

特設Webサイトの使い方

**ディープラーニングによる
手書き数字識別器を
実際に体験して見ましょう**

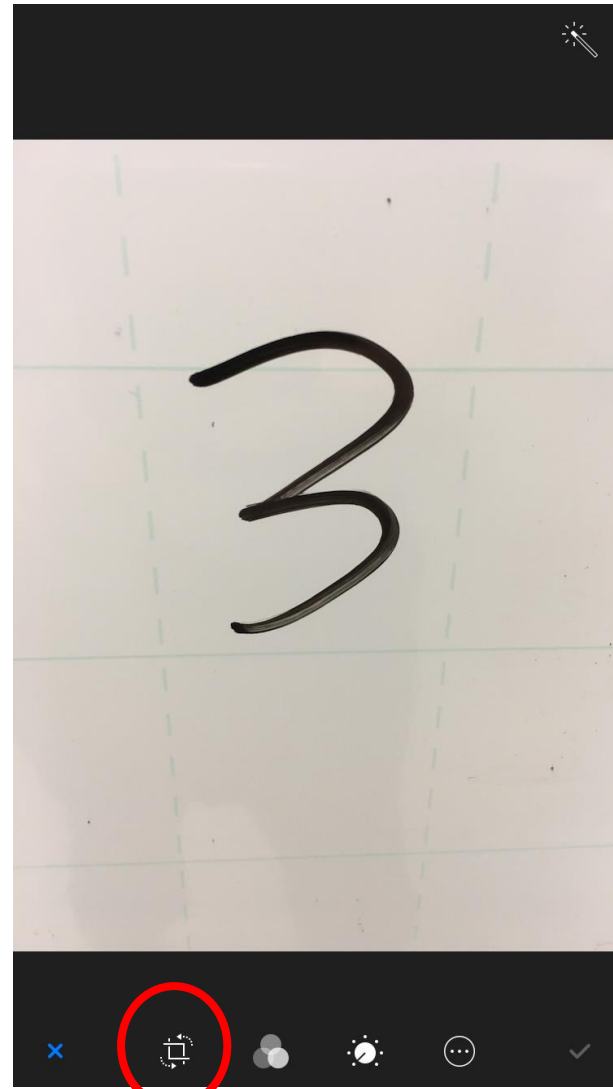
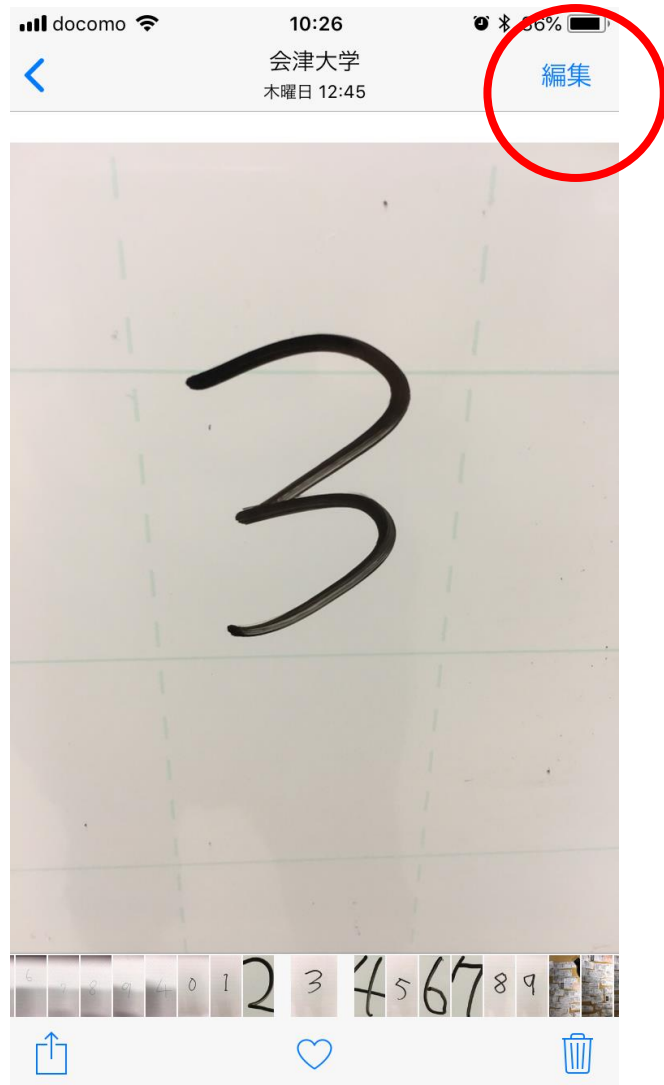
手書き数字の画像を描く

(スマートフォンから写真を送信する場合)

- 1. 白地に太い黒サインペンで一桁の数字を描く。
- 2. 上記を写真に撮影。
- 3. なるべく正方形にトリミングして保存（やり方が分からなければ省略可）。
- 4. ブラウザを開きを[ファイルを選択]をタップし、先ほどの写真を送信する。

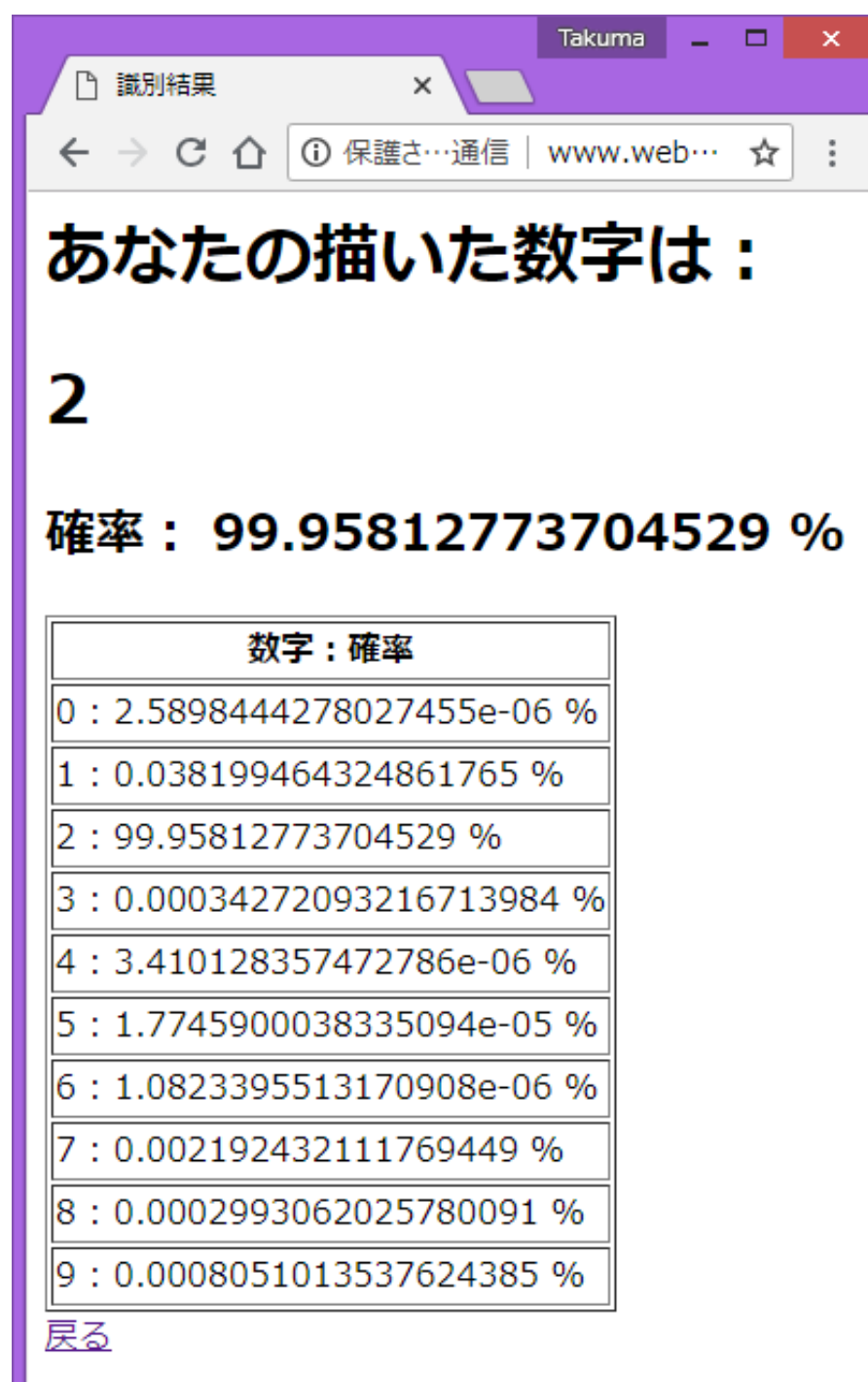
トリミングの手順 (iPhone写真アプリ)

スワイプ



結果の見方

- 識別器は、送信された画像がどの数字に近いかの確率を、全ての数字について計算する。
- 一番確率が高い数字が、実際に描かれた数字であると識別器は判定する。
- 他の数字についても、その確率が一覧表示される。



The screenshot shows a web browser window with a purple header bar. The address bar displays 'Takuma' and 'www.web...'. The main content area shows the results of a digit recognition process. It states 'あなたの描いた数字は : 2' (The digit you drew is : 2) and '確率 : 99.95812773704529 %' (Probability : 99.95812773704529 %). Below this is a table with 10 rows, each representing a digit from 0 to 9 and its corresponding probability. The digit '2' has the highest probability, which is highlighted in bold. At the bottom of the table is a blue link labeled '戻る' (Back).

数字 : 確率
0 : 2.5898444278027455e-06 %
1 : 0.038199464324861765 %
2 : 99.95812773704529 %
3 : 0.00034272093216713984 %
4 : 3.410128357472786e-06 %
5 : 1.7745900038335094e-05 %
6 : 1.0823395513170908e-06 %
7 : 0.002192432111769449 %
8 : 0.0002993062025780091 %
9 : 0.0008051013537624385 %

[戻る](#)

Webサイトの精度はまだ今一つ

- 識別器の訓練には28x28ピクセルの画像を用いた。この精度は99.9%
- 一方、写真の画像は一般的に3000x4000ピクセル程度。
- 写真の画像が大きすぎるため、28x28に縮小するとき数字がつぶれてしまう。
- ->Webサイトの精度はまだ今一つ