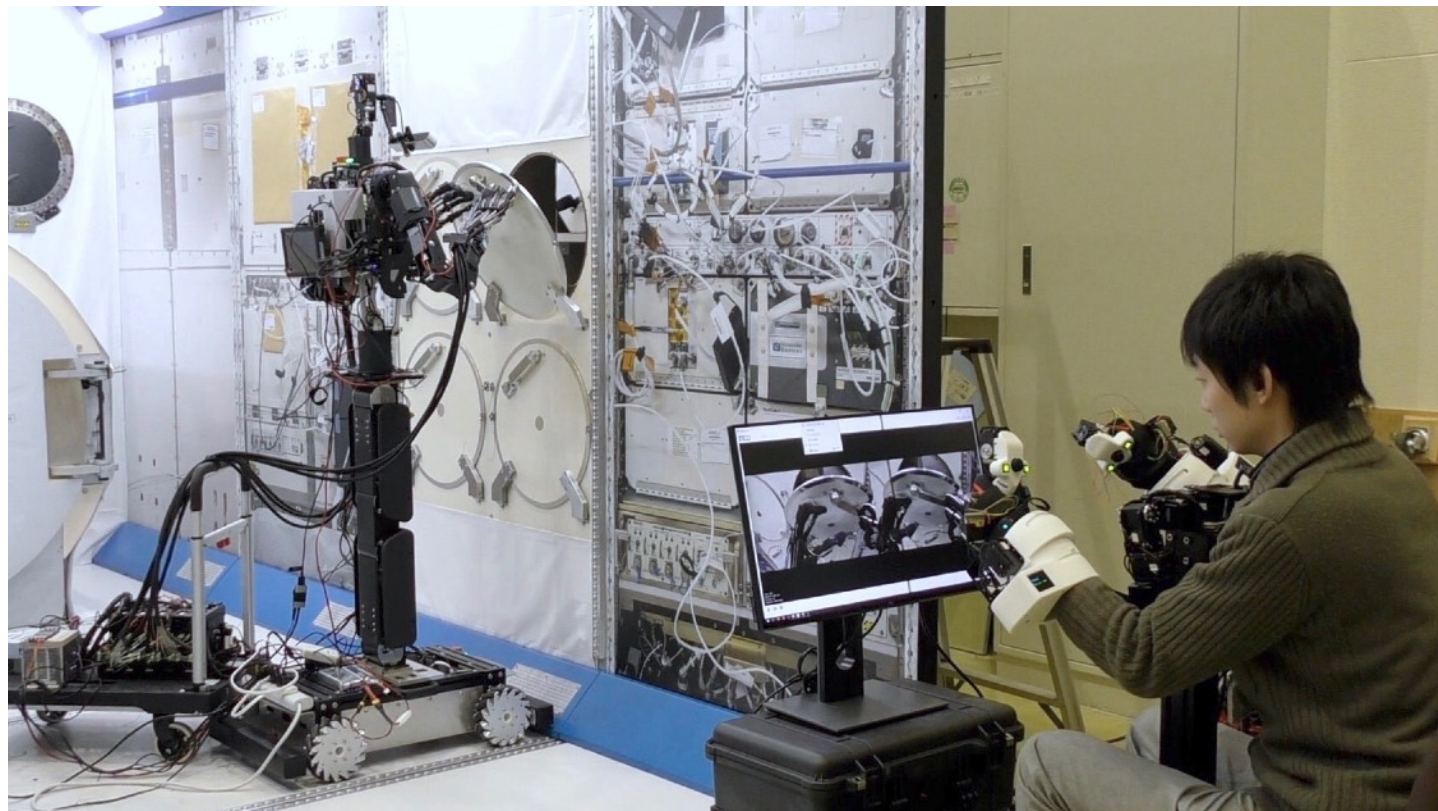


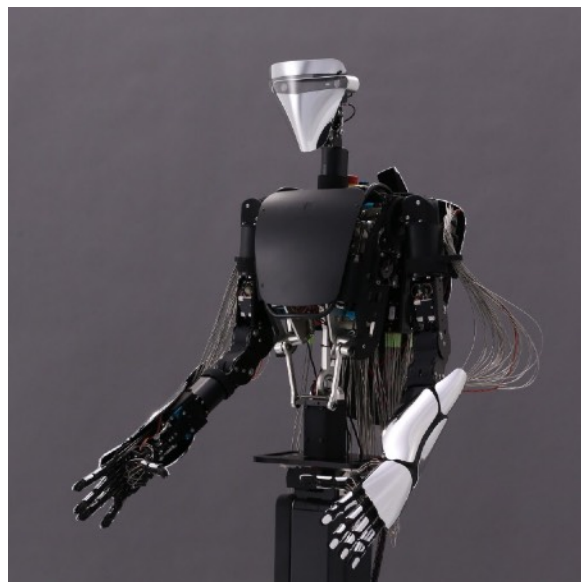
国際宇宙ステーションでのクルー作業代替へ向け JAXAとのアバターロボット初期実証を実施



株式会社メルティンMMI（本社：東京都新宿区、代表取締役：粕谷昌宏、以下、MELTIN）は、JAXA（宇宙航空研究開発機構）筑波宇宙センターにおける国際宇宙ステーション「きぼう」日本実験棟模擬フィールドにおいて、ロボット遠隔操作による宇宙飛行士の作業代替を目指す、アバターロボットMELTANT- α を用いた初期実証を実施しました。

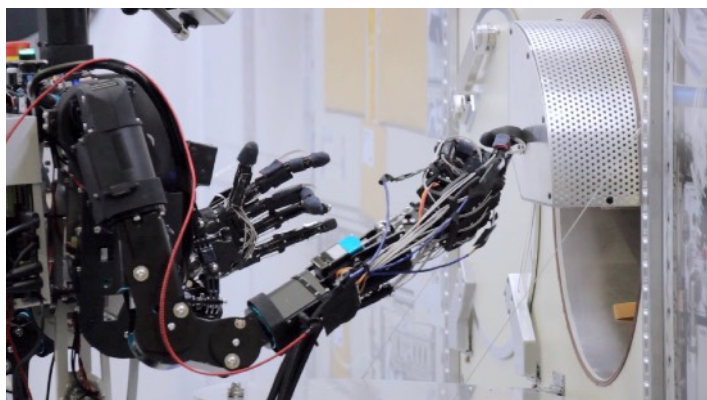
MELTINは身体による限界を突破し、人類の創造性を開放するためのサイボーグ技術の開発を目指し、その第一歩として、身体の動作を忠実に解析する「生体信号処理技術」と、生体模倣から着想を得た「ロボット機構制御技術」で実用性の高い筋電義手を開発してきました。

その開発経験を活かして開発されたアバターロボット「MELTANT- α 」は、世界で初めて力強さと繊細な動きを両立した「人間の手に最も近い」ロボット手を備えることで、従来のロボット手には困難であった複雑で柔軟な作業が可能となりました。



貴重なクルータイム効率化のため、 アバターロボットが作業を代替する。

運用に多額のコストが掛かる有人宇宙計画において、軌道上の宇宙飛行士の作業時間は非常に貴重なものとなります。国際宇宙ステーション（International Space Station, 以下ISS）においては、宇宙飛行士の高い自然科学分野の専門性により日々様々な実験が行われていますが、中には高い専門性が不要な作業（＝定型タスク）が存在します。専門性の高い宇宙飛行士の作業時間をできるだけ多く確保し、効率化するため、定型タスクの作業代替や自動化が求められています。



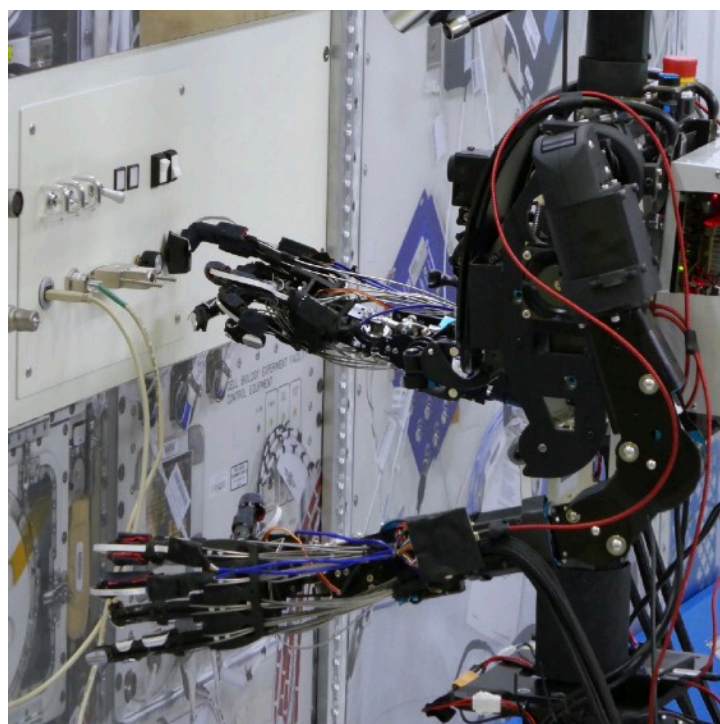
そこで宇宙航空研究開発機構（以下JAXA）では、地上からのロボット遠隔操作による定型タスクの代替や、自動化や自律化による作業代替の検討が始まっています。

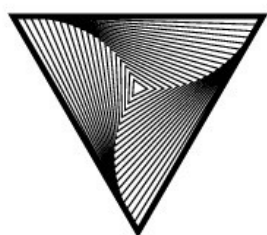
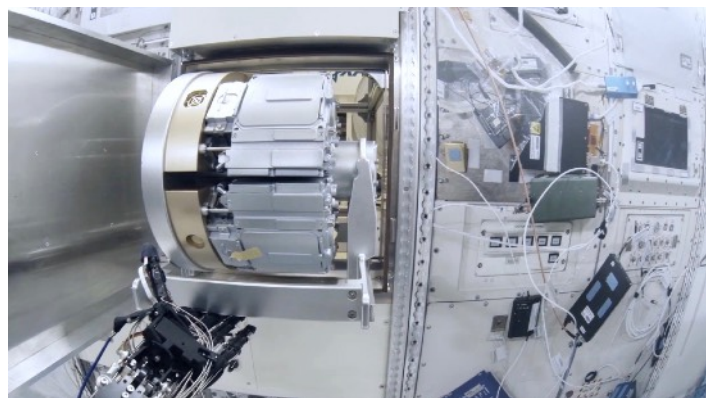
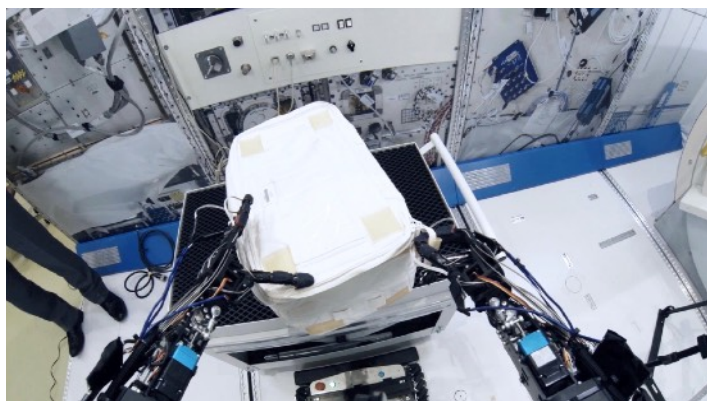
MELTINは、2017年度にJAXA筑波宇宙センターにおけるISS内「きぼう」日本実験棟模擬フィールドを舞台として、MELTANT- α を用いた初期の実証実験を実施しました。

パワフルで柔軟な手を持つMELTANT- α が、 多様なタスクを代替できる希望となる。

スイッチなどは人間による操作が前提とされているため、そこで作業代替するロボットには人間に近い能力が要求されます。

MELTANT- α のロボットハンドは、人間と同サイズでパワー・スピード・自由度を兼ね備えているので、今後も継続的に模擬フィールドでの実験を繰り返し改良することで、多様でハイレベルな作業代替を短期間で達成できる可能性があります。





MELTIN

株式会社メルティンMMI (MELTIN MMI)

MELTIN MMIは最先端の生体信号技術とロボット技術で構成されるサイボーグ技術を実現することで身体の限界を突破し、全ての人が何不自由なく幸せに生活できる世界を創ることを目指す研究開発型ベンチャーです。

東京都新宿区舟町1-18 ロイクラトン四谷3F

WEBサイト: <https://www.meltin.jp/>

<お問い合わせ>

広報担当: 岩田、安田

TEL: 03-6427-6397

Eメール: inquiry@meltin.jp