

オリジナルサイト仕様書

2016/7/25

タイトル

テーマ 外国語の勉強支援サイト

ベネフィット 形態素解析によって、文章構造を把握しやすくし、外国語の文章が読みやすくなる。

概要 ユーザの入力した文章を、Stanford大学の提供する形態素解析プログラムによって解析し、それを表示する。

メインサービス トップページに、ユーザが入力した文章を変換するページへのリンクがある。

取得した文章を表示する際、品詞ごとに色分けされたアンダーラインを単語の下に引いておき、その単語の品詞が分かるようにする。主語、述語、目的語による分類も行う。

単語を選択すると、ニュースの文章の隣にその単語の訳が表示される。

調べた単語をDBに保存して単語帳のようなものが作れる。同様に、自分で訳した文章と原文をセットで保存することもできる。

サブサービス ニュースサイトのrssを取得するページを用意する。ユーザはそのリンク先のニュースサイトの文章をコピーアンドペーストし、その文章をメインサービスによって変換することができる。

補足 プログラム的にはユーザから受け取った文章をライブラリを用いて変換して表示するだけとなる。そこで、Springによって制作することとし、技量を示す。自然言語処理は機械学習と結びつきがあり、サービスの広がりはあるものの、一ヶ月で学習してアルゴリズムとして表現できる範疇を超えているので、余裕がある場合に取り組むとする。

画面遷移

//ユーザの入力したテキストの変換			
top	→	textexchange	→ textexchangeresult
//今まで保存した単語を閲覧できる			
	→	wordlist	
//今まで保存したメモを閲覧できる			
	→	memolist	
//ユーザ情報確認		//ユーザ情報更新	
→	mypage	→	mydataupdate
		//ユーザ情報削除	
		→	mydatadelete
//お問い合わせ			
→	contact	→	contact confirm → contact result
//ユーザ登録			
→	registration	→	registration confirm → registration result
//ニュースページへのリンク			
→	link	→	English News
		→	French News
		→	German News
		→	Spanish News
		→	Chinese News
//ログインページ			
→	login		

DB定義書

テーブル名 user

カラム	データ型	主キー	外部キー	補足
userID	int	○		auto increment
name	varchar(255)			
mail	varchar(255)			

テーブル名 word

カラム	データ型	主キー	外部キー	補足
wordID	int	○		auto increment
userID	int		user	
word	text			
translation	text			

テーブル名 memo

カラム	データ型	主キー	外部キー	補足
memoID	int	○		auto increment
userID	int		user	
memo	text			

画面詳細

textexchange: ユーザにテキストをコピーアンドペーストしてもらう

ここにテキストを入力してください

(CNN)The police shooting of an African-American caregiver,who was lying in the street trying to help an autism patient, was accidental, according to the local police union representing the North Miami officer.

言語を選択してください

英語 ←言語によってプログラムが
変換 異なるのでユーザに選択させる

画面詳細

textexchangeresult:textexchangeで入力したテキストを形態素解析して表示

↓ ボーダーラインは品詞ごとに色分けする予定

(CNN)The police shooting of an African-
American caregiver,who was lying in the
street trying to help an autism patient, was
accidental, according to the local police union
representing the North Miami officer.
The officer had intended to shoot the patient,
whom he thought posed a danger, but
accidentally shot the caregiver instead, said
John Rivera, the President of the Dade
County Police Benevolent Association.

↓ 選択した単語を
microsoft translator で
ajaxに翻訳し表示。その
ページに単語登録ボタン
police
警察

警察官が介護士を誤っ
て射殺した

登録

↑ メモを登録することができる

登録

画面詳細

*News: GoogleNewsのRssからタイトルと日付だけを取得しリストにする。
別ウィンドウで開かせることによって、コピーアンドペーストがしやすいようにする。

[DNC chairwoman will resign in aftermath of committee email controversy – Washington Post](#)
2016年7月25日 7:32

[Syrian man blows himself up near an open-air music festival in Germany: 12 injured – Los Angeles Times](#)
2016年7月25日 12:52

.....

画面詳細

wordlist: 単語帳。ここで単語帳の確認や削除ができる。

単語	意味	
police	警察	削除する
caregiver	介護士	削除する
.....		

画面詳細

memolist:メモリスト。ここでいままでのメモの確認や削除ができる

メモ

あああああ... ↓メモ帳の文字列がリンクになっていて、クリックすると、
いいいいいい 内容が表示される

うううううう	あああああ
ええええええ	あああああ
おおおおおお	あああああ
	あああああ
	ああああ