

D9 深層インタラクション

アバター操作が私達の体にも与える影響 ～操作負荷の違いが与える影響～

概要

本研究では、アバターを通じたインタラクションが操作者や対面者に与える影響について、人の視線や動作だけでなく脳活動といった生体信号、さらには体内のホルモンや代謝物まで多層的に調査し、健康的に利用するための指針策定やインターフェース開発を目指します。本発表では、受付業務中のアバター操作負荷が私達にも与える影響について紹介します。

特徴

- 受付など社会的業務をアバターで行う際の操作負荷を調査するために、操作負荷の異なるインターフェースを設計できる仮想空間上の社会タスクシミュレータを開発しました。
- これまでに、開発したシミュレータを用い、操作負荷の異なるインターフェースでアバターを操作することが操作者の精神状態や感じている作業負荷にどのような影響を与えるのかを調査してきました。
- その結果、α波パワーなどいくつかの生体信号が、インターフェースの違いや操作者が感じている作業負荷を反映することを確認しました。これらはインターフェース設計のための作業負荷バイオマーカーとしての利用が期待されます。

今後の展開

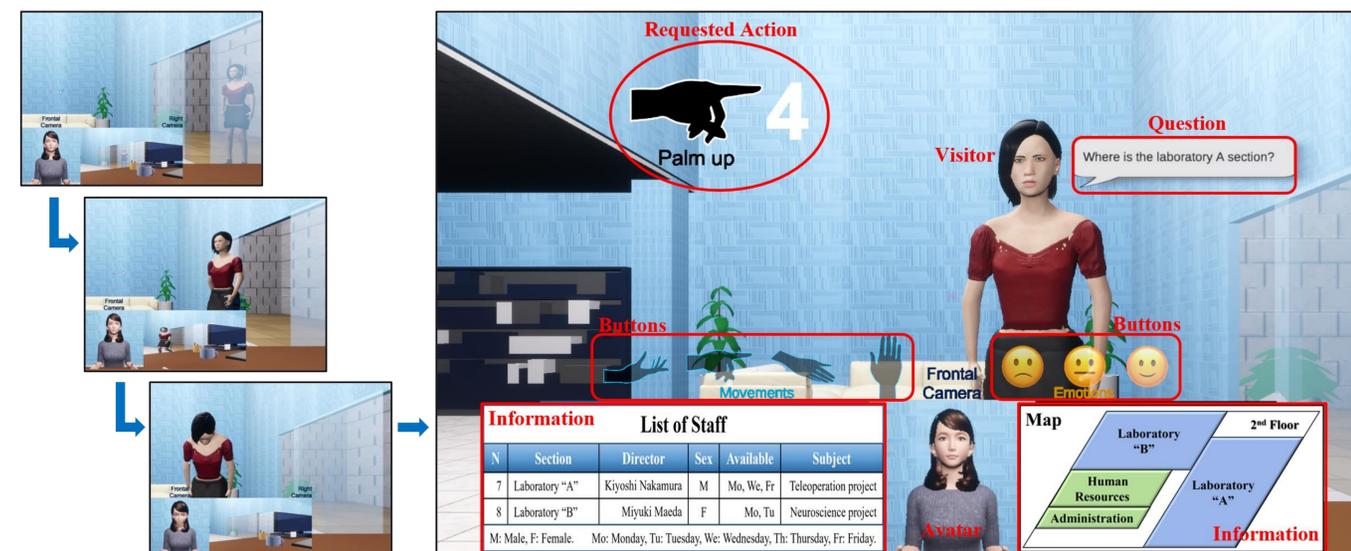
- 今後は、高齢操作者での調査を行うとともに、生体信号から感じている作業負荷を推定するシステムの構築に取り組みます。これにより、健康的にアバターを操作し続けるためのシステムの実現を目指します。

テーマ「ともに究め、明日の社会を拓く」との関連

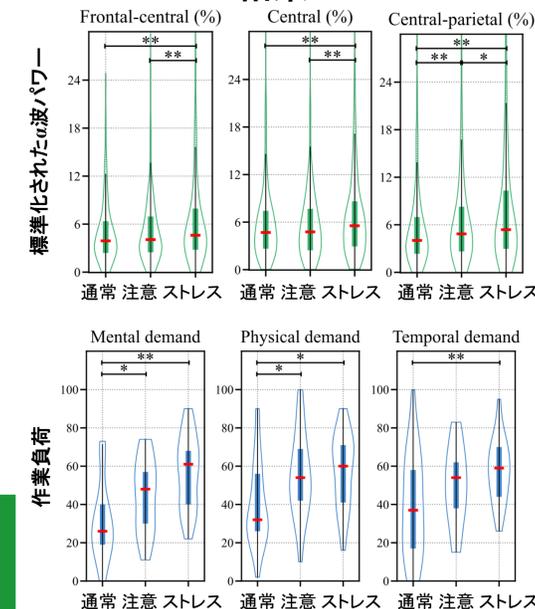
- 生体信号から、作業負荷などの操作者の状態を推定することで、誰もがアバターを健康的に利用できる社会を実現するための基礎システムの実現を目指します。



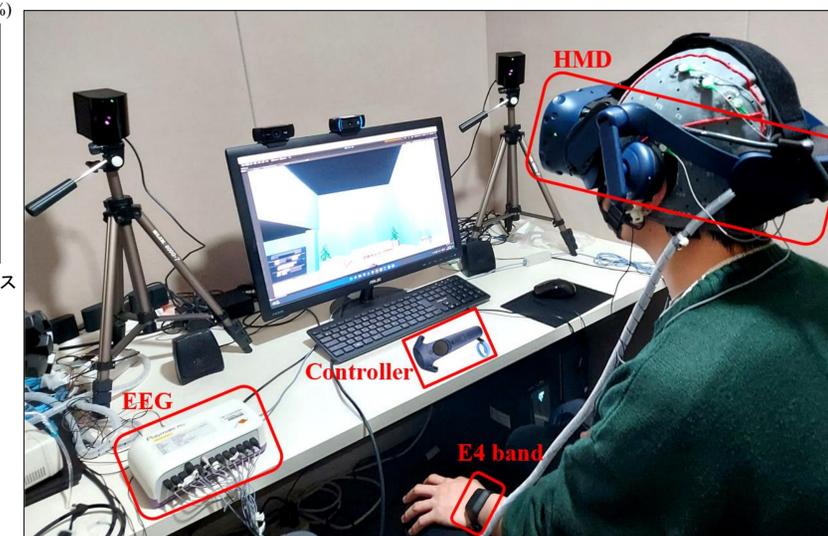
社会タスクシミュレータ



結果



実験状況



連絡先: 石黒浩特別研究所 担当: David Achancaray、住岡英信
Email: dachancaray@atr.jp, sumioka@atr.jp
本研究は、JSTムーンショット型研究開発事業、JPMJMS2011 の支援を受けたものです。