

人と知能の融合

脳や心の仕組みを解き明かす

脳情報デコーディング ～脳を介した情報通信の実現を目指して～

概要

ヒトの知覚や意図、心理状態などを脳活動から予測する脳情報デコーディング技術を開発し、この技術を応用した脳機能の解明を進めると同時に、身体運動や発声を介さない新たな情報通信技術の確立を目指します。

特徴

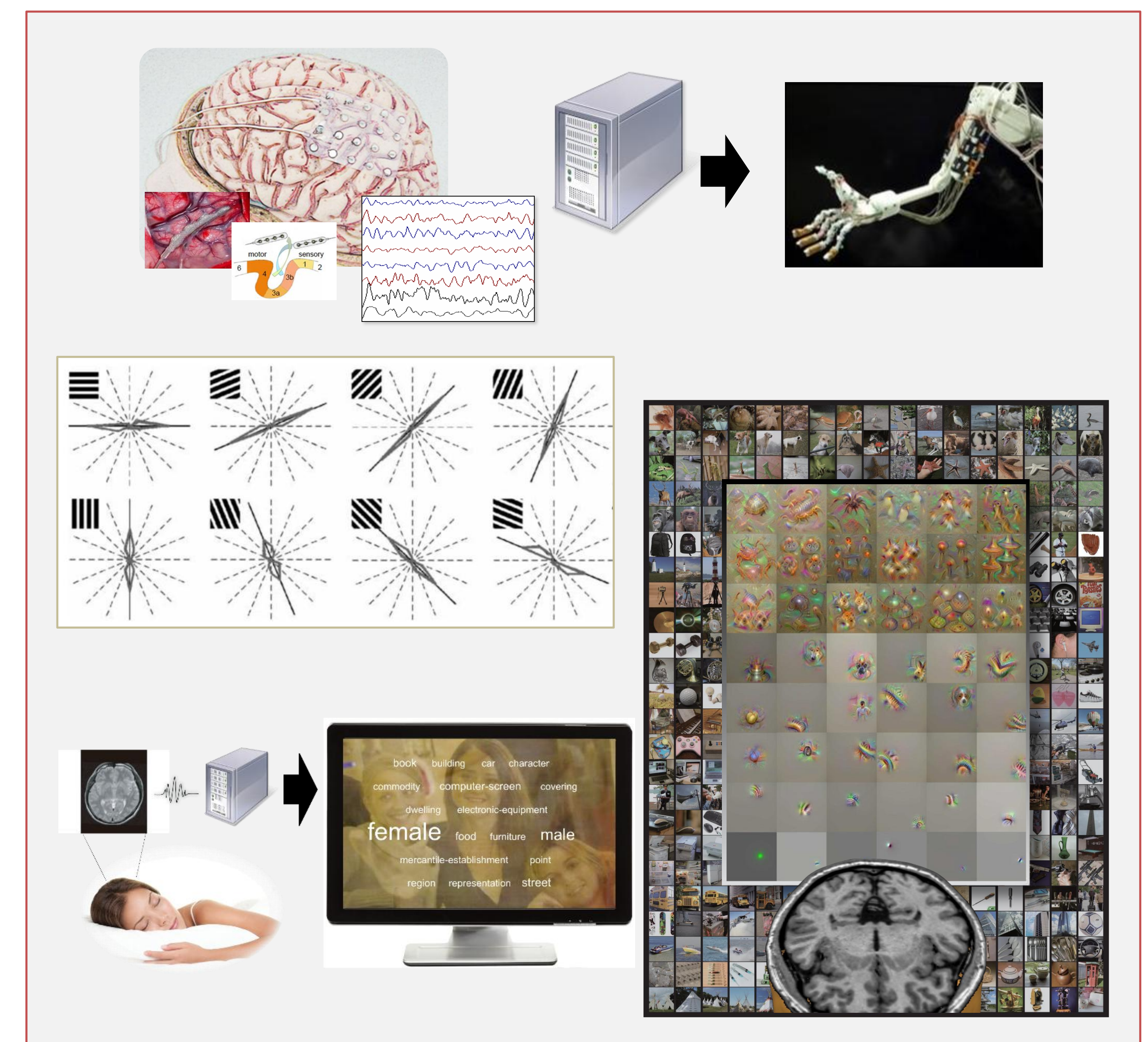
- 刺激や課題を与えられたときの脳活動をマッピングする従来の方法とは逆に、脳活動から情報を解読 (デコード) するアプローチです。
- 被験者の感情や体の動き、見ている画像に関する情報などを脳活動から予測することはもちろん、注意を向けた刺激や想像している物体、さらには夢に現れる物体カテゴリを解読することに成功しました。
- あるヒトの脳活動を測定機器や測定場所が異なる別のヒトの脳活動へと変換する技術も開発しています。

今後の展開

- 多様な心の状態を解読する高精度なアルゴリズムを開発し、高次の認知機能や主観的心理状態の解読を行いながら、解読結果を利用するアプリケーションやインターフェイスの開発を進めます。

テーマ「社会課題と向き合う科学技術の最前線」との関連

- 脳活動を元にしたロボットの制御や、言語に寄らない情報通信の開発など、新たなコミュニケーション技術の開発を目指します。



株式会社国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所

連絡先: 脳情報研究所 担当 神谷之康 E-Mail: kmtn@atr.jp