

研究課題名サイバー社会における多重世界予測符号化の解明

研究代表者 春野 雅彦 (情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター 室長)

提案研究の概要

サイバー空間で実現されつつある多重世界における脳機能を予測符号化の観点からモデル化し、MRI装置内に仮想空間を実現する実験を行い検証します。この脳機能に働きかける多重世界VRアバター技術を開発し、コミュニケーションの質を向上する新たな多感覚情報通信の実現を目指します。

CREST研究終了時の達成目標(簡潔に)

VR-fMRI計測技術を確立し、サイバー空間の多重世界の脳機能に働きかけ、コミュニケーションの質を向上する多重世界VRアバター技術を開発する。

提案研究の独創性、新規性・優位性(国内外の類似研究との比較)

本研究の以下の独創性と有意性を持つ。

- ・高精度のVRにおける脳機能を精密に計測できるfMRI計測技術
- ・サイバー空間で本質的な多重世界の脳計算モデル
- ・プロテウス効果の脳機能計測、コミュニケーションの質の向上への応用
- ・近接情報としての触刺激のVRへの貢献と脳機能計測
- ・VRに基づくナッジ技術の確立
- ・多重世界VRアバター技術のELSI検討

研究の将来展望:

(1)CREST研究期間終了後の研究計画

VR-fMRI計測技術を公開し、脳機能研究とメタバースの研究・開発分野をつなげる
コミュニケーションの問題や社交不安に対する多重世界VRアバター技術を社会実装する。

脳活動パターン操作技術と多重世界VRアバター技術の融合

(2)科学技術イノベーション(※)創出、知的財産権の取得・活用、新産業創出・社会貢献

多重世界VRアバター技術は、自己変革、VRセラピー、広告戦略など、医学、非医学両面における新しい情報処理技術として、知的財産権の取得・活用、新産業創出・社会貢献が期待される。

サイバー社会における多重世界予測符号化の解明

