

説 明 文 書

1. 研究課題名

複数話者の音声同時字幕提示手法に関する研究

2. 実施責任者・問合せ先

所属 筑波技術大学 産業技術学部 総合デザイン学科

職名 准教授 氏名 鈴木拓弥

住所 〒305-0035 茨城県つくば市天久保 4-3-15

TEL 029-858-9353 FAX 029-858-9353

Email suzukit@a.tsukuba-tech.ac.jp

3. 研究の目的

本研究では、聴覚障害者が会議やワークショップ等、複数話者が同時に音声を発するような場面において有効な、字幕提示ユーザインタフェース（以下、UI）に関する研究を行い、聴覚障害者の職域の拡張や環境改善につながる知見を得ること、また多人数参加型の新たなコミュニケーションプラットフォーム開発につながる成果を得ることを目的としています。

4. 研究の内容・方法

本研究では、従来の1対1での活用を目的とした音声認識を用いた字幕提示システムが有する課題を解決した複数話者の音声を同時に字幕提示可能なシステムを開発するため、実施責任者らが試作した複数のUIを用いて研究対象者に対する利活用実験を実施します。実験終了後に異なるUIそれぞれの使用感について質問紙調査を実施します。UIを提示するデバイスは、スマートフォン、スマートグラス、VRデバイスです。これらのデバイスは主に字幕の出力（表示）デバイスとして用いますが、字幕の時間軸操作など、一部機能の操作のため入力（操作）デバイスとしても用います。これらデバイスの操作方法は、事前説明の中で実機を用いて具体的に説明します。所要時間は約90分です。事前説明に約10分、実験に約45分、休憩等に約5分、質問紙（アンケート）・ヒアリング調査に約30分を予定しています。ヒアリング調査では、質問紙（アンケート）調査の回答を元に質疑応答を行います。

5. 実施日時・場所

研究対象者と協議の上、研究対象者の都合のよい時間帯において実施します。筑波技術大学天久保キャンパス校舎棟118室又は119教室において実施します。

6. プライバシーの保護

本研究で取得するデータは、研究対象者の個人情報（研究対象者データシート）と実験データ（映像による記録を含む）、及び記名式の質問紙によって実施します。これらのうち、顔の写った写真や動画などの映像による記録については、視線計測を目的とし、研究対象者に対する事前の説明及び本人同意の上で取得します。また、本研究で得られたデータについては、実施責任者と実施分担者が厳重に管理し、紙媒体データについては、天久保キャンパス107室（実施責任者の個人研究室）の施錠可能な引出しで、電子媒体データについては、自動暗号化・パスワード認証機能を備えた据置型外付けハードディスクに保存した上で、天久保キャンパス107室（実施責任者の個人研究室）の施錠可能な書架で保管します。実施責任者と実施分担者が学術雑誌や学術講演会等で発表しますが、個人が特定されうるデータは一切公表しないなど、研究対象者のプライバシーに最大限配慮した取扱いをします。また、本研究の目的以外では利用しません。

7. 身体面、精神面等への配慮

本研究では、複数の提示デバイス（スマートフォン、スマートグラス、VR デバイス）に対し、実施責任者らが試作した UI を用いて提示します。実験時に用いるデバイスは広く一般的に用いられている製品です。また、本研究において試作した UI は複数話者の音声を字幕として提示することを目的として開発したものであり、研究対象者に身体面・精神面等で過度な負担を与えるものではありませんが、もし知覚過敏等がある場合には実験対象から除外いたしますので、事前に申し出てください。また、研究対象者が疲労や体調不良、めまいなどの症状を訴えた場合は直ちに実験を中止します。

8. 不利益及び危険性に対する配慮

本研究に関して研究対象者から質問があった場合、その質問の内容や時期（本研究の実施前・実施中・実施後）にかかわらず、これに誠実に対処します。また、本研究の実施前・実施中・実施後において、研究対象者の体調に注意し、体調不良や過度の疲労が見られた場合は直ちに研究を中止します。

9. 同意しない自由の保障等

本研究の研究対象者になるか否かは任意であり、あなたの自由な意志が尊重されます。研究対象者となることに同意しない場合でも不利益を受けることなく、また、いったん同意した場合であっても一切の不利益を受けることなくいつでも同意を撤回することができます。なお、参加していただいた方には謝金（870 円/h）をお支払いします。