

نظام الحماية والوصول باستخدام تحديد الهوية بالذنبات الترددية والتعرف على الوجوه

احمد بن حامد الغامدي

إشراف:

الأستاذ الدكتور/ عدنان محمد أفندي

الدكتور/ محمد حمزة عوض

المستخلص

للحماية فإن معظم الشركات في الماضي كانت تستخدم بطاقة الشريط الممغنط. وهي بطاقة لها القدرة على تخزين المعلومات عن طريق تعديل الجزيئات الحديدية المغناطيسية في البطاقة. وهذه البطاقة لها رقم تعريف شخصي يسمح بالدخول على الحساب الشخصي. حاليا تستخدم بطاقة تحديد الهوية باستخدام الذنبات الترددية. في هذا المشروع تم استخدام بطاقة تحديد الهوية باستخدام الذنبات الترددية لأنها لا تحتاج إلى اتصال مباشر مع القارئ كما هو الحال في البطاقة الممغنطة. ولدعم نظام الحماية فإنه قد تم إضافة نظام التعرف على الوجه تحت شروط محددة . يقوم البرنامج بأخذ صورته للمستخدم وكذلك يقوم بعملية قراءة الكرت. في حالة تطابق رقم البطاقة مع الصورة المتعرف عليها من الصور المخزنة في قاعدة البيانات فإنه يتم اتخاذ أي إجراء كفتح الباب مثلا وإرسال استجابة إلى طرف آخر بعيد باستخدام المودم. تم استخدام برنامج الماتلاب لحل مشكلة هذا المشروع وهي عمل نظام للتعرف على الوجه وقراءة بطاقة تحديد الهوية وإرسال استجابة إلى طرف آخر بعيد.

RFID and Face Recognition Based Security and Access Control System

Ahmed Hamed Alghamdi

**Supervised by
Prof. Adnan Afandi
Dr. Mohammed Awedh**

Abstract

In the past, most of the companies were using a magnetic stripe card which is a type of card capable of storing data by modifying the magnetism of tiny iron-based magnetic particles on a band of magnetic material on the card. Card has a Personal Identification Number (PIN) allow to access account electronically. These days, RFID card has been used widely. In this project the researcher used RFID card instead of a magnetic stripe card because it does not need a physical contact. The researcher combine a face recognition system with RFID system to support the security system. If the PIN in the RFID card matches the recognized face then a response is send to a remote station by a modem. This project is important because it enhance security. In this project the researcher mix two type of security (FR and RFID) which make the security stronger and reliable. In turn, this give the user more control.