

JAPAN SEARCHを使用した クイズ

大阪電気通信大学 古崎研究室

苅阪 箕内 土井 國眼

目次

- ・クイズの説明
- ・各クイズの種類の詳細
- ・システムの流れ
- ・各クイズのクエリについて



クイズの説明

本作品は、「JAPAN SEARCH」のデータを活用し、歴史人物、絵画、刀剣、仏像、焼き物(陶磁)をテーマにした4択クイズを生成するシステムである。

ユーザーは、表示された画像から正解を選ぶ形式で、各テーマに基づいた問題に挑戦する。各クイズは、ランダムに選ばれたデータを元に問題が出題され、ユーザーの回答に応じたフィードバックも提供される。

歴史や文化に関する知識を楽しく学びながら、クイズに挑戦できる作品である。

1つの画像から選択肢を選ぶ 4択クイズの生成

クイズの種類

・歴史人物クイズ

歴史人物の画像から誰なのか当てる

・絵画クイズ

絵画から作者を当てる

・刀剣クイズ

刀剣の画像から刀剣の作者を当てる

・仏像クイズ

仏像の画像から建立された時代を当てる

・焼き物(陶磁)クイズ

焼き物の画像からその名前を当てる

4択クイズ

[詳細資料](#)

ゼミで作成したクイズの選択ページです。サイトに関する情報は「詳細資料」からご覧になれます。

| | | |
|--|---|--|
|  歴史人物クイズ |  絵画クイズ |  刀剣クイズ |
|  仏像クイズ |  焼き物(陶磁)クイズ | |

システムの流れ



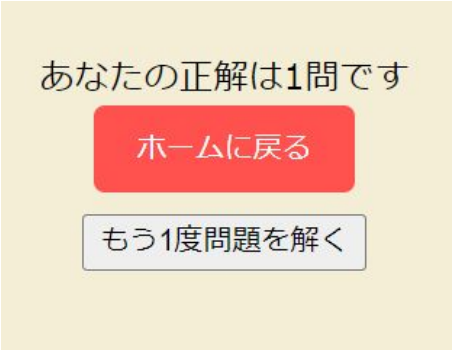
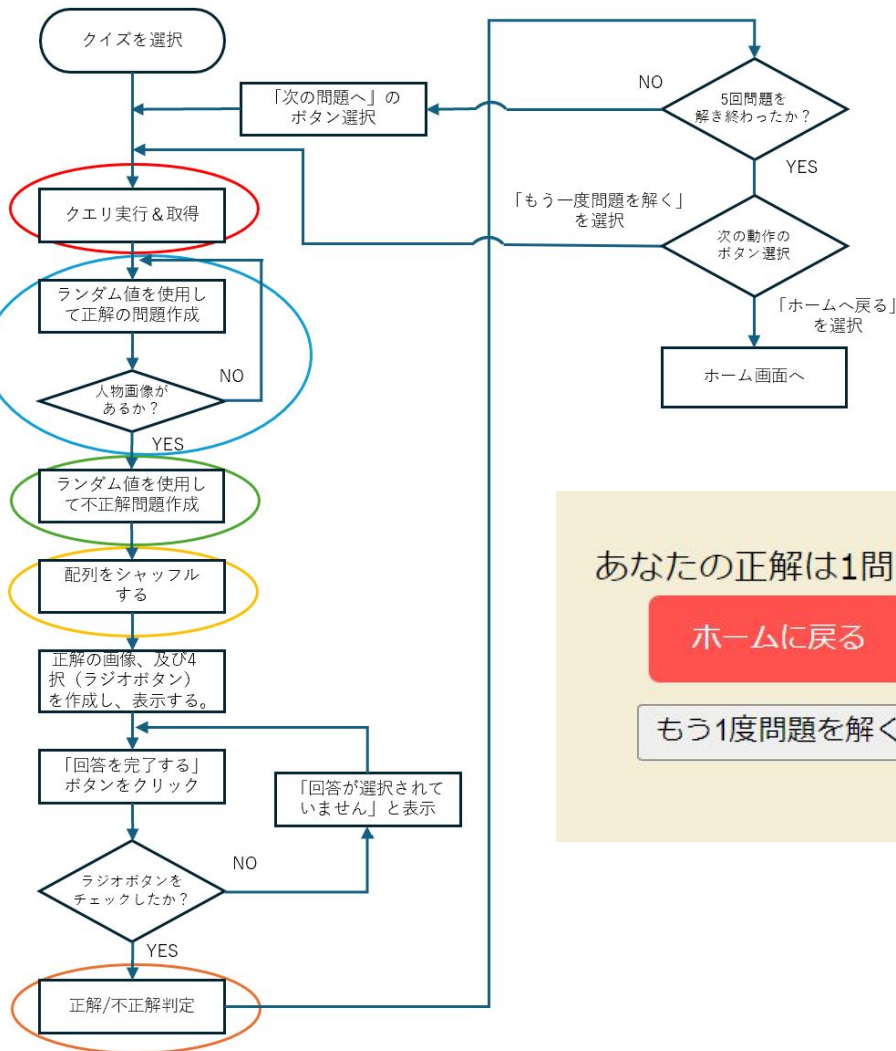
クエリ実行と取得

正解の問題作成

不正解の問題作成

配列をシャッフル

正解/不正解を判定



歴史人物クイズのクエリ

```
1. SELECT ?cho ?label ?dt ?thumbnail ?url WHERE {
2.     ?cho a type:Person ;
3.     rdfs:label ?label;
4.     schema:birthDate [
5.         rdfs:label ?dt ;
6.         jps:start ?start;
7.         jps:end ?end
8.     ].
9.     FILTER(?start >= 1810 && ?end < 1900)
10.    OPTIONAL {?cho schema:image ?thumbnail}
11.    OPTIONAL {?cho schema:url ?url}
12.    FILTER EXISTS {?cho schema:url ?url}
13.    FILTER(STRSTARTS(STR(?url),"https://www.ndl.go.jp/portrait/"))
14. } ORDER BY ?start
```

・1810年～1900年代に誕生した人物の情報、人物の名前、誕生年、画像、引用元のURLを取得している

?cho: 人物の情報

?label: 人物の名前

?dt: 誕生年

?thumbnail: 画像

?url: 引用元のurl

絵画クイズのクエリ

```
1. SELECT ?cho ?label ?thumbnail ?temporal
   ?dt WHERE {
2.     ?cho a type:絵画;
3.         schema:temporal ?temporal;
4.         schema:image ?thumbnail ;
5.         schema:creator ?label.
6.     ?label schema:birthDate [
7.         rdfs:label ?dt ;
8.         jps:start ?start;
9.         jps:end ?end
10.    ].
11.     FILTER(?start >= 1400 && ?end < 1600)
12. }
```

・1400年～1600年代に描かれた絵画の情報、作者の名前、絵画の画像、描かれた年代、作者の誕生日を取得している

?cho: 絵画の情報

?label: 作者の名前

?thumbnail: 絵画の画像

?temporal: 描かれた年代

?dt: 作者の誕生日

刀剣クイズのクエリ

```
1.   SELECT ?who (count(distinct ?cho) as
      ?count) ?name ?image ?label
2.   WHERE {
3.     ?cho a type:刀剣 ;
4.         rdfs:label ?label;
5.         schema:image ?image;
6.         schema:creator ?who .
7.     ?who rdfs:label ?name.
8.     FILTER (CONTAINS(?label,"
      刀")||CONTAINS(?label,"銘"))
9.     FILTER (!CONTAINS (?label,"鐔"))
10.    FILTER (!CONTAINS (?label,"拵"))
11.    FILTER (!CONTAINS (?label,"柄"))
12.    FILTER (!CONTAINS
      (str(?who),"unknown"))
13. }
```

・刀匠の名前のURL、刀匠が他に制作した刀剣の数、刀剣の名前、刀剣の画像を取得している

?who: 刀匠の名前のURL

?count: 刀匠が他に制作した刀剣の数

?name: 刀匠の名前

?image: 刀剣の画像

?label: 刀剣の名前

最後に

サイトのQRコード1



[https://oecu-kozaki-lab.github.io/japan
searchQUIZ/home.html](https://oecu-kozaki-lab.github.io/japan/searchQUIZ/home.html)

ご清聴ありがとうございました