

1.目的

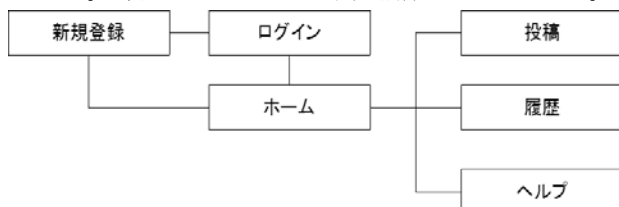
この研究の目的は、電子掲示板システム(以下、本アプリケーション)の作成である。電子掲示板とは、コンピューターを用いた環境で記事等を投稿及び投稿の閲覧を行う仕組みのことである。当初は、読み上げ機能を取り込みキャラクターの口の動きと連動させる予定であった。しかし投稿の読み上げに留まりキャラクターとの連動はできなかった。また電子掲示板の作成に関わる技術を身に着けることもこの研究の目的である。

2.システム概要

下記画面は、本アプリケーションにアクセスした時に表示されるものとなる。



赤線枠内は、本アプリケーションの内容が表示される部分である。ログインIDなどの枠をクリックすると青線枠内にカーソルが移動し入力を行う仕組みとなっている。作成にあたりページの遷移をなくすため Canvas 要素と AJAX 通信を用いている。Canvas 要素は2つ用意しており1つ目では文字や画像を、2つ目ではキャラクターの表示を行っている。また、キャラクターの表示には Three.js を用いている。今回のシステムは下記構成になっている。

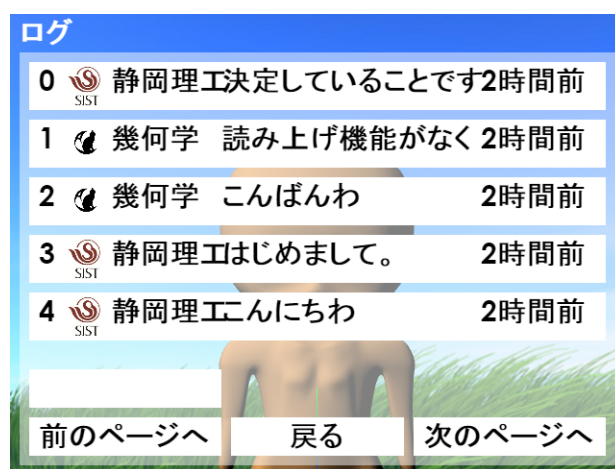


ユーザーは新規登録画面からユーザー登録を行う。ユーザー登録が完了した場合は、ホーム画面に切り替わり投稿や過去に投稿された文章の閲覧が可能となる。ログイン画面からは、ゲストユーザーとしてログインが可能である。ゲストユーザーの場合は、投稿はできず投稿の閲覧のみとなっている。

3.読み上げ機能の実装

本アプリケーションには、投稿を閲覧する画面にて読み上げ機能を使用することができる。

下記画面は、投稿の閲覧を行う履歴画面である。



まず、履歴画面にて投稿された文章をクリックする。クリックすると同時に文章は PHP からサーバーに送信される。送信された文章は、Igo-php を用いて平仮名に変換され返信が行われる。次に JavaScript を用いて平仮名となった文章の再生を行っている。

また、上記画面の最初の項目のように投稿された内容によりユーザー名、コメント、時間表示の間隔が狭くなってしまふことがある。

4.課題

まず一番の課題は、実際に利用してもらうことだ。実際の使い勝手を知るためには、なるべく多くの人に利用してもらう必要がある。

また、履歴を見る画面のユーザー名、コメント、時間の間隔が短くなってしまふ現象の改善をし内容による偏りなく表示できる表示画面を作ることにより誰でも見やすい掲示板システムを作ることができると考えている。