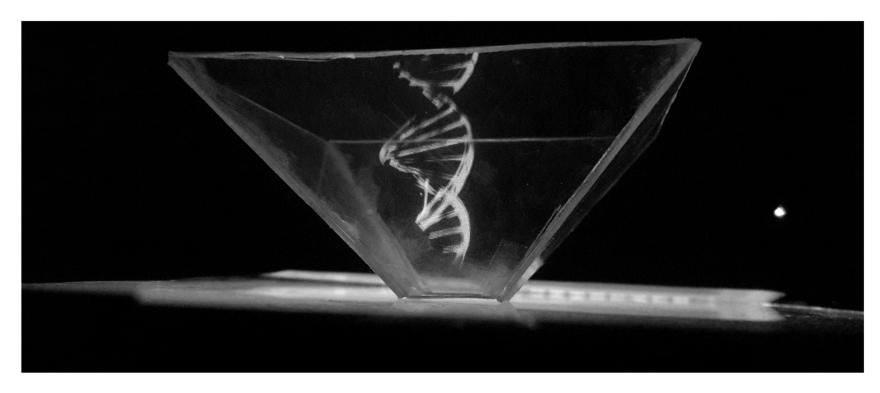
英和翻訳ホログラム



開発ソリューション部、開発センター Japar Jarkynbyek ジャハ

概要

1. テキスト読み上げ

Web Speech API

2. 英和翻訳

OpenNMT PyTorch 機械学習トレーニング

3. **ホログラフィックテキストを表示する**

Python Flask Html JavaScript CSS

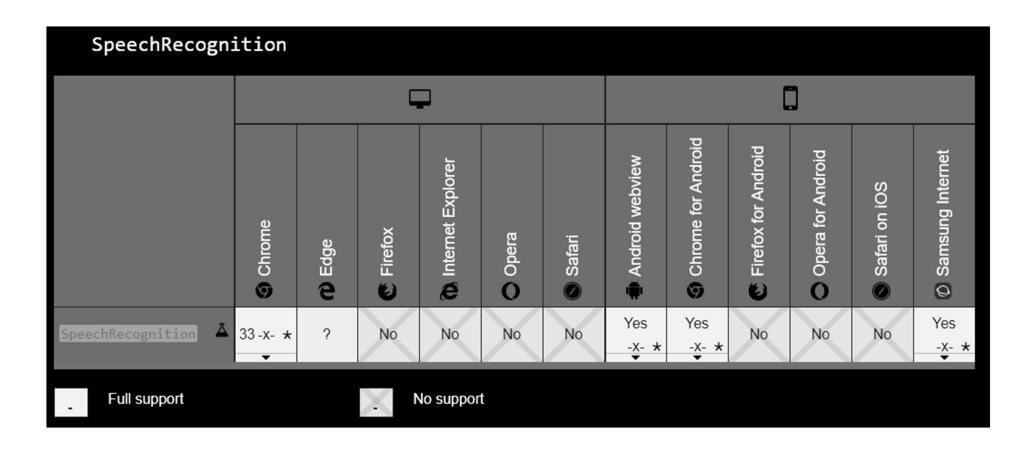
4. **ホログラフィックピラミッドディスプレイを作成する** アクリルを使用して準備する

テキストの読み上げ処理

Web Speech API

- 音声データをWebアプリに組み込む
- 使いやすいJavaScript API
- Web Platform Incubator Groupによって開発されました
- 「W3C Community Contributor」ライセンス契約に基づいて無料で使用できます
- 2つの部分があります
 - 音声合成 (テキストから音声)
 - 音声認識(音声からテキストへ)

Web Speech API ブラウザの互換性



ソースコードの例

```
var SpeechRecognition = window.SpeechRecognition || window.webkitSpeechRecognition;
    var recognition = new SpeechRecognition();
    $('#start-record-btn').on('click', function(e) {
        recognition.start();
    recognition.onstart = function() {
        instructions.text('Voice recognition activated. Try speaking into the microphone.');
    recognition.onspeechend = function() {
        instructions.text('You were quiet for a while so voice recognition turned itself off.');
    recognition.onerror = function(event) {
        if(event.error == 'no-speech') {
            instructions.text('No speech was detected. Try again.');
    recognition.onresult = function(event) {
        var current = event.resultIndex;
        // Get a transcript of what was said.
        var transcript = event.results[current][0].transcript;
        // Add the current transcript to the contents of our Note.
        noteContent += transcript;
        noteTextarea.val(noteContent);
catch(e) {
    console.error(e);
    $('.no-browser-support').show();
    $('.app').hide();
```

Speech to Text example

hello how are you

Start Recognition

Pause Recognition

英和翻訳の処理

OpenNMT

OpenNMT は、ニューラル機械翻訳とニューラルシーケンス学習のためのオープンソースエコシステムです。

2017年にハーバードNLPグループとSYSTRANにより開始

いくつかの研究および産業アプリケーションで使用されるプロジェクト

京都無料翻訳データ

京都に関するウィキペディアの記事に焦点を当てた日英翻訳

情報通信技術研究所が作成

日本語→英語のデータを翻訳し、プロの翻訳者がチェック

使用無料

Kyoto

京都市

Designated city

Kyoto City



Main page Contents Featured content Current events Random article Donate to Wikipedia Wikipedia store

Interaction

Help About Wikipedia Community portal Recent changes Contact page

Tools

What links here Related changes Upload file Special pages Permanent link Page information Wikidata item Cite this page

Search Wikipedia Q Article Talk Read Edit View history

Kvoto

Coordinates: 35°0'42'N 135°46'6'E From Wikipedia, the free encyclopedia

Kyoto (/kiˈoʊtoʊ, ˈkjoʊtoʊ/;^[4] 京都 Kyōto, Japanese: [kio*to] (4) listen)), officially Kyoto City (京都市, Kyōto-shi, Japanese: [kio*to*6i] (d) listen)), is the capital city of Kyoto Prefecture in Japan. Located in the Kansai region on the island of Honshu, Kyoto forms a part of the Keihanshin metropolitan area along with Osaka and Kobe. As of 2018, the city had a population of 1.47 million.

In 794, Kyoto (then known as Heian-kyō) was chosen as the new seat of Japan's imperial court. The Emperors of Japan ruled from Kyoto in the following eleven centuries until 1869, when the court relocated to Tokyo. The city was devastated during the Önin War in the 15th century and went into an extended period of decline, but gradually revived under the Tokugawa shogunate (1600-1868) and flourished as a major city in Japan. The modern municipality of Kyoto was established in 1889. The city was spared from large-scale destruction during World War II and as a result, its prewar cultural heritage has mostly been preserved.

Kyoto is considered the cultural capital of Japan and a major to which don't

palaces and gardens, many of which are listed collectively by \cup S Imperial Palace, Kiyomizu-dera, Kinkaku-ji, Ginkaku-ji and the I N University being an institution of international renown.

Contents [hide]

- 1 Name 2 History

 - 2.1 Origins
 - 2.2 Heian-kyō
 - 2.3 Modern Kyoto
- 3 Geography
- 4 Demographics



ウィキペディア フリー百科事典

メインページ コミュニティ・ポータ 最近の出来事 新しいページ 最近の更新 おまかせ表示 練習用ページ アップロード (ウィキメ ディア・コモンズ)

ヘルプ ヘルプ 井戸端 お知らせ バグの報告

寄付 るお問い合わせ

ツール リンク元 関連ページの更新状況 ファイルをアップロー 特別ページ この版への固定リンク ページ情報 ウィキデータ項目

このページを引用

ページ ノート

京都市

出典: フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』

京都市(きょうとし 動 地元発音)は、京都府南部に位置し、同府最大の市で、府庁所在地である。政令指定都市に指定されてお り、行政区として11区を置く。日本の市では8番目の人口を有する。市内には延暦十三年(794年)の桓武天皇による遷都から、 明治二年(1869年)の明治天皇による東京奠都までの1,000年以上にわたって日本の首都として平安京が置かれていたため、 「古都」と呼ばれる。

目次 [非表示]

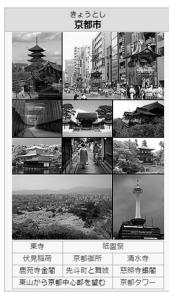
- 1 概要
- 2 地理
 - 2.1 地形
 - 2.1.1 山地
 - 2.1.2 河川
 - 2.2 気候
 - 2.3 市内の街路名
 - 2.4 行政区
 - 2.5 地域名
 - 2.6 インフラ
 - 2.7 人口
 - 2.8 隣接している自治体
- 3 歴史
 - 3.1 現代都市への変革
 - 3.2 第二次世界大戦下の京都
 - 3.3 年表
 - 3.3.1 江戸時代以前
 - 3.3.2 明治時代

座標: 🚇 北緯35度0分41.8秒 東経135度46分5.2秒

Q

▲ ログインしていません トーク 投稿記録 アカウント作成 ログイン

閲覧 編集 履歴表示 Wikipedia内を検索



情報処理

- 1. データをフォーマットに抽出する
- 2. **データを単語にトークン化する** 英語のトークン化- Mosesツールキット 日本語のトークン化- KyTea
- 3. データをトレーニングセットとテストセットに分離する
- 4. 1語未満または40語を超える文を削除するためのトレーニングデータの クリーニング

日本語テキストのフォーマットとトークン化

- 雪舟(せっしゅう、1420年(応永27年)-1506年(永正3年))は号で、15世紅
- 2 日本の水墨画を一変させた。
- 3 諱は「等楊(とうよう)」、もしくは「拙宗(せっしゅう)」と号した。
- 4 備中国に生まれ、京都・相国寺に入ってから周防国に移る。
- 5 その後遣明使に随行して中国(明)に渡って中国の水墨画を学んだ。
- 「「作品は数多く、中国風の山水画だけでなく人物画や花鳥画もよくした。
- 7 大肥な構図と力強い筆線は非常に個性的な画風を作り出している。
- $\mathbb{S}=\emptyset$ 現存する作品のうち6点が国宝に指定されており、日本の画家のなかでも別格 σ
- このため、花鳥図屏風などに「伝雪舟筆」される作品は大変多い。
- ② 真筆であるか専門家の間でも意見の分かれるものも多々ある。

- 1 雪舟 (せっしゅう 、 1420年 (応永 27年) 1506年 (永正 3年)) は 5
- 2 日本の水墨画を一変させた。
- 3 諱 は「 等楊 (とうよう) 」 、 もしくは「 拙宗 (せっしゅう) 」 と 号 し た
- 4 備中国に生まれ、京都・相国寺に入ってから周防国に移る。
- 🥫 その後 遣明 使 に 随行 し て 中国 (明) に 渡 っ て 中国 の 水墨 画 を 学 ん だ
- 6 作品は数多く、中国風の山水画だけでなく人物画や花鳥画もよくし
- 7 大胆 な 構図 と 力強 い 筆線 は 非常 に 個性 的 な 画風 を 作り出 し て い る 。
- 8 現存 する 作品 の うち 6 点 が 国宝 に 指定 さ れ て お り 、 日本 の 画家 の なか 9 この ため 、 花鳥 図 屏風 など に 「 伝 雪舟 筆 」 さ れ る 作品 は 大変 多 い 。

- 書式設定されトークン化された英語テキスト
- Known as Sesshu (1420 1506), he was an ink painter and Zen monk active in the He revolutionized the Japanese ink painting.
- 3 He was given the posthumous name "Toyo" or "Sesshu (拙宗)."
- 4 Born in Bicchu Province, he moved to Suo Province after entering SShokoku-ji
- Later he accompanied a mission to Ming Dynasty China and learned Chinese ink
- 6 His works were many, including not only Chinese-style landscape paintings, but
- His bold compositions and strong brush strokes constituted an extremely distin
 6 of his extant works are designated national treasures. Indeed, he is consider
- 9 For this reason, there are a great many artworks that are attributed to him,
- 10 There are many works that even experts cannot agree if they are really his wor

- 1 Known as Sesshu (1420 1506) , he was an ink painter and Zen monk active in
 - 2 He revolutionized the Japanese ink painting .
- 3 He was given the posthumous name "Toyo or "Sesshu (拙宗)."
- 4 Born in Bicchu Province , he moved to Suo Province after entering SShokoku-ji
- 5 Later he accompanied a mission to Ming Dynasty China and learned Chinese ink p
- 6 His works were many , including not only Chinese-style landscape paintings , b
- 7 His bold compositions and strong brush strokes constituted an extremely distin
- $8\,$ $\,$ 6 of his extant works are designated national treasures . Indeed , he is consi
- 9 For this reason , there are a great many artworks that are attributed to him ,
- 10 There are many works that even experts cannot agree if they are really his wor

情報処理

データ処理後のデータのサイズは次のとおりです

	Articles / 記事	Sentences / 文章	Japanese Words / 日本語言葉	English Words / 英語言葉
Train	14'126	440'000	12'000'000	11'500'000
Test	15	1'160	28'500	26′700

トレーニング翻訳モデル

- 1. Anacondaをインストールする
- 2. Python 3.6**の**環境を作成する

```
C:\forall C:\for
```

3. gitからOpenNMTソースコードを複製する

```
(translation) C:\psicd work
(translation) C:\psick)git clone https://github.com/OpenNMT/OpenNMT-py.git
```

4. PIPパッケージをインストールする

```
(translation) C:¥work>cd OpenNMT-py
(translation) C:¥work¥OpenNMT-py>python setup.py install
```

5. **データ準備を実行する**

(translation) C:\footnoon (translation) C:\footnoon or the content of the content

- 6. GPUでトレーニングデータを開始する (translation) C:\footnote{\text{work}\footnote{\text{VOpenNMT-py}\text{python train.py --gpu-ranks 0 -data data\footnote{\text{en-ja -save_model data}\footnote{\text{en-ja-model}}}
- 7. モデルを使用してテキストを翻訳する

トレーニング後、トレーニング結果は70%でした

テキストをホログラフィック形式で表示

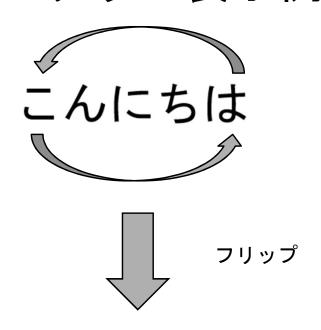
使用技術

Python Flask Html JavaScript CSS

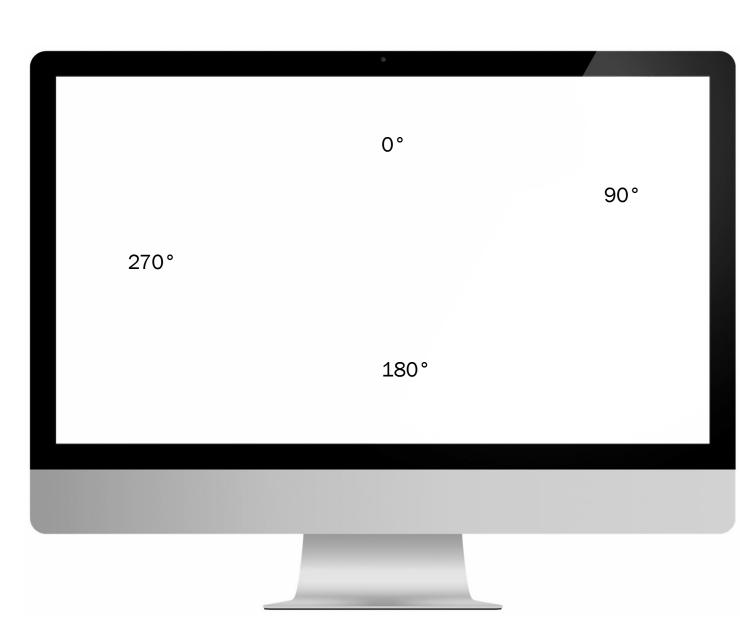




ホログラム表示例



こんにちは



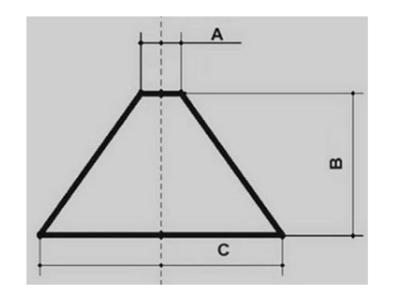


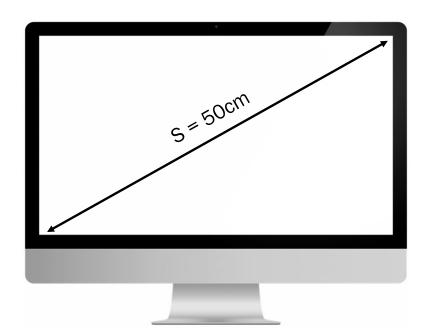
ホログラムピラミッドを作 成する

準備



寸法を測定する



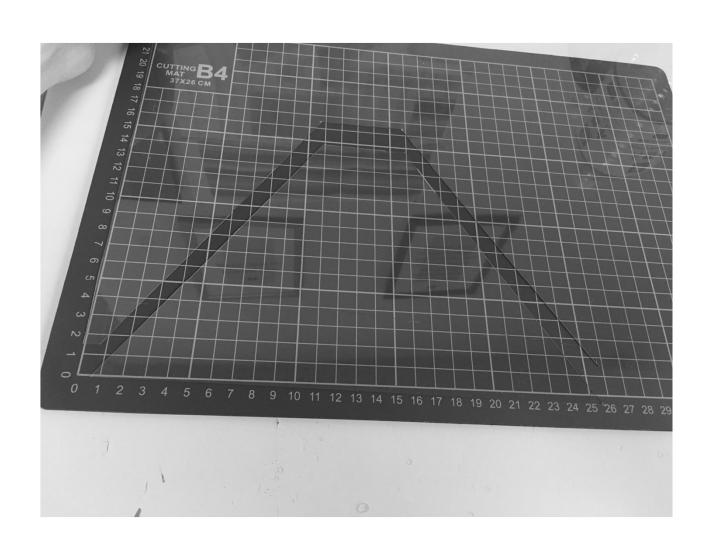


$$A = (S / 5) * 0.5 = 5cm$$

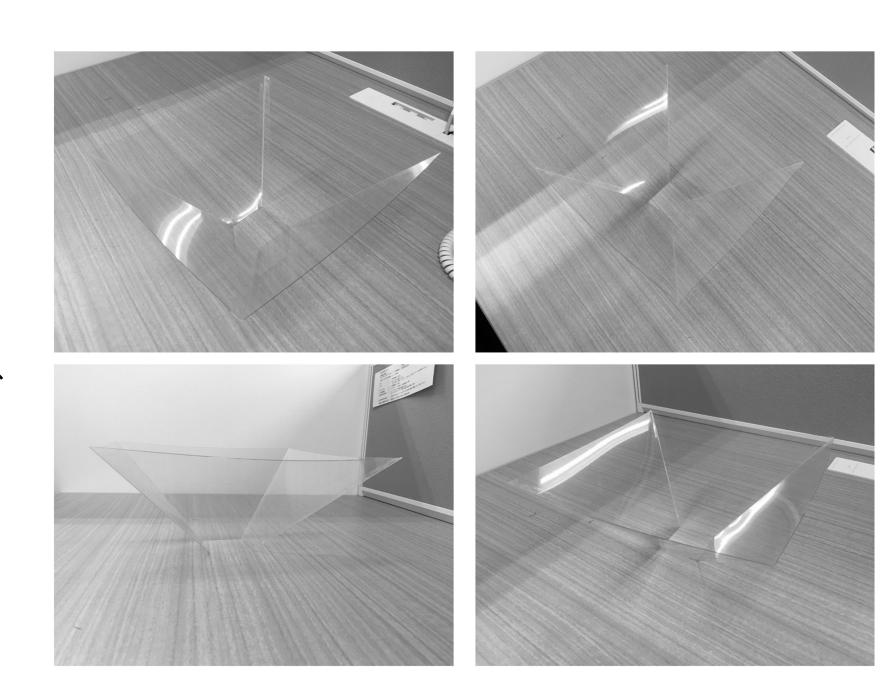
$$B = (S / 5) * 1.5 = 15cm$$

$$C = (S / 5) * 2.5 = 25cm$$

アクリル4個カット



ホログラ フィック ララッション 準備完了



ご清聴ありがとうございました