボットの普及を目指します。

プロジェクト第一弾として、パートワーク<sup>※1</sup>「週刊 鉄腕アトム～MY FIRST ATOM～を作ろう！」(販売:講談社、監修:手塚プロダクション)が4月4日(火)に創刊されます。本誌には、鉄腕アトムを元にモデリングしたロボット=「ATOM」の部品が同梱されており、ユーザーが部品を組み上げることでコミュニケーションロボット「ATOM」が完成します。全70号が揃う2018年9月に「ATOM」が誕生します。



富士ソフトは、自社プロダクトであるコミュニケーションロボット「PALRO(パルロ)」<sup>※2</sup>(別紙参照)で培ったテクノロジーとノウハウを基に、ATOM 本体のロボティクス、搭載する人工知能、各種アプリケーションの設計開発を行いました。これに合わせて、ATOMとユーザーをつなぐサポートサイト「ATOM ガーデン」のシステム構築も行います。

PALRO は、当社が約10年にわたり研究開発を行うAIとロボティクスの技術を結集させたロボットであり、目の前にいる人や環境を認識し、顔や名前、出来事など多くのことを学習して人と濃密なコミュニケーションを行うことができます。機械制御においては、ロボット工学に基づく全身の管理を自動的に行い、ロボット本体の重心と熱を管理し、自動的に姿勢の制御を行うことで、連続稼働の実現や転倒の抑制、動的安定歩行(人と同じ歩行の仕方)などが可能です。

また、高いリアルタイム性を保ちながら綿密に各アクチュエーター(関節)が制御されるため、PALRO の動きはとてなめらかで人にとって違和感のない可愛らしい動作を実現していることも特徴です。

ATOM 開発では、当社がプロダクトリーダーを務め、部品の設計や調達も含む開発全体を主導しました。全ての専用デバイスを新規に開発しており、成型部品、アクチュエーター、メインボード、表示デバイス、回路基板等は全てATOM専用です。

【ATOM 仕様】

サイズ／重量	身長 約 44 cm／重量 約 1400g
外装材質	ABS
可動部位	18 軸 (頭部 2 軸、腕部 6 軸、脚部 10 軸)
消費電流	最大 46.8W
CPU ボード	専用カスタムボード、Raspberry Pi 3(Model B)
入出力	カメラ×1 (HD (92 万画素))／マイク (モノラル) ×1、スピーカー (モノラル) ×1／LED×2 (両目 7 色)／スイッチ (電源、WPS)、タッチセンサー (静電式)／6 軸センサー／タッチパネル付き液晶ディスプレイ (2.4 インチ)
インターフェース	Wifi802.11 b/g/n (Raspberry Pi3 に搭載) Bluetooth4.1 (Raspberry Pi3 に搭載) USB-A 電源コネクタ
電源	AC アダプタ (7.8V／6A) 内蔵バッテリー (リチウムイオン充電電池 (3.6V／5800mAh))

※1 パートワーク: テーマや分野を絞った事柄について定期的に分けて刊行する出版形式。週刊や隔週で発行されるものが多く、全部揃えると本格的に学べる書籍として完成する出版物のことを言います。

※2 PALRO は富士ソフトの商標または登録商標です。

この件に関するお問い合わせ

■ニュースリリースについて

コーポレートコミュニケーション部 担当/久下・西元

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町 3

TEL: 03-5209-5910 / FAX: 03-5209-6085 / E-MAIL: mkoho@fsi.co.jp



FUJISOFT

【別紙】

■コミュニケーションロボット「PALRO（パルロ）」について

富士ソフトが開発・販売する、人工知能の搭載するコミュニケーションロボット「PALRO」（以下、PALRO）は、急速に進む高齢社会と、それに伴う介護人材の不足や業務負担の増加などの問題を解決する方法の1つとして、全国の介護現場で頼れるパートナーとして導入が進んでいます。

導入先の多くは、日本全国の高齢者福祉施設。施設ご利用者の「日常会話の話し相手」、「レクリエーションの司会進行役」、「健康体操のインストラクター」としてご活用いただいております。2017年1月末には導入台数700台超に至りました。開発当初から介護現場の様々なリクエストをいただきながら進化を続けているPALROは、導入頂いている施設の皆さまから、高齢者の感情表現や行動に良い変化があった、介護現場の雰囲気が明るくなった、介護スタッフの負担が減った、などのお話を頂いております。

また最近では、金融機関や店舗での導入も進み、多彩なシーンでご活用頂いております。

【PALROの概要】

- 名称： コミュニケーションロボット「PALRO（パルロ）」
- サイズ： 高さ：約40cm、重さ：1.8kg
- 販売開始時期： 2010年3月 アカデミックモデル  
(大学などの研究機関向け)  
2012年6月 高齢者福祉施設向けモデル  
2015年12月 高齢者福祉施設向けモデルⅡ
- PALROの基本機能： 高度な人工知能を搭載した  
人型のコミュニケーションロボット。  
相手と向き合って「会話する」/  
自由に「歩く」/人の顔と名前を「覚える」/  
インターネットに「つながる」
- 企画、開発、製造、販売： 富士ソフト株式会社



コミュニケーションロボット  
「PALRO（パルロ）」  
高齢者福祉施設向けモデルⅡ

【高齢者福祉施設向けモデルⅡの主な特徴】

■日常会話

天気・ニュース・健康情報などの役立つ情報からユーモア溢れる会話等、高齢者に楽しい会話を提供します。さらに100名以上の顔と名前を覚え、名前を呼びかけながら会話をします。

■レクリエーション

PALROが行うレクリエーションは、レクリエーション介護士が企画し、開発を監修しています。PALROは、司会進行を行い、うた、ダンス、クイズ、ゲーム、体操、落語、カメラマンまでたくさんの役割を担います。

■健康体操

PALROは、介護予防効果の高い10種類の健康体操のインストラクターになります。

以上