

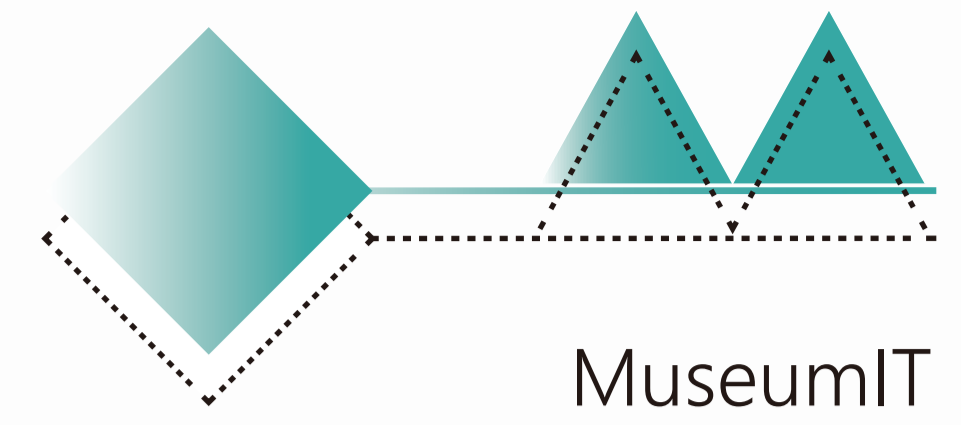
Project 13 豊かな文化体験を深めるミュージアムIT～触発しあうモノとヒト～

教員 Teacher

鈴木 恵二 木村 健一 川嶋 稔夫 中小路 久美代 角 康之 山本 恭裕 奥野 拓
Suzuki Keiji Kimura Ken-ichi Kawashima Toshio Nakakoji Kumiyo Sumi Yasuyuki Yamamoto Yasuhiro Okuno Taku

メンバー Member

秋永 大介 石崎 唯斗 伊藤 晋梧 小川 隼人 久保田 知靖 小玉 莉子 小林 ひのり 坂 見 滯 佐藤 拓実 土屋 忠輝 本間 駿平 松原 大 山本 江應 山本 隼 渡辺 奈美
Akinaga Daisuke Ishizaki Yuito Itou Shingo Ogawa Hayato Kubota Tomoyasu Kodama Rico Kobayashi Hinori Sakami Mio Satou Takumi Tsuchiya Tadaki Honma Shunpei Matsubara Masaru Yamamoto Kimitaka Yamamoto Hayato Watanabe Nami



概要 Overview

2020年、新型コロナウイルスの影響により人々は不要不急の外出を自粛している。そのため、気軽に娯楽施設へ行くこともままならずストレス発散の場が失われているのが現状だ。そこで、ミュージアムITでは感染リスクを抑えつつ娯楽を楽しめるような環境が必要とされていると推測し、情報技術を用いてデスクトップ型ミュージアムの製作という企画を立ち上げる事とした。デスクトップ型とは、机の上に収まる程度の大きさで完結している物と定義する。本プロジェクトの目的は、場所や時間に限らず文化的体験を可能にすることで、人々に新しい娯楽を与えることだ。

In 2020, people are refraining from going out unnecessarily due to the influence of the new coronavirus. As a result, it is not easy to go to entertainment facilities and the place to release stress is lost. Therefore, it was speculated that museum IT needs an environment where people can enjoy entertainment while reducing the risk of infection, and decided to launch a project to create a desktop museum using information technology. The desktop type is defined as a complete product that fits on a desk. The purpose of this project is to give people new entertainment by enabling cultural experiences regardless of location or time.

目標 Goals

ミュージアムITでは、デスクトップ型ミュージアムをテーマにしている。情報技術を用いることで、場所を選ばず鑑賞することを可能にし、新たな文化的体験の機会を実現することが目標である。グループAでは、ホログラム技術とモーションキャプチャーを組み合わせた新たな体験型の展示方法の確立を目指した。グループBでは、文学作品を身体的体験とともに鑑賞することで、作品の深さを知ることにより興味を持ってもらうことで本を読むきっかけを作ることを目指した。グループCでは、触覚フィードバックを用いることで、絵画の世界観に浸る楽しさを知ってもらうことを目指してきた。以上の3グループに分かれて企画・開発を目指した。

In Museum IT, the theme is a desktop museum. The goal is to enable people to enjoy viewing in any place and to realize new cultural experience opportunities by using information technology. In group A, we have aimed to establish a new experiential display method that combines hologram technology and motion capture. In group B, we have aimed to create an opportunity to read a book by observing a literary work along with a physical experience and getting interested by knowing the depth of the work. In group C, we have aimed to let people know the joy of immersing themselves in the world of painting by using tactile feedback. These groups divided into three planned and developed.

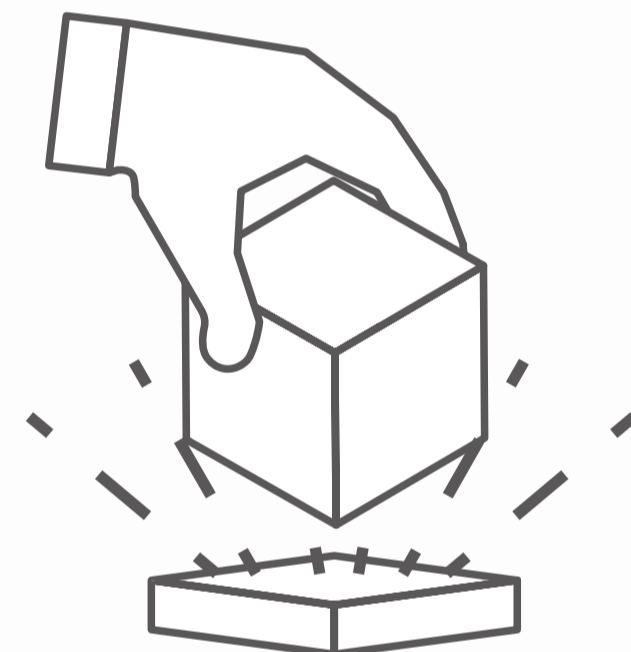
成果 Outcomes

Group-A

3D ホログラムを用いた新たな展示方法

概要 Overview

現在 COVID19 が流行し、従来の博物館の閉鎖や、イベントの中止など、展示としての自由度が大きく制限された。その中で、疎遠になった展示に対して新たな展示方法を考えた。そこで、科学とともに芸術が進化している現代社会に、仮想空間ではなく現実に表現する3D ホログラムを用いた新たな展示方法を提案する。

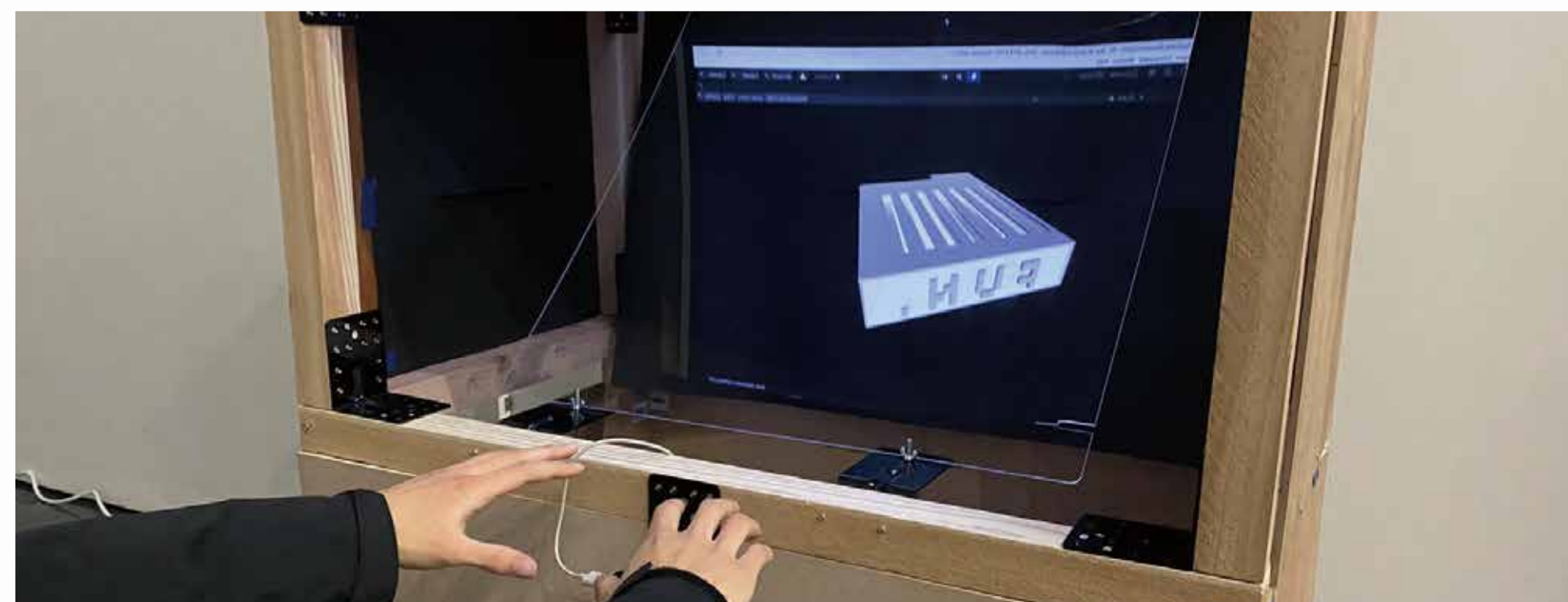


Currently, COVID-19 has become popular, and the degree of freedom as an exhibition has been greatly limited, such as the closing of traditional museums or the cancellation of events. In this situation, We propose a new way of exhibiting to the estranged exhibition. Therefore, we suggest a new exhibition method using 3D hologram that expresses in reality instead of virtual space in the modern society where art is evolving along with science.

制作物 Product

我々は疑似ホログラムを作成し、Leap Motion を用いた非接触型のインタラクティブな展示品を開発した。展示物として、公立はこだて未来大学を表示し、建造物の構造をホログラムで知ることが出来る。また、モーションキャプチャーで直感的な操作が可能であるため、疑似的に表示物に触れる体験が可能である。

We made a para-hologram and developed the interactive display of the non-contact type using Leap Motion. As a showpiece, I display Future University Hakodate and can know the structure of the building in a hologram. In addition, an experience of touching what is displayed in a pseudo manner is possible because intuitive operation is possible in motion capture.

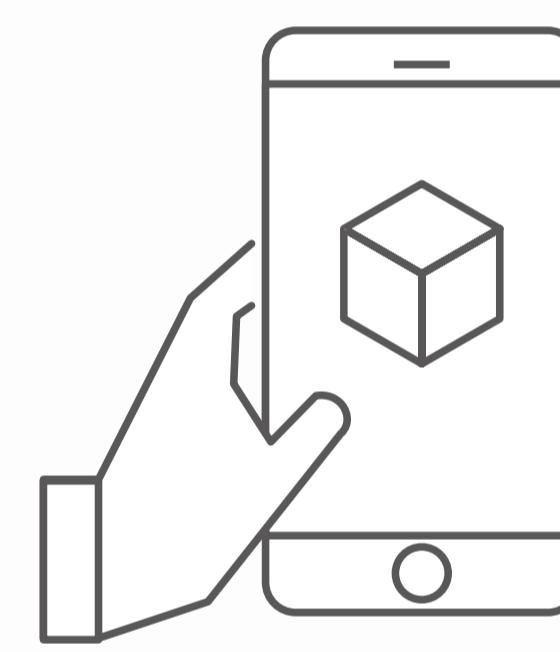


Group-B

AR 技術による体験型文学作品

概要 Overview

我々の目標は文章の面白さを伝え興味を持ってもらうことにより、本を読むきっかけをつくることである。まず、作品を面白いと思わせるには、作者を知る必要があると考えた。そのために、AR 技術という3次元で表現できる方法を用いて、本を拡張し作者の情報を体感的に得ることによって、作品の深さを知ることが可能にする。

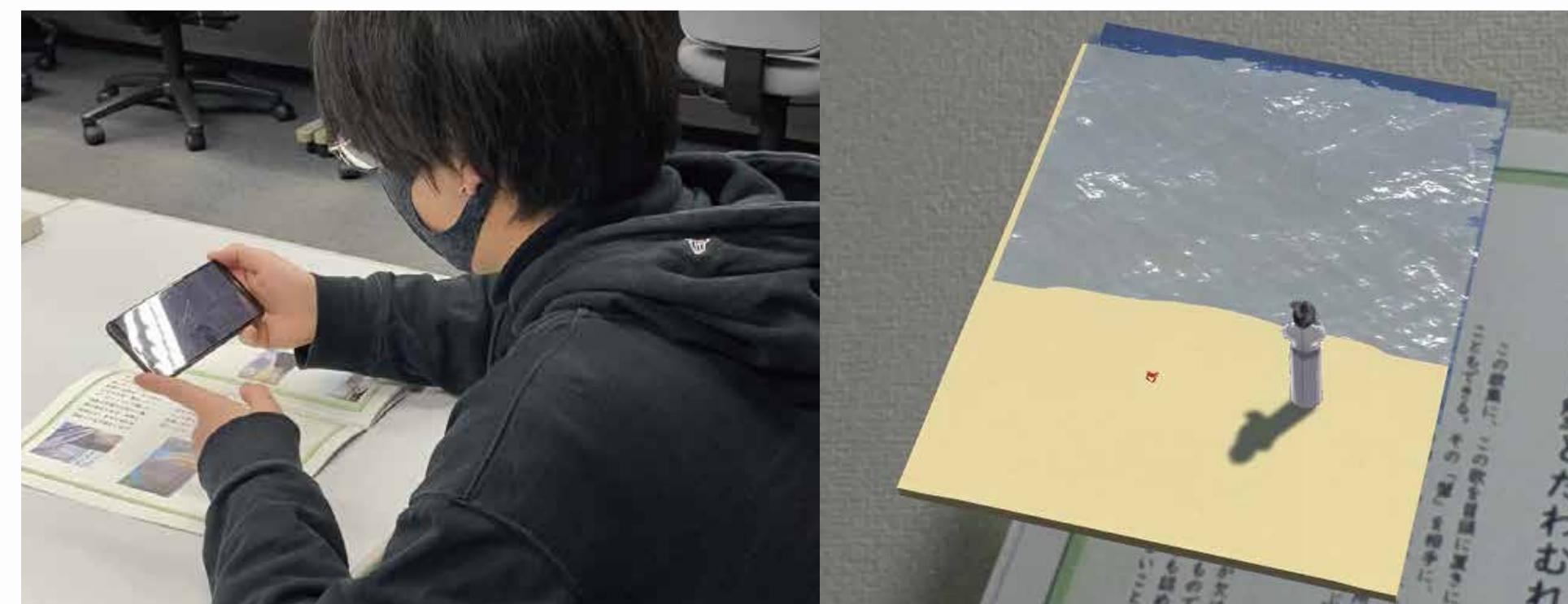


The goal is to create an opportunity to read a book by communicating the fun of the text and getting it interested. First, we thought it was necessary to know the author to let you think a work is interesting. Therefore, by using AR technology which is a method that can be expressed in three dimensions, extending the book and getting the author's information sensibly it is possible to know the depth of the work.

制作物 Product

我々はARを用いて拡張した石川啄木の短歌を本にまとめたものを制作した。啄木を題材にした理由は、一見難しく感じるが当時の時代背景や過ごした環境を知ることによって、作者の想いが直接伝わってくるからだ。ページの一部をARマーカーとし端末を通して、内容を体感的に得られるようにした。

We produced a book of Tanka by Takuboku Ishikawa, which was expanded using AR. The reason for using Takuboku as the theme is that although it may seem difficult at first glance, the author's thoughts can be directly conveyed by knowing the historical background and the environment in which he spent. A part of the page is used as an AR marker so that the contents can be obtained sensibly through the computer terminal.

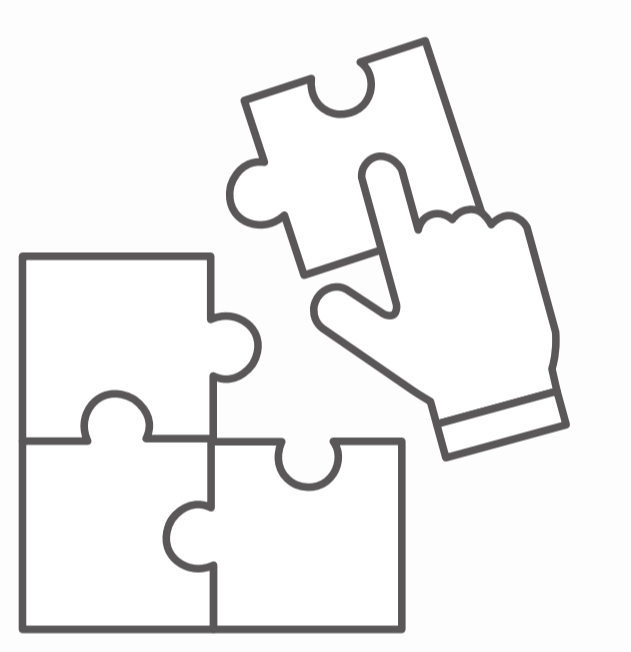


Group-C

美術館を舞台にした箱庭ゲーム

概要 Overview

我々の班は、美術初心者でも楽しめるゲームを開発した。ゲームによって、絵画の世界観を誰でも楽しく学ぶことができ、更に触覚フィードバックを用いることによって、目で見ると絵画が持つ奥深さを体験することができる。このゲームを遊んでもらい、「絵画の世界観に浸る」という本当の楽しさを知ってもらいたい。



Our group has developed a game that even beginners of art can enjoy. Anyone can enjoy learning about the world of painting through games, and by using tactile feedback, you can experience the depth of painting more than you can see with your eyes. We want you to get to know the real fun of "immersing yourself in the world of painting" by playing this game.

制作物 Product

絵画の世界観を再現したステージを探索し、アイテムを集めることで、そのモチーフにした絵画を実際に観るよりも深く知ることができる。更にパズル要素を加え、絵画を深く観ることができる。また、「wireality」による触覚フィードバックを用い、プレイヤーはリアルに近い探検をすることができるようにした。

By exploring the stage that reproduces the world view of the painting and collecting items, you can know more deeply than actually seeing the painting that the stage is based on. In addition, you can see the painting deeply by adding puzzle elements. We also allow players to explore closer to reality by using tactile feedback with "wireality".

