

얼굴인증을 통한 전자거래의 활성화



유비전인터랙티브
2002.01.31

Contents

1. 전자상거래의 확대
2. 생체정보의 활용
3. 생체인식기술의 장단점
4. 얼굴인식기술소개
5. 얼굴인식기술의 다양한 응용분야 개략
6. 생체인식기술의 향후전개
7. 비전인터랙티브의 역할

1. 전자상거래의 확대

- 2001년말 인터넷 사용자 : 2438만명
- 전체 전자상거래시장 : 27조원
- 인터넷쇼핑몰의 급성장
 - 2001년 2조3천억원
 - 2002년 4조원(추정)
 - 미국의 경우 530억달러
 - (전년대비 20%급성장)
- 인터넷뱅킹 등록자
 - 2001년 9월말 현재 895만명등록



2. 생체정보의 활용

패스워드, 인증서, 스마트카드등 다양한 보안수단등장
->관리불편, 망각, 분실, 위조, 변조의 문제점



- 소비자 입장에서
- 패스워드를 기억할 필요 없다
 - 의명으로 거래할 수 있다.
 - 복제나 위변조의 가능성이 적다.
- 운영자의 입장에서
- 위조의 위험이 적다.
 - 패스워드보다 안전하다.
 - 각 거래에 대해 생체정보를 지닌다.

3. 생체인식 기술의 장단점

분야	장점	단점
얼굴인식	<ul style="list-style-type: none"> - 정보 획득이 용이 - 정보 획득이 용이 - 비침묵적/비강제적으로 자연스럽게 식별 - 다양한 어플리케이션 제품 개발 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 조명변화, 반광 등에 취약
지문	<ul style="list-style-type: none"> - 비교적 높은 인식률 - 검증시 빠른 처리속도 	<ul style="list-style-type: none"> - 전체인구 중 15%는 지문 패턴 없음 - 입체 상체에 적합 없음- 지리적 거부감 - 인식시 습기, 온도, 압력 등에 취약
동체	<ul style="list-style-type: none"> - 개인간의 차이를 가장 큰 단점 - 높은 인식율 	<ul style="list-style-type: none"> - 동체인식에 필요한 움직임이 자유로움에 어려움 존재. - 응용분야가 제한적
시행감동	<ul style="list-style-type: none"> - 감동감동의 가치가 적음 - 사용자에 따라 반응 크기도 인식가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 동성이 모두 시행에 만족하지 않음 - 유일성도 일부분야에서 극히 취약

- >>사용자의 거부감이 없는 비 접촉식
- >>'얼굴' 이라는 가장 직관적인 정보활용
- >>가장 일반화되고 추가 부담이 없는 PC 카메라 활용

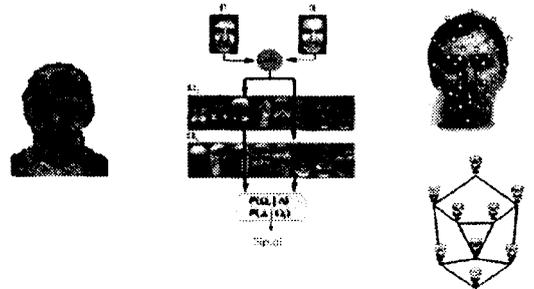
4. 얼굴인식 기술소개 (SDS자료)

얼굴영역추출의 방법

열분포인식

전체형상비교

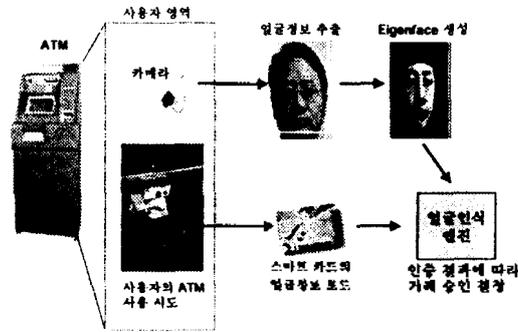
지역특성기반



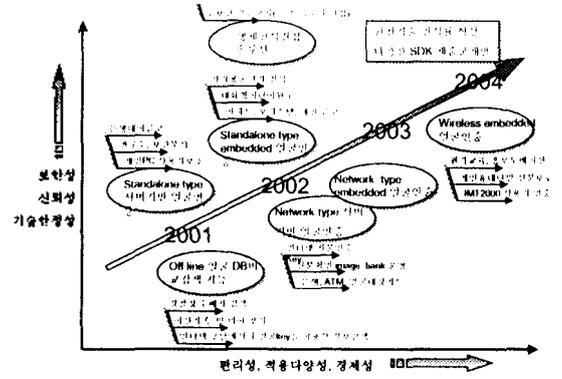
5. 얼굴인식기술의 다양한 응용분야 개척 - ATM



Global Cash Access (Bank of America, USA Processing, and First Data Corporation) [1, 2]



5. 얼굴인식기술의 다양한 응용분야 개척 - 종합



6. 생체인식기술의 향후전개 - 디지털화



>> 선진각국에서 생체정보를 보안 및 인증에 사용중

- ICAU (International Civil Aviation Organization) : 전 세계 항공사 및 공항에 적용
- 스페인 TASS (Terrorism Assessment System) : 스페인, 미국 및 유럽의 항공사 및 공항에 적용
- Federal Aviation Administration : 미국과 캐나다의 항공사 및 공항에 적용
- Texas, California, Georgia, Florida, Illinois : 공항에서 보안 및 인증에 적용
- California, Illinois : 금융 및 증권거래 시스템에 생체정보 적용
- Illinois : 사생활 및 의료 기록 보호

>> 9.11 테러사태 이후 미국, 유럽 등에서 생체정보를 여권, 운전면허증 등에 디지털로 기록하는 법안 논의

미국은 9.11 테러사태 이후, 여권, 운전면허증 등에 생체정보를 기록하는 법안을 논의하고 있다. 이는 생체정보를 디지털로 기록하여, 기존의 비밀번호나 사진과 같은 생체정보를 보다 안전하게 관리할 수 있도록 하기 위한 것이다. 또한, 생체정보를 기록하면, 여권이나 운전면허증의 위조를 방지할 수 있다. 그러나, 생체정보를 기록하는 것은, 생체정보를 유출될 경우, 개인정보가 유출될 수 있다는 우려도 있다. 따라서, 생체정보를 기록하는 법안을 논의할 때는, 생체정보의 보안과 개인정보 보호를 고려해야 한다.

7. 비전인터랙티브의 역할

