

ملخص :

الأمن الحيوي يعرف بأنه جد مهم لحماية المعطيات، التطبيقات والخدمات التي تحتاج إلى مراقبة الوصول، الهدف من نظم إستطلاع القياس البيولوجي هو تحديد والتحقق من هوية الفرد على أساس الخصائص الفسيولوجية والسلوكية أو البيولوجية، بصمة كف اليد تعتمد على هندسة راحة اليد وتوفر مزيدا من المعلومات تسمح بإنتاج خوارزميات. ستركز في البداية على استغلال filtre de gabor لإستخراج الخصائص وفي ثاني مرحلة سنطبق Supports vecteurs machines (SVM) كأسلوب تعلم آلي وهو متعدد الطبقات ويمكن القول أن طريقة SVM. تعطي نتائج جيدة سواء في نهج واحد ضد الجميع أو نهج ضد نهج . وهذان النهجان قد حققا نتائج فعالة بحدوث إختلاف بين الإثنين (91.66 في المائة بالنسبة الى ما ضد أحد، 79.16 في المائة بالنسبة الى ما ضد جميع) الكلمات الدلالية : القياسات الحيوية، متعدد الطبقات ، تحديد البصمات ، فاصل على هامش واسع

Abstract:

The biometric security knows a craze important for the protection of data, applications and services requiring an access control. The objective of recognition systems is biometric to determine and/or verify the identity of an individual from the physiological traits, behavioral or biological, the palmar fingerprint which is based on the texture of the palm of the hand provides a supplement of information permitting dedicated algorithms.

Our work, will focus in a first time on the exploitation of filter from Gabor as a descriptor, and then in a second time on methods of automatic learning, including the method of separators to wide margin (SVM) applied to several classes (multi-classes).

We can say that the method SVM gives good results that this either in the approach A-against-all, or the approach A-against-one. The two approaches have obtained powerful results with a slight difference between the two (91.66% for the A-against-A, 79.16% for the A-against-all).

Key words: biometrics, multi-classes, identification, palmar fingerprint, separators to wide margins(SVM).

Résumé :

La sécurité biométrique connaît un engouement important pour la protection des données, des applications et des services nécessitant un contrôle d'accès. L'objectif des systèmes de reconnaissance biométriques est de déterminer et/ou de vérifier l'identité d'un individu à partir des traits physiologiques, comportementaux ou biologiques, l'empreinte palmaire qui s'appuie sur la texture de la paume de la main offre un supplément d'information permettant des algorithmes dédiés.

Notre travail, portera dans un premier temps sur l'exploitation de Filtre de Gabor comme descripteur, puis dans un second temps sur des méthodes d'apprentissage automatique, notamment la méthode des séparateurs à vaste marge (SVM) appliquée à plusieurs classes (multi-classes).

On peut dire que la méthode SVM donne de bons résultats que ce soit dans l'approche un-contre-tous ou bien l'approche un-contre-un. Les deux approches ont obtenu des résultats performants avec une légère différence entre les deux (91.66% pour le un-contre-un, 79.16% pour le un-contre-tous).

Mots Clés : Biométrie, multi-classes, identification, empreinte palmaire, séparateurs à vaste marges(SVM)