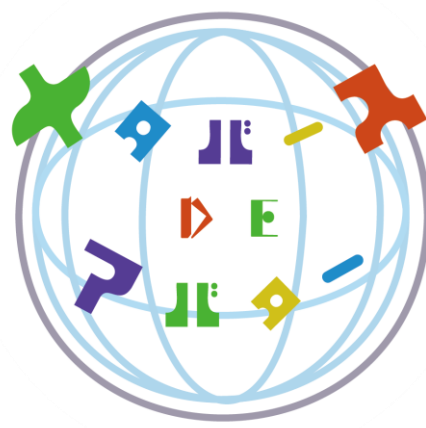


メタバース・DE・アバター

メンバー 竹谷 環枢 坂本 光太郎 神 大河 奥苑 雄也 白谷太誠
掛川 倫羽 大澤 崇貴 蛇川 洸也
天路 流歌 小野 武汰 樋口 侑紀 加賀 奏汰
担当教員 角 薫 Dominic Bagenda 元木 環



概要

人がアバターに成り代わって、お互いにコミュニケーションができるメタバース、および人と対話のできる人工知能(AI)を構築することで人間と人工知能(AI) が一緒にコミュニケーションを行うと何が起こるか、何ができるかについて探る。

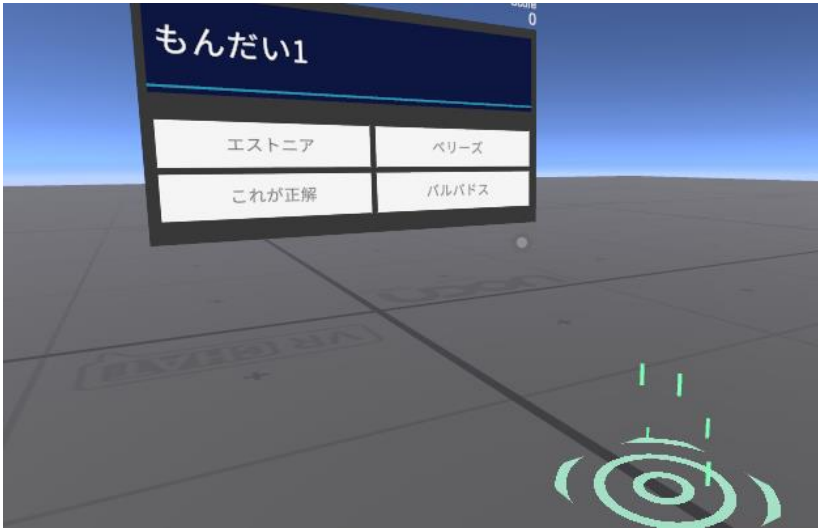
昨年度のプロジェクトの成果物を発展させ、「時空間を超える」「感情を伝える」「国際連携への応用」について検討する。

We will explore what happens and what can be done when humans and AI communicate together by constructing a metaverse in which humans can communicate with each other by taking the place of avatars, and an AI that can interact with humans. We expand on the results of last year's project and consider “transcending space-time,” “conveying emotions,” and “application to international collaboration.

成果物紹介

今回のメタバース・DE・アバターの発展課題として時空間を超える、感情を伝える、国際連携に繋げるといったものがあげられる。この課題を達成するために世界の文化を再現したワールドを作成しその世界観にあったクイズを出しゲーム要素を追加することでより世界について関心をもったり、没入感の向上につながったりすると考え制作を進めた。各ワールドを制作するにあたり制作したキャラクターの性格言動を決めるファインチューニングを行うAI班、ワールドの世界観を作りその世界観にあったキャラクターを制作する3 DCG班、AI班3DCG班が作成したものを一つのVRChatに統合するメタバース班をメインとした班分けを行い今回のワールド制作にあたった。

The aims of this Metaverse DE Avatar Project included transcending time and space, conveying emotions, and fostering international collaboration. To achieve these aims, we created worlds that represent various cultures, incorporated quizzes aligned with each world's theme, and added game elements. We believe these efforts not only spark greater interest in the worlds but also enhance immersion. For the creation of each world, we divided the work among three main teams: the AI team, responsible for fine-tuning the personalities and behaviors of the characters; the 3DCG team, which designed characters suited to the world's themes and created the corresponding perspectives; and the Metaverse team, which integrated the AI and 3DCG creations into a cohesive VRChat experience. These teams worked collaboratively to bring the worlds to life.



・エジプト

私たちが最初に制作したワールドでエジプトモチーフのキャラクター（メリシス）の性格と音声を行いたAIとの会話を行うプログラムを開発し、また、エジプトの世界観を連想できるピラミッドやスフィンクスを制作、世界観にあった3 Dキャラクター制作を行った。

・Egypt

Our first world enables conversations with AI through Melissis, an Egyptian-like character with a distinct perspnally . To enhance the immersive experience, we created pyramids and sphinxes reminiscent of Egypt. Additionally, we designed a 3D character that perfectly fits in with the aesthetics and atmosphere of ancient Egypt.

・ウルル（旧エアーズロック）

ウルルの制作は実際の写真を基に制作を行った。写真を基にした影響でVRChat内で見ると想像以上に大きく感じられるものとなった。

・Uluru (formerly Ayers Rock):

Uluru was recreated based on actual photographs to ensure a high level of realism. This attention to detail makes Uluru appear much larger and more impressive when experienced in VRChat.

・京都

古き良き日本を感じられるような日本の建築物を丁寧に制作した。瓦から一枚一枚制作し建物一つとっても見ごたえのあるものに仕上がっている。このワールドでは武士をモチーフとした沖田との交流を図れるように制作して雰囲気だけでなく会話も楽しめるものとなっている。

・Kyoto

We meticulously crafted Japanese architectural structures that evoke the charm of traditional Japan, paying close attention to every detail, from the roof tiles to each individual building. The result is an impressive and visually captivating environment. In this world, you can also interact with Okita, a character inspired by the samurai motif, allowing you to enjoy not only the authentic atmosphere but also engaging conversations.



今後の展望

目標として掲げていた「人とAIとのコミュニケーションの実現」は達成し、赤川小学校での講演もエジプトへの理解を深める良い結果につながった。しかし現状、課題として理解や没入感を深めるためのギミックやオブジェクトが不足していること、登場人物が少ないため、世界観の幅が狭いこと、VRChatにおけるキャラクターの一部にバグが存在すること、これら三つの課題を解決することで、より完成度の高い体験にできると考えられる。今後は、これらの問題に取り組むとともに、新たなギミックやコンテンツの追加を進める。

The goal of achieving "communication between humans and AI" was successfully realized, and results from a lesson at Akagawa Elementary School showed that there was a deeper understanding of Egypt. However, several challenges remain: the lack of interactive elements and objects to enhance understanding and immersion, the narrow scope of the worldview due to the limited number of characters, and the presence of bugs in some characters within VRChat. We believe that addressing these challenges will allow us to create a more complete and engaging experience. Moving forward, we will focus on resolving these issues by adding new interactive elements, expanding content, and improving the overall quality of the experience.

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
チーム分け	方針決定	中間発表	各自制作	制作物の報告	小学校連携授業の準備	制作物運用開始	期末発表	制作物プロジェクト全体の評価
製作・技術習得開始	台湾静宜大学のワークショップ	前期提出物の提出	各技術の勉強会			小学校との連携授業	期末提出物の提出	