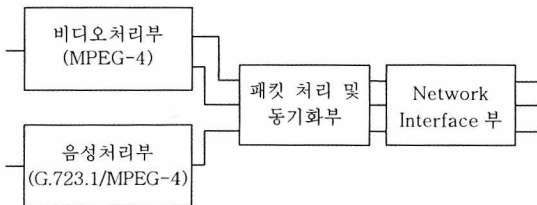


MPEG-4 비디오폰 S/W 코덱 기술

이 시스템은 MPEG-4 비디오 부호화 방식, G.723.1/MPEG-4 음성부호화 방식, 실시간 통신용 인터넷 프로토콜 방식을 이용하여 인터넷/인트라넷 환경에서 상대방의 모습을 보면서 통화할 수 있도록 구현된 것으로서 비디오 캡처 보드를 장착한 PC에서 소프트웨어만으로 실시간 동작하는 것이 가능하다.

1. 시스템 구성

MPEG-4 비디오폰 S/W 코덱의 전체 구성은 비디오처리부, 음성처리부, 패킷처리 및 동기화부, 그리고 Network Interface부로 구성된다.



(그림) 시스템 구성도

<표> MPEG-4 비디오폰 S/W 코덱을 구성하는 프로토콜

인터넷/인트라넷 비디오폰 응용			
비디오처리부 (MPEG-4)	음성처리부 (G.723.1/MPEG-4)	호 제어	호 설정
패킷 처리 및 동기화부			
RTP		RTCP	Simple Protocol
UDP			
IP			TCP
Ethernet			

MPEG-4 비디오폰 S/W 코덱을 구성하는 각

기능들의 전체 프로토콜 구성은 <표>와 같다.

2. 시스템 특징

- MPEG-4 비디오 부호화 방식을 사용
- 객체 기반 부호화를 이용한 고효율 비디오 부호화 방식 실현(ETRI 지적재산권)
- 오류에 강한 인트라 프레임 기반 비디오 부호화 방식 실현(ETRI 지적재산권)
- G.723.1 및 MPEG-4 음성 부호화 방식 사용
- 소프트웨어만으로 코덱 기능을 구성하기 때문에 가격, 유연성, 재사용성 측면에서 유리
- 모뎀 인터페이스 기능 추가에 따라 일반전화망에서의 사용도 가능
- 인터넷/인트라넷 환경에서 동작

3. 응용/활용 분야

- 인터넷/인트라넷 비디오폰/영상회의
- 일반전화선용 비디오폰(모뎀 인터페이스 추가)
- IMT2000용 비디오폰
- 원격 감시
- 비디오 메일

4. 경제성 분석/기대 효과

- 현재 copy 당 300 달러 이상으로 판매되는 의

국 제품에 비하여 비디오 부호화 성능 및 기능이 우수하기 때문에 충분한 시장 경쟁력을 갖고 있음.

- 소프트웨어 한 copy 당 10만 원 가격으로 연 1만 copy 판매 예상: 연 10억 시장 창출 예상
- 비디오폰 분야뿐만 아니라 원격 감시 및 비디오 메일 등 다양한 응용 분야에 적용 가능하기 때

문에 시장 창출 효과는 이보다 훨씬 큼.

기술 이전 문의

무선·방송기술연구소 지식정보연구부/박상규(☎ 042-860-5568, Fax: 042-860-6465, E-Mail: sgpark@video.etri.re.kr), 방송기술연구부/임영권(☎ 042-860-5177, Fax: 042-860-6465, E-Mail: yklim@video.etri.re.kr)