目標9 2050年までに、こころの安らぎや活力を増大することで、精神的に豊かで躍動的な社会を実現

AIoT による普遍的感情状態空間の構築とこころの好不調検知技術の開発

Project manager

(2021 年度採択)

中村 亨

大阪大学 基礎工学研究科
教授

代表機関

大阪大学

研究開発機関

大阪大学
神戸大学
東京大学

プロジェクト概要

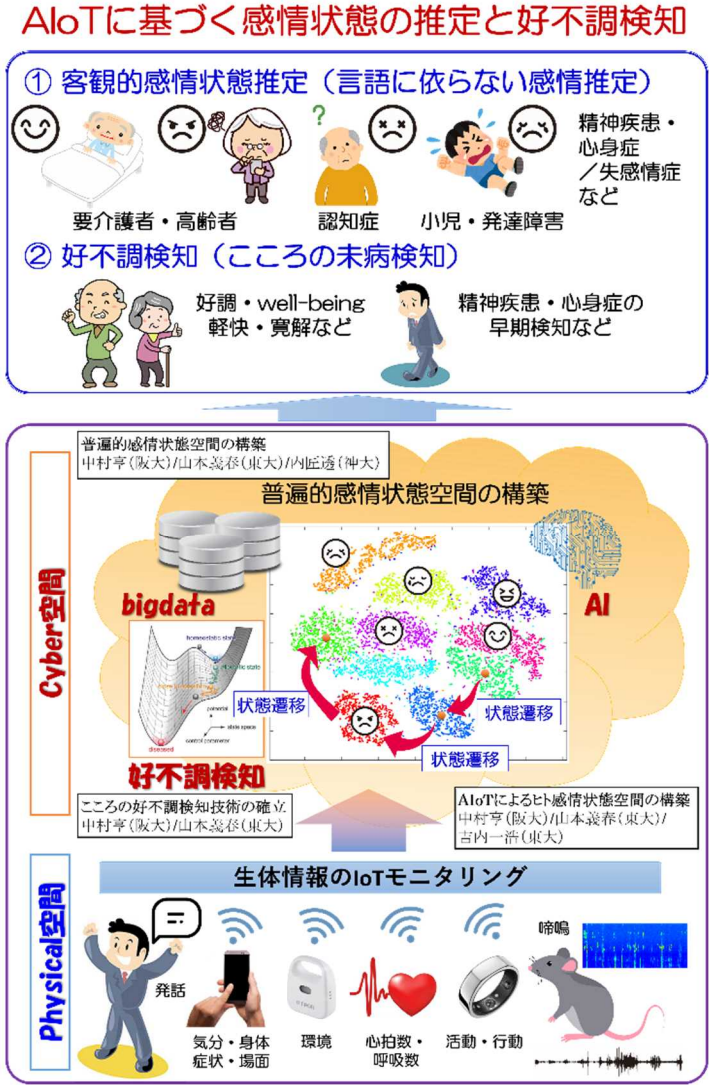
本研究開発プロジェクトでは、IoT（Internet of Things）による日常生活下での生体情報計測と AI（Artificial Intelligence）技術の融合（AIoT）により、主観報告によらない動物種を超えた客観的かつ普遍的な感情状態空間（生体情報—感情状態マップ）の構築を目指します。さらには、感情状態空間内での状態遷移動態に基づき、ヒトの心身の不調や変調、あるいは幸福やウェルビーイングといった活力ある状態（好調）を検知・把握する技術の確立を目指します。

終了時(2024)年のマイルストーン

- ウェアラブルデバイスで計測した生体信号に基づき、日常生活下での多様な感情状態を連続的かつ客観的に推定可能な臨床医学的妥当性を有する技術を開発する（日常生活下での感情状態把握）
- 動物用 AI とヒト用 AI との融合により、動物種を超えた普遍的感情空間を構築し、言語によらない感情状態推定技術を開発する（感情状態のトランスレーショナル研究）
- 感情状態空間上での遷移特性（動力学・確率過程特性）に基づく、こころの好不調検知・把握技術を開発する（こころの未病状態検知）
- ヒト・動物共通クラウド IoT 生体計測システムを構築し、その検証を行う（社会実装・大規模化へ向けた基盤システム構築）

研究開発体制(2025 年 4 月時点)

研究開発項目 1：AIoT によるヒト感情状態空間の構築
中村 亨：大阪大学、山本 義春：東京大学、吉内 一浩：東京大学
研究開発項目 2：普遍的感情状態空間の構築
中村 亨：大阪大学、山本 義春：東京大学、内匠 透：神戸大学
研究開発項目 3：こころの好不調検知技術の確立
中村 亨：大阪大学、山本 義春：東京大学



国立研究開発法人 科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency