

「多感覚情報にもとづく視覚的補完の研究」について

研究責任者 チームリーダー 桜田 一洋

所属 理化学研究所 情報統合本部 先端データサイエンスプロジェクト
開放系情報科学チーム

概要(目的・利用方法含む)

遮蔽によって一部が見えない物体があっても、生物の視覚系は欠けた情報を補うことができます。視覚的補完とよばれる認知の基礎的な機能です。本研究では、視覚的補完に対する触覚・身体感覚を含めた多感覚の三次元空間表現の影響を、VR(バーチャルリアリティ)と呼ばれる人工的に作製した仮想空間を体験できる技術を用いて明らかにすることを目的とします。

高知工科大学において、健常者の成人に対し、VR 技術を用いて遮蔽物を仮想的に視覚的、触覚で示し、心理実験により知覚内容や知覚判断についてのデータを記録します。得られた行動データを解析し、刺激に対して標準的な指標となる値や特徴的な変化を調べます。

研究目的に応じた刺激は高知工科大学または理化学研究所で作成し、行動データは高知工科大学で測定します。得られた計測データは高知工科大学で特定の個人を識別できないように加工され、高知工科大学または理化学研究所でデータの解析を行います。被験者への薬物の投与はありません。また、物理的な侵襲・精神的・心理的負担は日常生活で通常考えうる負担を超えない軽いものに留まります。

1. 研究の対象となる方

高知工科大学において研究参加の募集をした健常者、成人80名が対象となります。本研究に関する説明文書を用いて十分に研究の内容を説明し、書面により参加の同意確認を取得できた場合にのみ研究にご参加いただいております。

2. 研究に用いる情報の種類

高知工科大学において、健常者の成人に VR 技術を用いて遮蔽物を仮想的に視覚的、触覚で示し、心理実験により知覚内容や知覚判断についてのデータを口頭、筆記、ボタン押しなどで記録します。得られた行動データを解析し、刺激に対して標準的な指標となる値や特徴的な変化を調べます。

理化学研究所においては、高知工科大学において氏名など個人を特定することのできる情報を削除して番号などに置き換え、どなたの情報であるか簡単に分からないようにした情報を用いて研究します。

提供された情報を用いた解析は、特定の関係者以外は近寄れない環境で実施します。個人別の解析データは、内部の規程に従って厳重に管理します。

3. 外部からの情報の提供

本研究では、研究課題「多感覚情報にもとづく視覚的補完の研究」において、文書による同意の下、収集された情報が公立大学法人高知工科大学情報学群大学院工学研究科に集積された後に使用させていただきます。

4. 外部への情報の提供

理化学研究所で解析を行った結果を、6.の共同研究機関に提供します。

5. 研究期間

2021年4月12日(本研究倫理承認日)～2023年3月31日(終了予定日)

6. 研究組織

【本研究の代表機関】

・公立大学法人 高知工科大学 情報学群大学院工学研究科

(代表者) 繁樹 博昭

【提供元機関】

・公立大学法人 高知工科大学 情報学群大学院工学研究科

【解析機関】

・理化学研究所 情報統合本部 先端データサイエンスプロジェクト 開放系情報科学チーム

(代表者) 桜田 一洋

7. 研究参加の辞退について

研究への参加はいつでも取りやめることができます。情報を提供いただいた後でも、その情報の研究利用を停止することができます。研究への利用停止をお申し出いただくことによって、不利な扱いを受けたり、不利益になったりすることは一切ありません。

提供いただいた情報などの研究への利用停止に関しては、下記の連絡先までお申出ください。

<お問い合わせ先>

公立大学法人 高知工科大学 情報学群大学院工学研究科

繁樹 博昭・

電話番号： 0887-53-1111(高知工科大学代表)

8. お問い合わせ先

その他、この研究の内容などについてご不明な点やご質問などがありましたら、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

【 この研究の内容に関するお問い合わせ先 】

担当者： 江口 有えぐち たもつ

所属 : 理化学研究所 情報統合本部
先端データサイエンスプロジェクト 副プロジェクトリーダー
電話番号: 050-3495-0048
住所 : 横浜市鶴見区末広町 1-7-22

【 苦情に関するご連絡先 】

理化学研究所 和光事業所 研究倫理担当
電話番号: 048-467-9323
住所 : 埼玉県和光市広沢 2-1