研究倫理審査申請書

　　2022年　　10月　　12日

東京都立大学

日野キャンパス研究倫理委員会委員長　殿

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請種別 | | | （　　1　　）※該当する数字をご記入下さい  １.新規　２.継続　３.変更 | |
| 区　　分 | | | 所　属（職　名） | 氏　　名 |
| 研 究 者 | 申請者 | | システムデザイン研究科 情報科学域 准教授 | 下川原 英理 |
| 分担者（学生は学修  番号も記入） | | （学生及び研究生の行う研究は、指導教員が申請者となり、当該学生・研究生は分担者とすること）  東京都立大学大学院 システムデザイン研究科 情報科学域  劉　浥(21860638) | |
| 研究テーマ | | | 仮想現実におけるセンサーフュージョンに基づくグループレベル感情分類 | |
| 研究計画の概要 | | | 1. 研究の概要及び②研究の社会的価値について、分かりやすく記載すること） 2. 研究の概要：近年、バーチャルリアリティ（VR）の技術開発により、一般家庭でもVRコンテンツが利用できるようになった。VRChat、Neos VR、Horizon Workroomsなどは、ソーシャルVR体験を提供するVRの人気アプリケーションです。これらのオンライン仮想世界プラットフォームにおいて、他のユーザや知的な仮想人間との会話を支援するためには、感情コンピューティングの方法論に基づいて、ユーザの本当の気分を推定し、対話の雰囲気を評価する必要がある。本研究では、グループレベルの対話の雰囲気を推定するために、バーチャルリアリティにおける個人の感情と対話雰囲気と生体情報の関係を明らかにすることを目的とする。体験させるVR世界や話題などの実験設定を変化させ、VRソーシャルプラットフォームにおける会話・非会話状況での生体情報を収集する。心拍、視線、脳波、発話音声などの特徴と自己報告の結果を解析し、Few-shot learning方法論を用いてムードを分類する。この結果により得られた感情コンピューティングに基づくVRソーシャル支援に貢献できる。 3. 研究の社会的価値：本研究により異なるVR環境や対話設定における感情表現と、対話の雰囲気や生体情報との関係が明らかになると、場所や状況に適したVR感情認識システムの開発が可能となる。知能空間やバーチャルロボットなど、今後我々の日常生活で身近になる知能感情認識システムは、様々な場所や状況での活躍が期待される。また、大規模かつ多様な感情データを収集することの難しさや、自己報告の不正確さなど、この分野における明らかな問題点に対して、新たな機械学習のフレームワークを適用し、より効果的な感情分類を実現する手法を提案するため、関連分野の研究に役立てると考えられる。 | |
| 研究対象者 | | | 研究内容を理解して自主的に参加する本学大学生 20名 | |
| 倫　理　的　配　慮　の　た　め　の　方　法 | | 研究対象者への影響  （身体的・精神的負  荷、及びその他のリ  スク）と対策・措置 | （研究対象者への影響は、例えば、試行回数や拘束時間等を明記する等、可能な  限り量的に影響が把握できるよう記載すること。また、それが日常生活におけるリス  ク（最小リスク）より大きい場合には、その対策と措置について必ず記載すること）  　本研究では、VRにおけるVR環境（4種類）と対話設定（会話あり・会話なし）を変えて計測を行う。1回の計測には、約3分間かかるので、のべ測定時間は、24分(=4世界×2対話設定×3分)となる。実験参加者の疲労軽減のため、1回の計測ごとに約5分間の休憩を入れる。実験前準備(実験概要の説明)に約15分、後始末に約10分かかる。そのため、実験参加者ののべ拘束時間は約1時間19分間であり、実験拘束による身体的、精神的なリスクは日常生活レベルである。  　本研究では、VRにおける実験参加者2名の対話中に、センサーによる生体情報計測、ヘッドセットによる頭の動きの測定を行う。センサーの安全性が高いため、身体的健康上のリスクはほとんどない。  　本研究では、暗い環境で不気味なBGMとともにVRの世界を体験するため、両者にとって不快な感情状態が引き起こされる可能性がある。実験開始前に精神疾患の有無を確認し、実験中に異常が発見され次第、実験を中断する。 | |
| 研究対象者への説明  方法・同意確認 | （原則として、①研究対象者から書面による説明と同意を得、②実験への参加が自主  的で不利益なく辞退できることを記載すること。そうでない場合は、その代替手段等  について記載すること）   1. 書面による説明と同意：各実験参加者に実験概要の説明資料を配布して説明を行い、研究への理解を得る。その上で実験当日に書面での同意を求め、同意の得られた実験参加者のみ実験に参加してもらう。 2. 実験の自主的参加：配布する説明文書内に実験への参加が自主的で不利益なく辞退可能なことを明記する。 | |
| データ収集方法や処  理等におけるプライ  バシー保護のための  措置 | （研究対象者の匿名性確保やデータ管理におけるプライバシー保護のための措置に  ついて記載すること）  本研究は、本キャンパス内にある2号館207室で実施する。本研究では年齢、性別、就業経験などの個人情報として、本人からの聞き取り調査で収集する。個人情報の取り扱いについては、個人名の代わりに通し番号を用いて匿名化し、プライバシー保護のために最大限の注意を払う。 | |
| 研究成果の公開方法  など | （学会、論文、卒論発表会等での発表・公開予定があれば記載すること）  研究成果は、関係学会、学術論文として公表する。 | |
| その他特記事項 |  | |
| 継続・変更の場合  （過去に承認を受けている場合） | | | 年　　月　　日承認／承認番号：（　　　） | |
| （変更・追加点を記載すること） | |
| 備　　考 | | | （申請者の共同研究者等が、既に他施設の倫理審査委員会の審査を受けている場合  は、その旨を備考に記載すること）  なし  （新型コロナ感染対策についても記載すること．）  できる限り人と人との接触を避け、実験時には消毒、マスク等の装着を実験参加者、実験協力者に説明し理解を得る。理解が得られない場合は当該実験参加者および実験協力者の参加を取りやめる。合わせて、実験実施場所の換気を行うことにより新型コロナ感染症の対策を講じる。 | |

　注意事項　１日野キャンパス研究倫理委員会は当面の間、ヒトゲノム・遺伝子解析の研究、ヒトES細胞の研究、

動物実験に関する研究等を審査対象としないので、これらに該当する研究は申請しないこと。

２審査対象となる研究計画書を添付すること。研究計画書には、研究対象者への説明と同意を得る方法

などについての説明を含め、必要に応じてその関係資料等も添付すること。