

超人レガッタ

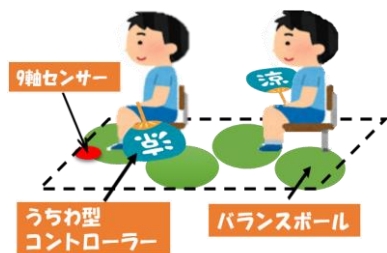
製作背景

老若男女、車椅子の方などを問わず、誰でも参加できるスポーツの開発。

コンセプトは「協力」、「リアル」、「誰でも」。
誰でも参加可能にするために、力、スタミナが有利になるのではなく、プレイヤー同士の協力が一番重要なポイントとなる競技の開発。

ハードウェア

- レガッタの不安定さを再現するために、バランスボールを使用。適度な不安定感を出すために配置の仕方に配慮
- 土台には9軸センサーを取り付け、傾きを計測する
- 漕ぐ動作を再現するためにコントローラーは扇ぐ際の抵抗が大きい団扇型を採用し、9軸センサーより漕ぐ動作の入力を行う
- VRにはスマートフォン(Snapdragon 600以上のSOCを搭載したもの)を用いている
- 当初は座椅子を用いる予定であったが、安全性を考慮し、写真にあるベルトを取り付け可能な椅子を設置した
- 観戦客の視聴用にディスプレイを用意し、競技映像を出力する



←体験会での様子

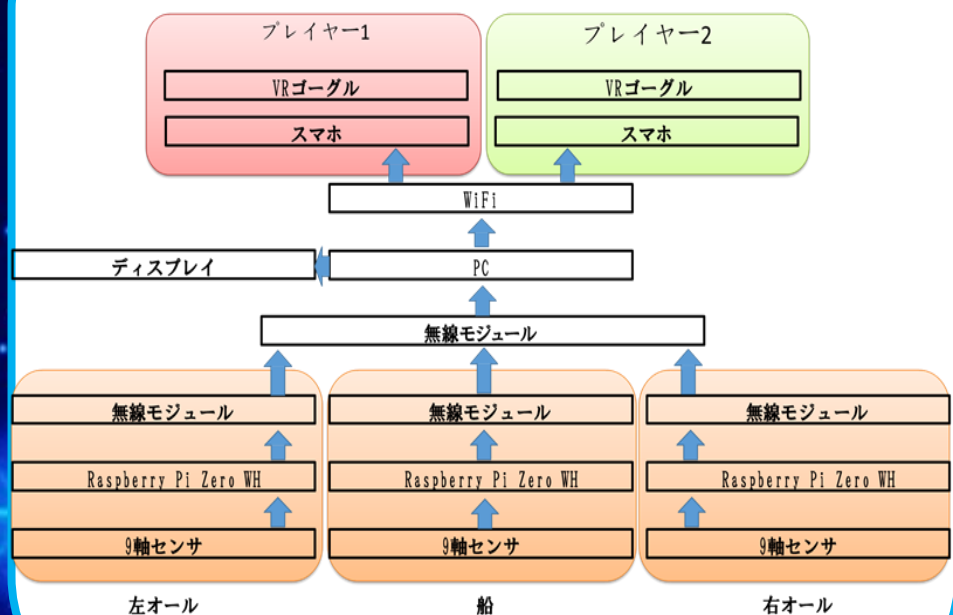
製作内容

レガッタとはボート競技の一種であり、複数人でボートをこぐため、協調性が必要となるスポーツ。超人レガッタはレガッタを疑似的に体験できる超人スポーツであり、協調性を育むことを目的とした二人一組のタイムアタック型スポーツ。

二人の漕ぐタイミングが合った分だけより早く進める。VRゴーグルを用い、もう一人のプレイヤーを目視できないため声を掛け合う等息を合わせる工夫が必要なスポーツになっている。

また、従来のレガッタでの転向は漕ぐことに依存するが、超人レガッタではプレイヤー自身が乗り物を傾けることで転向が可能となる。よって、初心者や力のない方などでも操作が容易になっている。

システム構成



※水色の矢印はデータの送信を示す

今後、期待される汎用例

超人レガッタは乗り物のバランスをとるために体幹を必要とする。トレーニングが嫌いな方でも楽しみながらのトレーニングが可能。地上で行うボート競技であり、横転・転覆の恐れがなく、リハビリとしてのトレーニングにも期待できる。

今後の目標

- ハードにおけるレガッタの揺れを再現する動力システムの開発
- コースの増設（地域を学ぶことができるコースなどを作成し、有用性の向上を目指す）
- このゲームをトレーニングやリハビリなどに発展的に活用する
- 新たな機能を取り入れて、VRレガッタならではの体験をできるようにし、オリジナルとの差別化をさらに進め、オリジナル競技としての確立

ちょうじん 超人レガッタ

つくった^{もくてき}目的

- 新しいスポーツの開発
- 子供から大人まで車いすの方などによらず、誰でもできるスポーツの開発

レガッタとは？

- 二人以上で行うボート^{きょうぎ}競技
- 息を合わせてこがなければならないのでチームワークがとても大切



出典：https://www.photo-ac.com

ゲーム^{ないよう}内容

- バーチャル空間で行うVRをつかったタイムアタック型^{たいせん}対戦スポーツ
- 二人一組で行うので、力強くこぐより、タイミングを合わせてこげばスピードが出る

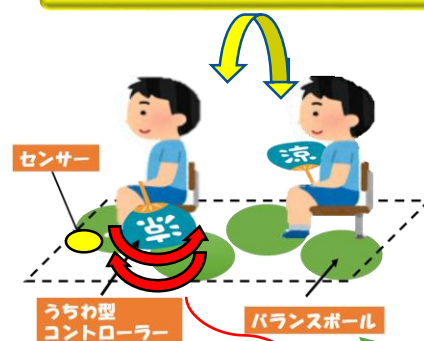
のりもの



左右にかじをとる

かんち
センサーが感知

体を左右にかたむけ、かじをとる



オールのようにこいで、すすむ

ボートにのった時^{さいげん}
のゆれを再現

センサーが感知

どんなことができるの？

バランスと息をあわせ^{ひつよう}たうごきが必要で車いすの人もできるので、体幹を鍛えながら、障がい者も楽しめるトレーニングやリハビリになることができる

これからなにをするか

- のりものの動きを、再現するシステムの^{かいほう}開発
- 新しいコースを作る(岩手を知ることができるコースなど、つかえるはばを^{ひろ}広げるため)
- いろんなギミックをとり入れて、このゲームならではの^{おもしろさ}おもしろさをつくる

超人レガッタ

製作背景

- 超人スポーツの新たな競技の開発
- 老若男女、車椅子の方などを問わず、誰でも参加できるスポーツの開発

製作内容

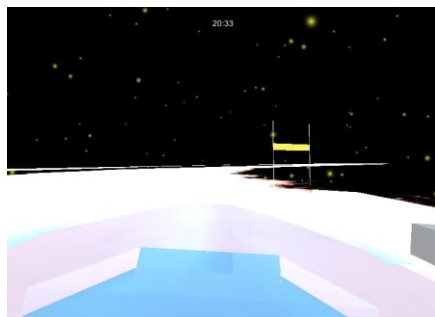
- バーチャル空間で行うレガッタのタイムアタック型対戦スポーツ
- 二人一組で参戦し、息が合った分だけ速くなる
- 軽いコントローラーを用いることで誰でも参加できる

ソフトウェア

- 開発環境はUnityで行い、プログラム共有はGitHubで行う
- 競技者はスマホVR、観客は大型ディスプレイで観戦できるようにする
(コース風景)

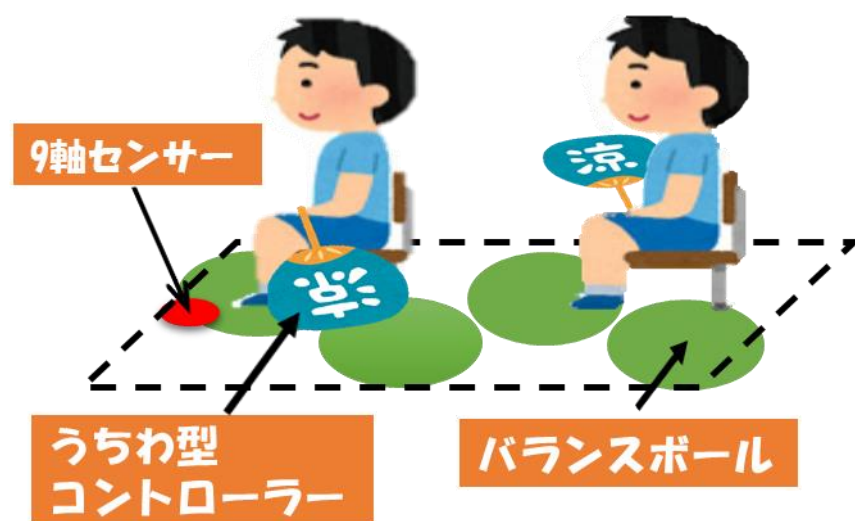


- VR視点→



ハードウェア

- レガッタの不安定さを再現するために、バランスボールを使用
- 9軸センサーを土台に取り付け、傾きを計測する
- 水の抵抗を再現するためにコントローラーはうちわを使用し、9軸センサーを取り付ける



今後の目標

1. ハードにおけるレガッタの揺れを再現する動力システムの開発
2. コースの増設