

1. 実験内容

01 実験手法	ヘッドマウントディスプレイ（以下、HMD）を使用した際の頭の動きを測定し、HMD自体の重さや重量バランス、その他が被験者に与える影響を評価する
02 実験において重視したいこと	■データの取得／□市民からの意見聴取／□そのほか（ ）
03 データ数	データ数 （ 1 0 0 件 ） 参考：当該領域において論文執筆に必要となるデータ数（ 例以上）
04 実施期間	2019年6月～ 2020年 3 月末日まで
05 実験日数（実質）	□通年／□30日以上／■10日間程度／□1-2日程度/□その他（応相談）
06 個人情報取得の有無	（ □あり／ ■なし ）
07 保険加入の有無	（ ■あり／□なし ）
08 対応可能な言語	■日本語／□英語／□中国語／□韓国語／□その他（ ）

2. 会場設計

希望会場

□コミュニケーションロビー/ ■総合案内前/□“おや？”っこひろば/ □その他（応相談）

会場図

酔った方のための休憩エリアを部屋の外に設ける。

01 資材搬入

事前搬入 当日持込
内容：

仕切り×13台
その他、実験機・椅子は会場備品を使用希望

02 使用機材

事前搬入 当日持込
内容：

HMD・実験用PC× 4
説明用PC× 1

03 会場設営

現場責任者（ 実施者B ）
設営人数（ 7名 ）
所要時間（ 1 時間）

04 当日運用

現場責任者（ 実施者B ）
運用人数（ 11名 ）
所要時間（ 7時間）

05 会場撤収

現場責任者（ 実施者B ）
設営人数（ 7名 ）
所要時間（ 1 時間）

06 特記事項

視界を限定したいのでパーティションなどで空間を仕切りたい

3. 実施計画

時期	内容
2019年4月～ 7月	実験用のソフトウェア新規開発・改良。機器の調達。試行会を2回程度実施したい。
2019年7月～ 8月	実証実験3日間×2回 延べ100名
2019年9月～ 10月	データ解析
2019年11月～ 12月	実験予備（夏の実証実験でデータが足りない場合のみ実施）
2020年1月～	データ解析。論文準備。
2020年3月	報告書提出

4. 役割分担

		■ 研究者の担当範囲	▨ 未来館の協力範囲	担当者氏名
～2ヵ月 実験計画	契約手続き			事務・契約担当者C
	現場調査			
	実験の立案・設計			
	保険加入			代表者A
	倫理審査			実施担当者B
～1.5ヵ月 実施計画	対話設計			
	会場レイアウト検討			
	試行会			代表者A
	告知準備			実施担当者B
	トーク企画（希望により）			
～1ヵ月 実施内容確定	当日運用検討			実施担当者A
	サイン文言作成			
～3週間 運営内容確定 ※安全面を確認の上、 実施の最終判断	運営マニュアル作成			実施担当者A
	会場設営準備			
～前日 会場設営	会場設営			実施担当者B
	実験環境整備			代表者A
当日 実験イベント実施	実験・アンケート			
	対話			
	トークイベント			代表者A
	実験環境撤収			実施担当者B
	会場撤収			
実施後	成果報告、追跡調査			実施担当者A

プレゼンシート 記入例

本様式は、未来館の一般来館者（例えば中学2年生）に伝えるつもりでご提案をお願いします。
青いテキストは削除して作成してください。最小文字サイズは10.5ptとしてください。

様式3 機密性2

実験のタイトル

＜面白そう！やってみたい！＞

team HMD（ヘッドマウントディスプレイ） ～世界基準を策定せよ～

実験をひとことで

＜何の実験をしているんですか？＞

ヘッドマウントディスプレイ（HMD）が安全に使われるため、重さやバランスの世界基準を策定するための実験をしています。

集めるデータ

＜何のためにどんなデータを集めるんですか？＞

様々な重さやバランスのHMDを使って、
VRゲームを行った際に人に与える負担を計測するため、
使用時の頭の動きを計測しています。
また、体験した人の主観的な使用感もアンケートします。



参加するには

＜実験に参加したいのですが、参加の条件はありますか？＞

実験時間：約15分

アンケート時間：10分

実験対象：13歳以上の日本語を理解する方

体験人数：1回4名ずつ

条件：未成年は保護者の同意が必要です

同意書への署名：あり

安全性を鑑み、日本語での指示が理解できる13歳以上を対象とします。

そのほか：VR酔いなどが起きる可能性があるので、体調のすぐれない方などの体験は要注意喚起

研究・実験のあゆみ

＜今、この研究はどんな段階ですか？＞

HMDは1968年に発明されました。2025年頃には安全なHMDが普及することを目指しています。皆さんには、HMDを安全に使うための世界基準の策定に向けて実験に協力いただいています。

1968年	発明
1990年	初期のゲーム機
2000年	技術開発
2016年	改良機
2017年	国際ルールづくり ←イマココ
2020年	新型機
2025年	普及

実験のようす

＜実験のようすをおしえてください＞



実験の概要を説明し、同意書にサインを頂きます。参加者のみなさんも研究の一員です。

いくつかの重さやバランスのHMDを付けて実験を行います。

実験では頭の動きのデータに加え、参加者がどう感じたか、も聞き取りデータとします。

実験・研究の未来像

＜この実験・研究のめざす未来をおしえてください。＞



ヘッドマウントディスプレイ（HMD）は頭にかぶるタイプの新しいディスプレイです。目の前が画面となるので映像の世界に入り込んだ気分になります。本実験では、HMDを装着して体を動かしたとき、首や腰など体への負担を減らすにはどうすべきか、という世界基準を作ります。
未来には、テレビゲームが一掃するだけで無く、職業訓練や遠隔会議など社会のあらゆる場面で使われるようになります。

最後に…

＜ありがとうございました！最後にお聞きしたいのですが…＞

座右の銘

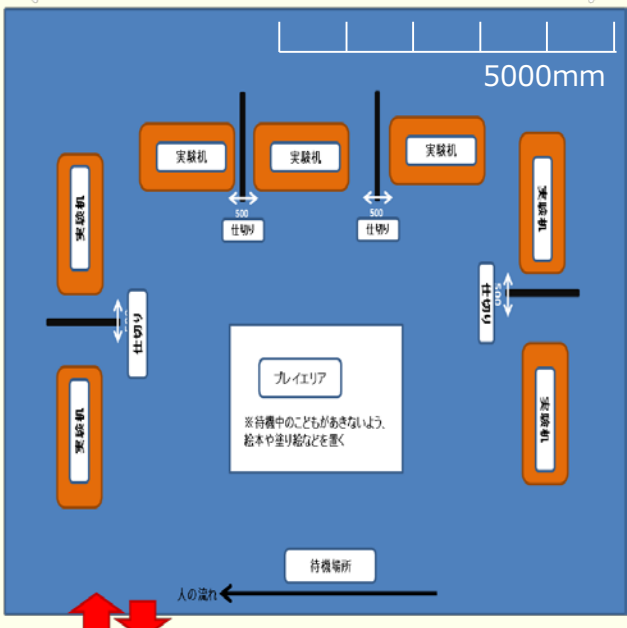
研究へのモチベーション

実験構想

1. 実験内容

01 実験手法	参加者はPCから提示される映像・音を視聴し、心理学の質問に答える。計6種類の短い実験を行う。
02 実験において重視したいこと	■データの取得／□市民からの意見聴取／□その他（ ）
03 データ数	データ数 （ 200件 ） 参考：当該領域において論文執筆に必要となるデータ数（ 30 例以上）
04 実施期間	2019年6月～ 2020年 3月末日まで
05 実験日数（実質）	□通年／■30日以上／□10日間程度／□1-2日程度／□その他（応相談）
06 個人情報取得の有無	（ □あり／■なし ）
07 保険加入の有無	（ □あり／■なし ）
08 対応可能な言語	■日本語／□英語／□中国語／□韓国語／□その他（ ）

2. 会場設計

希望会場 □コミュニケーションロビー/□総合案内前/□“おや？”っこひろば/ ■その他（ 静かな閉鎖空間（会議室など）） 会場図 同一環境で実験する必要があるため、すべて同じ場所を実施したい。 静かな環境で実施したい。 	01 資材搬入 事前搬入・当日持込 内容： 仕切り×4台 その他、実験机・椅子は会場 備品を使用希望
	02 使用機材 事前搬入・当日持込 内容： PC×7台、ヘッドホン×7台 その他、同意書など書類一式
	03 会場設営 現場責任者（ 実施者B ） 設営人数（ 5名 ） 所要時間（ 2時間 ）
	04 当日運用 現場責任者（ 実施者B ） 運用人数（ 10名 ） 所要時間（ 2時間 ）
	05 会場撤収 現場責任者（ 実施者B ） 設営人数（ 5名 ） 所要時間（ 1時間 ）
	06 特記事項 音を使用するため、静かな環 境を希望。

青いテキストは削除して作成してください。
最小文字サイズは10.5ptとしてください。

様式2

機密性2

3. 実施計画

時期	内容
2019年5月～6月	未来館との実験内容打ち合わせ。試行会実施
2019年7月～8月	実証実験10日間 150人 （※親子対象のため、夏休み期間での実施を希望）
2019年9月～12月	データ解析
2020年1月～2月	実証実験10日間 50人（夏の実証実験でのデータを基に、特に重点的に調べたい項目年代を対象に実施）
2020年1月～	データ解析。論文・学会発表準備。
2020年3月	報告書提出

4. 役割分担

		研究者の担当範囲	未来館の協力範囲	担当者氏名
～2ヵ月 実験計画	契約手続き			事務・契約担当者D
	現場調査			
	実験の立案・設計			代表者A
	保険加入			
	倫理審査			
	対話設計			
～1.5ヵ月 実施計画	会場レイアウト検討			代表者A 実施担当者B、C
	試行会			
	告知準備			
	トーク企画（希望により）			
～1ヵ月 実施内容確定	当日運用検討			実施担当者B、C
	サイン文言作成			
～3週間 運営内容確定 ※安全面を確認の上、 実施の最終判断	運営マニュアル作成			実施担当者B
	会場設営準備			
～前日 会場設営	会場設営			実施担当者B、C
	実験環境整備			
当日 実験イベント実施	実験・アンケート			代表者A 実施担当者B、C
	対話			
	トークイベント			
	実験環境撤収			
	会場撤収			
実施後	成果報告、追跡調査			実施担当者B

プレゼンシート 記入例

本様式は、未来館の一般来館者（例えば中学2年生）に伝えるつもりでご提案をお願いします。
青いテキストは削除して作成してください。最小文字サイズは10.5ptとしてください。

様式3 機密性2

実験のタイトル

＜面白そう！やってみたい！＞

気持ちの鑑定所 ～コトバで隠せないホントの気持ち～

実験をひとことで

＜何の実験をしているんですか？＞

コミュニケーションをとるとき、顔や声のどんなところに注目しているかを調べる心理学の実験をしています。

集めるデータ

＜何のためにどんなデータを集めるんですか？＞

コミュニケーションをとるとき、顔や声の情報をどのように使うかは、文化や年齢によって異なることが予想されています。
そこで、さまざまな人に参加していただき、顔の映像や声から受けた印象を答えていただきます。
このデータは、オランダで行われた実験と比較します。



参加するには

＜実験に参加したいのですが、参加の条件はありますか？＞

実験時間：30分	アンケート時間：—
実験対象：5歳～12歳の方とその保護者の方	体験人数：150人（10日間）
条件：日本語を母語とする方 （文化間比較を行うため）	同意書への署名：あり
そのほか：	

研究・実験のあゆみ

＜今、この研究はどんな段階ですか？＞

この研究は2008 年にはじまりました。皆さんにご協力いただいたデータをもとに、2022年までには感情の「多感覚コミュニケーション」における文化差の原因を明らかにし、情報処理モデルの構築を目指します！	2008年 研究開始
	2010年 データベース構築
	2012年 発達実験開始
	2015年 脳計測実験
	2017年 データ集積 ←イマココ
	2020年 オリンピック実装
	2022年 モデル構築

実験のようす

＜実験のようすをおしえてください＞



心理学の実験を6種類体験していただきます。例えば、写真の実験では、顔の表情の印象と声の印象が異なる映像を見て、どのように感じるかを回答してもらいます。

6種類の実験は、6か所のブースで順番に行います。スタンプラリーのようにスタンプを紙に一つずつ押すことで、お子さんも飽きずに実験を受けていただけます。

実験後には、研究者からこの実験の目的や意義を聞くことができます。また、心理学をテーマに研究者に質問することもできます。

実験・研究の未来像

＜この実験・研究のめざす未来をおしえてください。＞



さまざまな場面でコミュニケーションを円滑にすることを目指しています。例えば、異文化間のコミュニケーションを円滑にするアプリや、コミュニケーションに困難を抱える人の支援、さらにロボットが普及したときに、一人ひとりに合わせたコミュニケーションをとれるロボットが必要になるかもしれません。私たちの研究は、そのような未来のための基礎研究になります。

最後に…

＜ありがとうございました！最後にお聞きしたいのですが…＞

座右の銘

研究へのモチベーション