

Webゲームによる視覚情報を用いたQoEのモデル化

河野ゼミ

J18085de 江田 大輔

J18006ta 煌月 貴也

J18009za 秋元 星又

予備知識：QoEとは

- ユーザ体感品質（Quality of Experience）の略称
- ゲームをプレイする上で、ユーザが体感したゲーム品質のこと
- つまり、QoEが低いとユーザはゲームに対して満足度が低いことが分かる

- QoEが低下する例
 - ・ キャラクターのワープ現象
 - ・ 勝敗の整合性（勝ち判定なのに結果画面では負け判定）

研究について

○ 目的

- ・ 通信遅延によるゲームプレイ時のQoE低下を軽減したい

○ 手法

- ・ ゲームプレイ中に遅延をかけてQoEを低下させる
- ・ アイトラッカーを使用して視線座標を視線データとして収集
- ・ 遅延を目で捉えたタイミングを基に、QoEが低下した場面を調査・分析する



- ・ 視覚がQoEに及ぼす影響をモデル化する

実験用ゲーム

○ タイトル

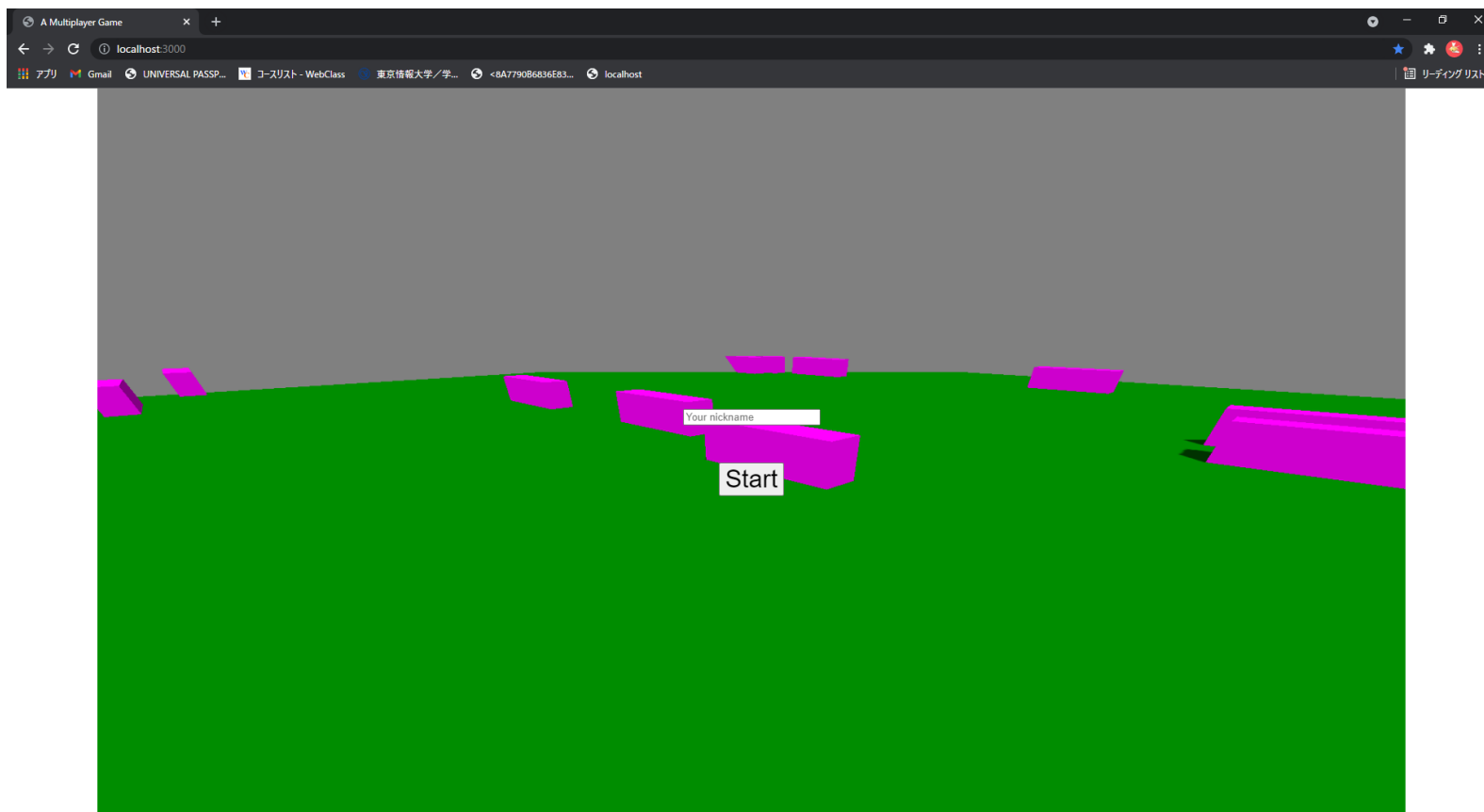
- Ghost Hunting

○ ルール

- ハンター側1人とゴースト者側3人のチーム戦
- 制限時間1分
- ハンターは制限時間内に全てのゴーストを確保すれば勝ち
- 逃走者は制限時間中逃げ切れれば勝ち

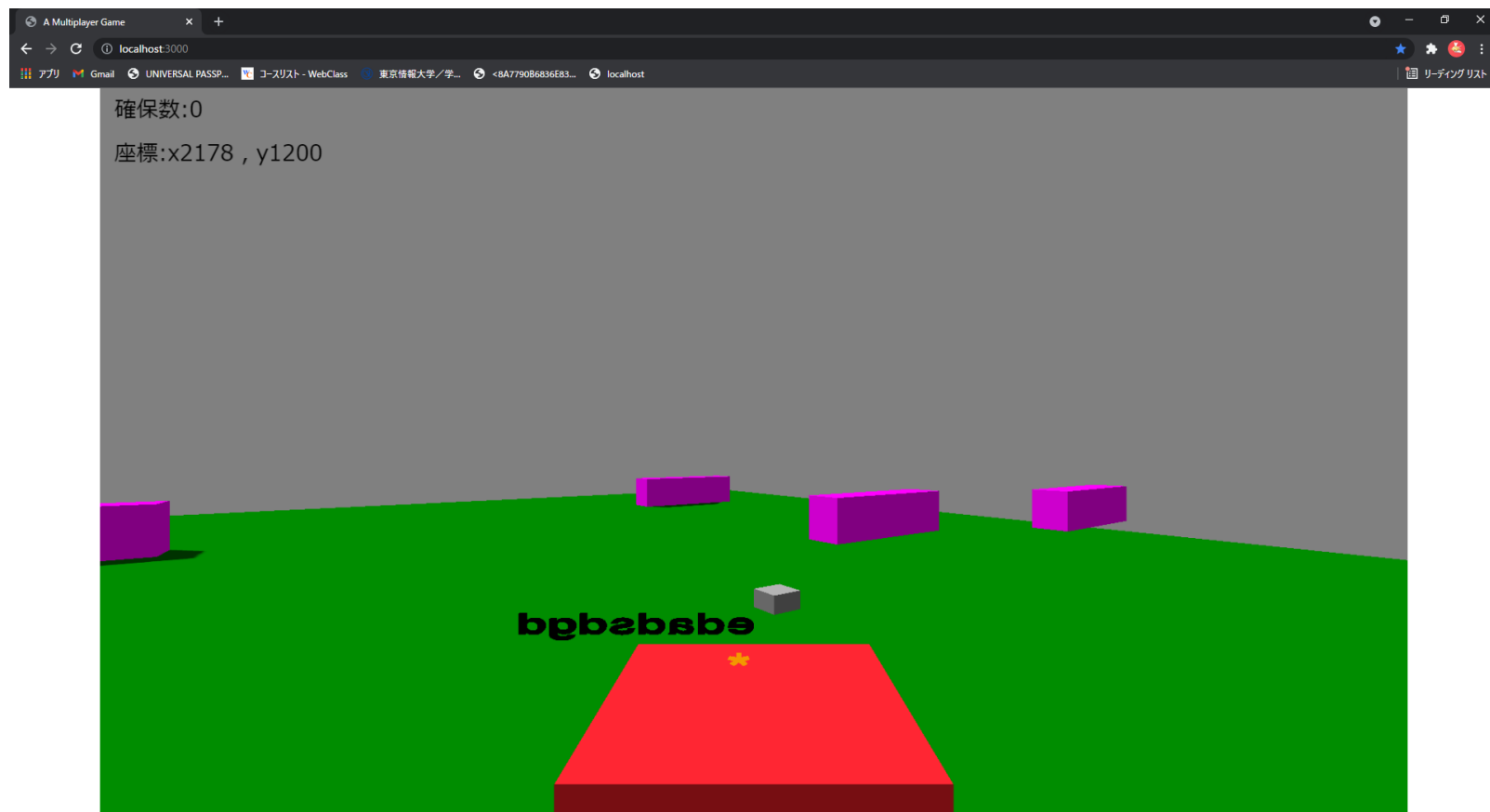
始め方

- 名前を入れてStartボタンを押してスタート



操作方法

- Wキー：前移動
- Aキー：左旋回
- Sキー：後ろ移動
- Dキー：右旋回
- (鬼のみ)スペースキー：玉発射



今回の実験で行われる手順

簡単なルール説明後、画面を録画する準備を行う



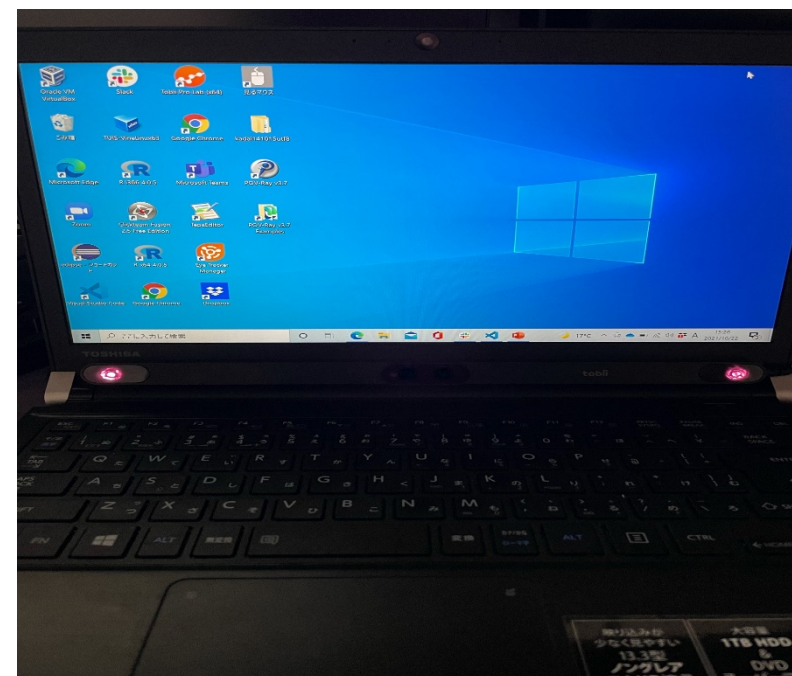
実験用に制作したゲームをプレイ



ゲーム終了後、簡単なアンケートに回答

アイトラッカーを使用する際の注意点

- アイトラッカーに触れたり動かしたりしないようにしてください。（正確な座標が取れなくなる可能性があるため。）
- 瞳孔の動きを検知して出力しているため前髪など目が隠れる場合は隠れないようにお願いします。



まとめ

- 研究目的
 - 通信遅延によるゲームプレイ時のQoE低下を軽減
- 手法
 - 実験用に制作したゲームを遅延をかけてプレイ
 - プレイ中の画面を録画、視線座標をアイトラッカーで収集
 - ゲーム終了後、簡単なアンケートに回答