



# 耳音響認証を使ってどこでも 快適なゲームプレイを

1年チームH

上島 山城 住本 榎本

# 目的



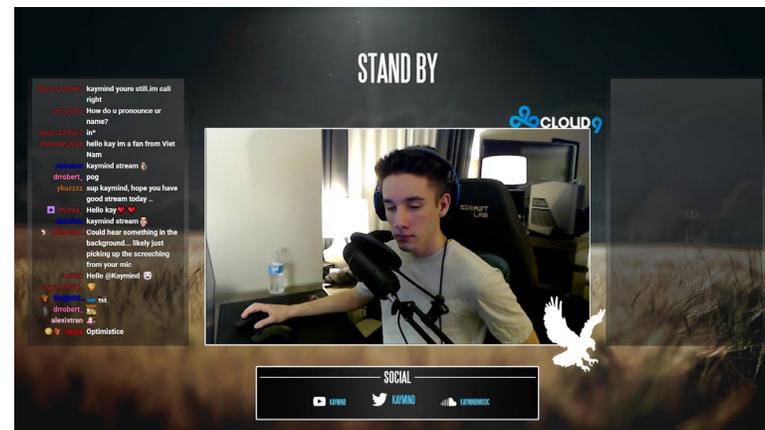
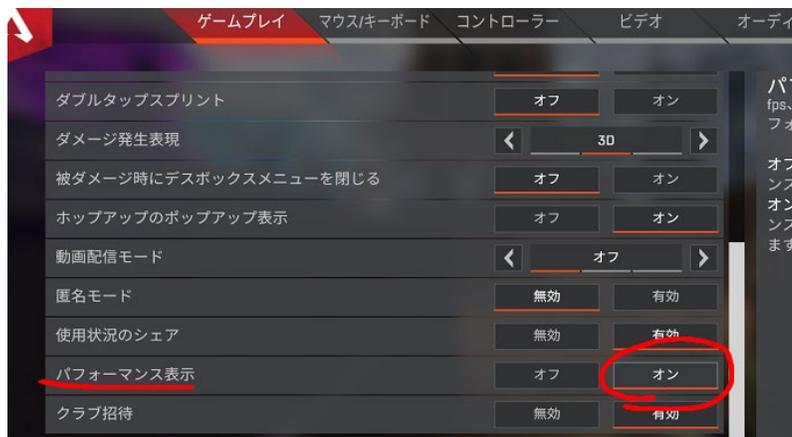
**eスポーツ**

**大会やゲーミングハウスでログインの度に  
自分の設定にしなおさないといけない  
eスポーツプレイヤーの手間を解決し  
競技に専念できるようにすること**

# メッセージ

**自分の使い慣れている設定が、  
いつでもすぐ使えるようにできれば便利に！  
プレイに集中できるように、いつでもどこでも  
自分に合った設定でできる！**

# 現状の問題点



いろいろな場所でプレイ  
する選手たちは毎回設定  
するのが手間である

# 現状の問題点



**現状ではイヤホンでの  
個人認証は可能だが  
ヘッドセットでは不可能**



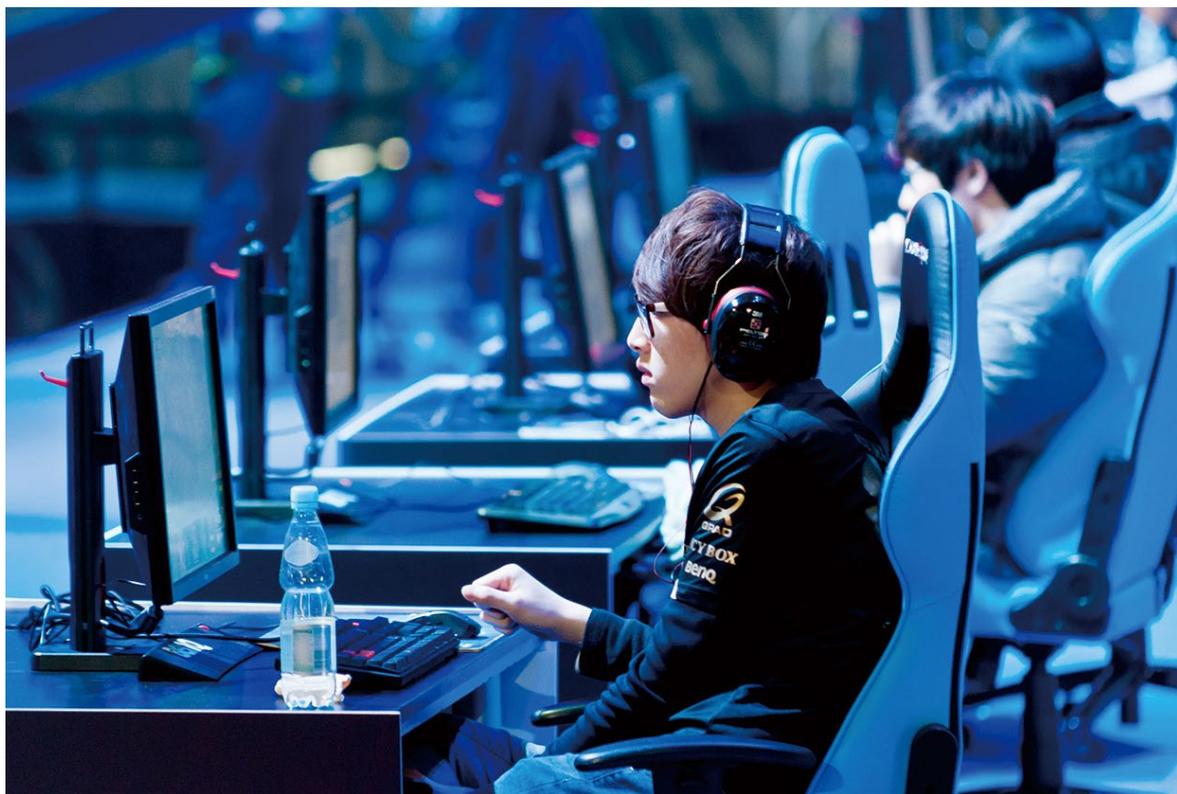
**外部の音を遮断しつつ、ゲーム内の  
音に集中し、情報を認識できる  
かは死活問題**

イヤホンをつけてその上からイヤーマフをし、首にヘッドセットをつけてマイクでチームメンバーとの会話をする2個付けをしているような状況もある



**個人認証ができ、防音・  
集音に優れたゲーム専用の  
ヘッドセットができれば  
ゲームプレイの負担は減り、  
幅も広がる**

# ターゲット層



**日本のeスポーツ人口は  
約360万人**

**プロゲーマーは240名前後、  
公認ライセンスを所持してい  
ない人を含めると1000名  
以上いるとされている**

# ターゲット層



福岡のeスポーツチームは  
企業のチームを含めて約11チーム  
うちプロのチームは約6チーム

福岡eスポーツ協会所属の会員数は約190



福岡のeスポーツプレイヤーを対象  
アマチュアからトッププレイヤーまで  
eスポーツcafeやネットカフェなどの  
施設を利用している人など

# 何をするのか



ログインをして自分のカスタマイズ設定にするということを自動化させる。



端末自体に設定を記憶させる機能をつけてオフラインでも使えるようにする。



不正ログインが起こらないようにする。

# 何をするのか

## 耳音響認証

一人ひとり異なる耳穴の形状から認証する技術



- ハンズフリー・アイズフリーで認証可能
- マスクと手袋を着用する医療現場や防塵服を着用する現場等でも認証が可能
- イヤホンを装着している間、継続的な認証が可能
- 人体の内部の情報を用いるため、詐称が困難
- 画面を見たり視界を遮るものがなく、現実世界との親和性が高い

**耳音響認証を用いて選手ごとの本人確認をして、アカウントにログインし、ゲームごとの設定パターンを呼び出すことでゲーム設定の手間を自動化させる**

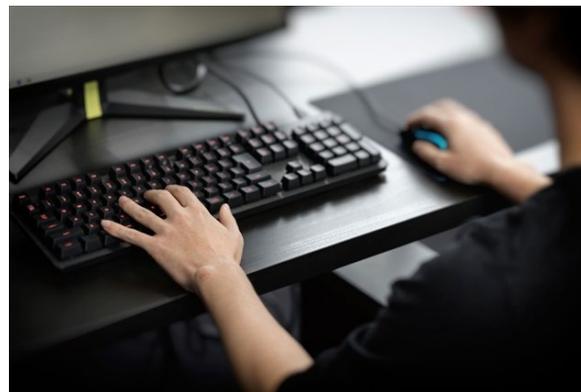
# 何ができるのか



耳音響認証を搭載したイヤホンやヘッドセットの作成



ログイン機能などゲーミングPCとの環境整備



音や画面、キーボード設定などの様々なパターンを設定できるようにする



設定を自動化できるようにし、ログインしたら自分の設定でゲームを始められる

# どのような違いがあるのか

## 起動からゲーム開始までの流れ

従来

起動

アカウント  
認証

キー設定

設定変更

ゲーム  
開始



この行為を大会やイベントなど、普段自分が使わない端末を利用する場合行わないといけない



新形式

起動

イヤホン  
装着

アカウント  
認証

パターン  
選択

設定変更

ゲーム  
開始

イヤホン・ヘッドセットの耳音響認証によってキーに入力していた設定が省略され事前設定されたパターンの選択だけで自動設定される

# 実現計画

## 協力企業探し

プレイヤーからの  
ヒアリング

## 開発設計

イヤホン・  
ヘッドセット  
の耳音響認証  
の搭載

## ログイン時の 個人識別

ゲームごとの  
任意のカスタマ  
イズ設定  
の呼び出し

## テスト

個人

## テスト

集団

## テスト

小規模  
大会

導入

保守

イヤホンやヘッドホンなどのメーカー  
RazerやLogicoolなどに協力をしてもらう

ソフトウェア開発企業との提携をおこなう



**PUBGやマイクラフト  
ファイナルファンタジーシリーズ  
などの人気ゲームと提携できると利用人口が  
増えるため、便利なが多くなユーザーへ  
伝えることができる！**

# 課題

## 本体価格

1万円～ （通常のヘッドホンに耳音響認証機能を追加したもの）  
ソフト側と契約し、追加機能とし利用できるようにする。

## 技術面

ヘッドホンでのログインができるようにする

## 対応策

キーボード設定が、人によって違うことが多い人気ゲームとの提携

# まとめ



**プレイヤー側、運営側双方にとって各イベント毎に違う  
キーボード設定をすることによるストレス、手間などが  
省くことができるのでメリットが大きいと思います。**

# まとめ

九州、日本だけではなく、設定を変えてプレイしている  
世界中のプレイヤーにとってのメリットになると思います



# esports

**ご清聴ありがとうございました**