

2023年 2月8日 (水)

## 1. 目的

楽器やエフェクターを探し、買うには多大な時間と金を使用する。また、買った後でも、それぞれのセッティングによって音が変わっていくため、たくさんの労力を使う。また自分の音の評価や、周りの意見、相談を行うようなことが聞くような場所が少ないため難しい。これらを少しでも解消できるようにするために音作りの評価、参考ができるコミュニケーションツールを作成した。

## 2. コミュニケーションツールの概要

このツールでは自分の作成した音を投稿、Web Audio API を使用し、波形データ表示と周波数スペクトル表示をすることでより音データの変化を視覚的に確認ができる。このデータを多くのユーザーに閲覧されることで、自分の音を参考されることや、改善点についての話し合いを行うことができる。投稿をするにはユーザーログインを行う必要があり、完了後にユーザーページから機材の登録を行うことができる。閲覧ページ(詳細ページ)では波形データと周波数スペクトルの表示、チャット機能を使用することができる。登録時のブロック図を(図1)に示す。

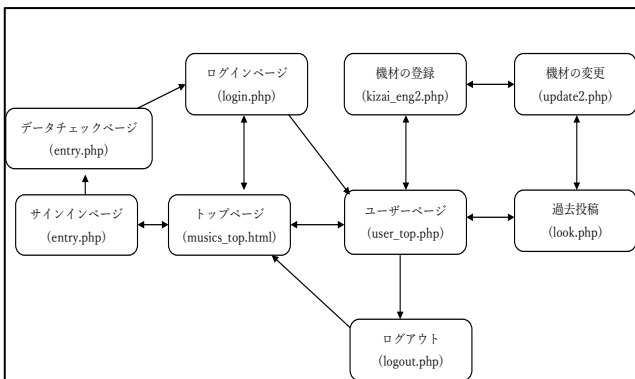


図1 ユーザーデータと機材登録のブロック図

## 3. 機材の登録と閲覧

ハンバーガメニューではトップページ、ユーザーページ、ログイン、新規登録ページへとぶことができる。ログイン後のユーザーページでは、機材の登録、過去の投稿の見返しと、編集が行える。機材登録では投稿のタイトル、楽器種を選択、画像、音源、コメン

トを入力することで投稿が完了する。(図2)

投稿された内容は、検索表示ページ内にて、画像のクリックより機材の詳細ページへ飛ぶ。

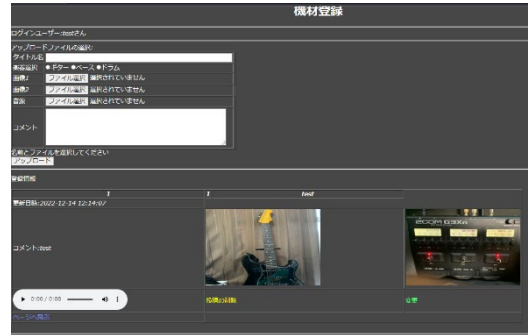


図2 機材登録画面

詳細ページでは、投稿された内容の写真、音源、波形データと周波数スペクトルを閲覧できる。また、その音に対しての感想や評価をチャット機能にて行うことができる。(図3)

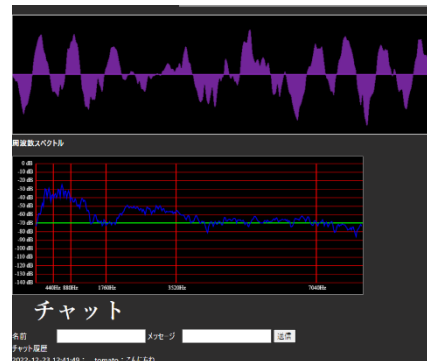


図3 詳細ページの表示内容

## 4. 波形データと周波数スペクトル

波形データからわかることとして、そのエフェクトをよごとの特徴的な動きがある場合や、表示される山の形にての音の聞こえ方の変化がある。

周波数スペクトルからわかることとして、短音である場合はその音の特徴を見ることができる。

## 5. 改善点

当初の目的としては Web Audio API をもっと利用し、音に変化をつけることや、波形の全体の表示をしたかったが、実装できなかつた。