

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

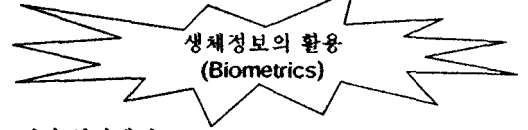
1. 전자상거래의 확대

- 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.

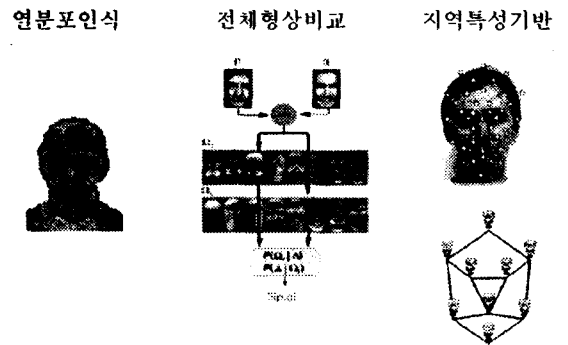
3. 생체인식 기술의 장단점

분야	장점	단점
얼굴인식	<ul style="list-style-type: none"> • 정보 획득이 용이 • 정보 획득이 용이 • 비침묵적/비강제적으로 거만스럽게 식별 • 다양한 어플리케이션 제품 개발 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 조명변화, 안광 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-정리력 거부감 • 인식시 습기, 온도, 압력 등에 취약
동맥	<ul style="list-style-type: none"> • 개인간의 차이점 가장 큰 장점 • 높은 인식률 	<ul style="list-style-type: none"> • 동맥인식에 필요한 눈 생체리듬에 어려움 존재. • 상용화까지 재연구
시정감응	<ul style="list-style-type: none"> • 감응률에의 거부감이 적다 • 사용자에의 부담 크기도 감소가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 동맥이 모두 시정에 반응하지 않음 • 유선성도 영구불안에서 극히 취약

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

4. 얼굴인식 기술소개 (SDS자료)

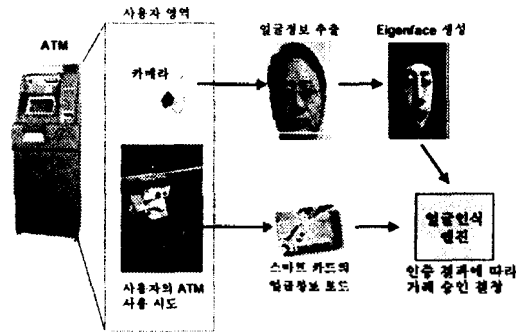
얼굴영역추출의 방법



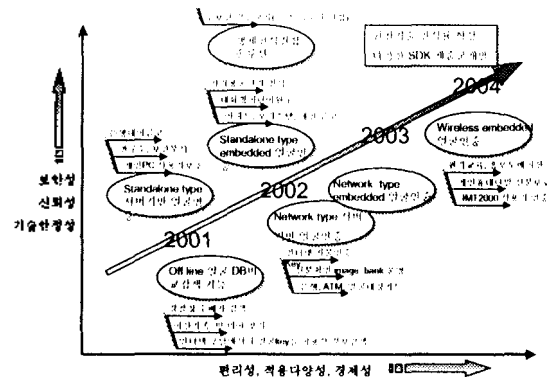
5. 얼굴인식기술의 다양한 응용분야 개척 - ATM



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



5. 얼굴인식기술의 다양한 응용분야 개척 - 종합



6. 생체인식기술의 향후전개 - 디지털화



>> 선진각국에서 생체정보를 보안 및 인증에 사용중

- ICAO (International Civil Aviation Organization) : 전 세계 항공사 및 공항에 적용
- TSA (Transportation Security Administration) : 미국 내 모든 공항에서 TSA 직원들이 TSA 직원들의 얼굴을 인식하여 보안에 적용
- Texas, California, Georgia, Florida, Illinois : 각 주별로 생체정보를 보안 및 인증에 적용
- California, Illinois : 각 주별로 생체정보를 보안 및 인증에 적용
- Illinois : 각 주별로 생체정보를 보안 및 인증에 적용

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

미국에서는 9.11 테러사태 이후 생체정보를 여권, 운전면허증 등에 디지털로 기록하는 법안 논의가 활발히 이루어지고 있다. 이는 생체정보를 보안 및 인증에 사용함으로써 보안성을 높이고, 인증 절차를 간소화하여 편의성을 높이기 위함이다. 또한, 생체정보를 디지털로 기록함으로써 정보의 유실이나 변조 위험을 줄일 수 있다. 이러한 법안 논의는 미국뿐만 아니라 유럽 등에서도 진행되고 있다. 이는 생체정보를 보안 및 인증에 사용함으로써 보안성을 높이고, 인증 절차를 간소화하여 편의성을 높이기 위함이다. 또한, 생체정보를 디지털로 기록함으로써 정보의 유실이나 변조 위험을 줄일 수 있다.

7. 비전인터랙티브의 역할

