

GLOSSAIRE

Terme	Définition
Acquisition de signature	Récupération des points de la signature
Arduino	Circuit contenant un microcontrôleur qui peut être programmé pour analyser des signaux électriques
Authenticité d'une signature	Une signature est authentique si elle est reconnue
Biométrie	Etude permettant l'identification des personnes en fonction de caractéristiques biologiques
Comparaison vectorielle	Consiste à comparer 2 signatures en comparant la direction de leurs vecteurs
Courbe de performance	Met en avant la présence de fausses acceptation ou de faux rejets dans le système
Discrétiser la signature	La signature est continue à la base. La discrétiser consiste à récupérer des points de notre signature et les relier
DS	Console de jeux à écran tactile inventée par Nintendo
DS Touch Screen	Ecran tactile de la console de jeux DS Nintendo
Echantillonnage	Récupération des points de notre signature. Les points seront récupérés suivant un pas d'échantillonnage.
EER	Equal Error rate : Taux d'erreur où FAR = FRR
FAR	False acceptance rate : Taux de fausses acceptations
Fausse acceptation	Accepter une personne alors que c'est un imposteur
Faux rejet	Refuser une personne qui n'aurait pas dû être rejetée
FRR	False rejection rate : Taux de faux rejets
Interpolation	Calcul permettant de prédire (et d'ajouter) des points là où il n'y en a pas à partir des points existants
Logs	Fichier d'enregistrement

Nappes de connexion	La nappe qui permet de relier le DS Touch à l'Arduino
Parser	Processus d'analyse appliqué à un flux de données. Ici les données sont les points de la signature
Pas d'échantillonnage	Nombre de points entre 2 points récupérées. Ex : si le pas est de 4 et qu'on récupère le point 1 le prochain point récupéré sera 5
Pixel	Unité de surface permettant de mesurer une image numérique
ROC	Receiver Operating Characteristic : courbe permettant la mesure de la performance
Seuil d'acceptation	Le score minimum permettant d'accepter ou pas une signature. Plus il est bas moins on aura de fausses acceptations mais plus on aura de faux rejets
Seuil de rejet	Le score minimum permettant de rejeter ou pas une signature. Plus il est bas moins on aura de fausses acceptations mais plus on aura de faux rejets
Signature numérique	Mécanisme permettant d'authentifier un document
Splines	Fonction définie par morceaux par des polynômes
Tatouage	Technique permettant d'ajouter de l'information à un fichier ou un signal (audio, image...)

REFERENCES

Etude du modèle image:

Livres sur books.google:

<http://books.google.fr/books?>

[id=jCEi9MVfxD8C&pg=PA435&lpg=PA435&dq=java+algorithm+correlation](http://books.google.fr/books?id=jCEi9MVfxD8C&pg=PA435&lpg=PA435&dq=java+algorithm+correlation)

[+image+black+white&source=bl&ots=vBYDvFgcIO&sig=dHVNJIFPpLmftf-](http://books.google.fr/books?id=jCEi9MVfxD8C&pg=PA435&lpg=PA435&dq=java+algorithm+correlation+image+black+white&source=bl&ots=vBYDvFgcIO&sig=dHVNJIFPpLmftf-)

[TBNdM7YJ_t6k&hl=fr&ei=7ug_TYqJMcu74AbUI92jAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CDoQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.fr/books?id=jCEi9MVfxD8C&pg=PA435&lpg=PA435&dq=java+algorithm+correlation+image+black+white&source=bl&ots=vBYDvFgcIO&sig=dHVNJIFPpLmftf-TBNdM7YJ_t6k&hl=fr&ei=7ug_TYqJMcu74AbUI92jAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CDoQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false) à partir de la page 429

Il donne des idées, il faudrait essayer d'implémenter pour voir réellement ce que ça fait.

Le problème est que ça ne concerne pas les images noir/blanc (qui doivent avoir des particularités spécifiques).

http://www.freedownloadcenter.com/Programming/Components_and_Libraries/Image_comparison_algorithm_Download.html

Algorithme permettant d'effectuer la comparaison d'images (Delphi, Visual C++, C#, VB, VB.NET) - dll à télécharger.

http://help-site.com/Programming/Languages/Perl/CPAN/Images_Pixmaps_Bitmaps/Image_Full/Image-Compare/Compare.pm/

Comparer deux images de plusieurs façons (C++).

<http://cboard.cprogramming.com/c-programming/121790-image-comparison-how-read-image-so-you-can-compare-pixels.html>

Comparer deux images en utilisant des pixels (C++).

Etude du modèle vectoriel :

<http://scgwww.epfl.ch/projets/projets-sem-AD.htm> pour le nom d'un chercheur (adresse mail) ayant travaillé sur un projet décrit sur le site (projet de reconnaissance de forme).

http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/06/24/74/PDF/sic_00001178.pdf

PDF assez complet sur la comparaison de signatures - formules, schéma et exemples à l'appui.

<http://gimaurin.free.fr/comparaison/signatures/signatures.htm>

Document peu complet mais qui parle de comparaisons locales pour reconnaître une signature.

<http://docs.google.com/viewer?url=http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/33/50/44/PDF/paper-18.pdf>

Document donnant de grands indices sur la reconnaissance de formes dont le calcul de similitude.

<http://docs.google.com/viewer?url=http://hal.inria.fr/docs/00/48/23/81/PDF/versionfinale2009014.pdf>

Document similaire aux précédents mais concentré sur la reconnaissance de formes dans un document graphique.

Document pour l'Arduino

<http://www.arduino.cc/>

<http://www.sparkfun.com/tutorials/139>

<http://kalshagar.wikispaces.com/Arduino+and+a+Nintendo+DS+touch+screen>

<http://www.sparkfun.com/datasheets/LCD/HOW%20DOES%20IT%20WORK.pdf>