

卒論テーマ補足資料

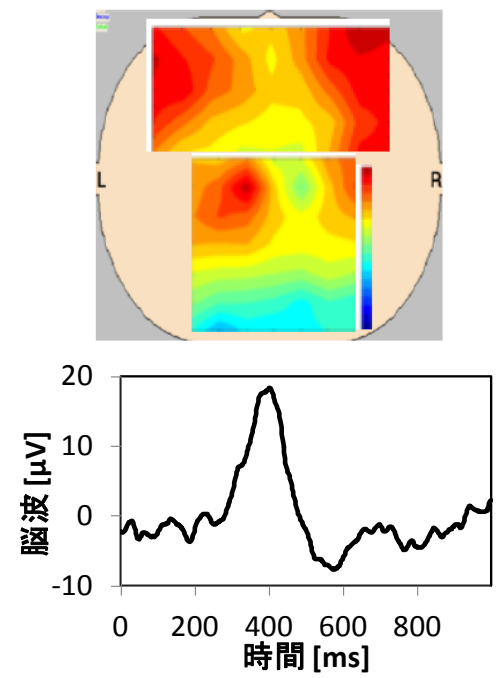
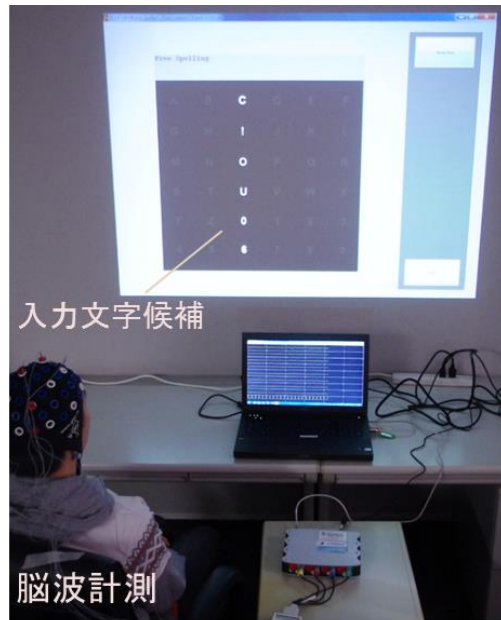
テーマ: 次世代の脳と外部環境とのインタラクション技術の開発

・研究の狙い

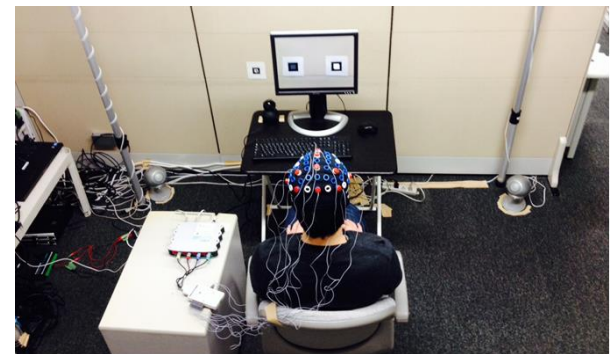
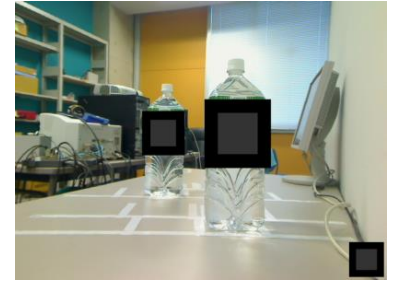
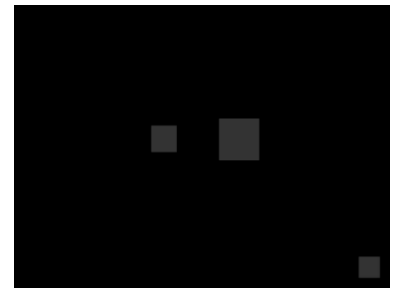
本研究では視覚, 聴覚, 触覚といった五感を介した情報の提示・フィードバック技術の開発し, 機械学習による脳活動解析を組み合わせることで, 脳活動から直接利用者の意図を読み取り, 次世代のヒトと外部環境のインタラクションを実現します.

・研究内容

新たな脳とコンピュータのインタラクション技術を開発し, 疾患患者のコミュニケーション支援のための効率的なBrain Computer Interface (BCI) を構築します. 特に, 利用者への情報提示, フィードバックについて多感覚の拡張現実感 (AR) 技術による情報提示を行い, 利用者の意図・情報を脳波, 脳血流, 自律神経活動の複合評価から読み取ります. 構築したシステムについて, 疾患患者の機器操作・移動支援における有効性を示すとともに, 万人が利用可能な新しいマン・マシンインタフェースへの発展に取り組みます.



脳波・脳血流の計測・解析



視覚と聴覚による多感覚拡張現実感呈示