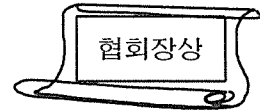


장려상



다중사용자를 위한 소규모 VOD 시스템 및 운영 S/W

1. S/W명 : 다중사용자를 위한 소규모 VOD(Video On Demand)
시스템 및 운영 소프트웨어(Magic Stream)

2. 제작자

한전정보네트웍(주)

서울 영등포구 여의도동 23-5

전화번호 : 02-7878-220

VOD용 운영 소프트웨어 제작(Magic Stream)

(주)토미스

서울 영등포구 여의도동 24-4

전화번호 : 02-7840-110

VOD용 Server 시스템 및 관련 소프트웨어 개발

3. S/W 전체요약 설명

(1) (주)토미스의 VOD Server

구 성 : VOD 구현이 가능한 H/W Platform과 실시간 운영체제를 위한 시스템 소프트웨어 형태로 구성

기 능 : 200Mbps이상의 Video Stream제공과 동영상의 실시간 운영체제 및 제어 기능, VOD구현을 위한 소프트웨어 엔진 제공

입출력 : 동시사용자 70 Client에서 최대 200 Client까지 주문형 동영상 제공

(2) 한전정보네트웍(주)의 VOD 운영소프트웨어 Magic Stream

구 성 : 토미스의 VOD Server에서 구현 가능한 실시간 동영상 지원 어플리케이션 소프트웨어 형태로 구성

기 능 : 인터넷 웹 브라우저를 통한 Mpeg1, Mpeg2 데이터의 실시간 Play, WEB Casting, Broad Casting, 비디오 컨퍼런싱(화상회의), Reflector 기능 및 보안기능, 기타 부가서비스기능 제공.

입출력 : Mpeg 데이터의 실시간 제공

4. 개발 단계별 기간 및 투입 공수

개 발 단 계	투 입 기 간	투입인원
운영체제 - 계획수립 및 신제품 분석 - 실시간처리 및 운영체제 분석 - 실시간 제어방법 모의실험 - 디스크스케줄링 방법 실험 - 실시간 제어방법 구현 - 디스크 스케줄링 구현 - 시험 및 테스트 - ATM 확장방법 구현	1996. 1 - 1996. 1 1996. 1 - 1996. 4 1996. 3 - 1996. 6 1996. 4 - 1996. 6 1996. 6 - 1996.10 1996. 6 - 1996.10 1996.10 - 1996.11 1996.11 - 1996.12	책임 1 선임 1 연구 3
디스크배열/DB - 디스크배열 모의시험 - 데이터베이스 테스트 - Striping Unit 선정 - 데이터베이스 선정 - 멀티미디어 DB 구축	1996. 1 - 1996. 3 1996. 1 - 1996. 3 1996. 4 - 1996. 7 1996. 8 - 1996. 9 1996. 9 - 1996.10	책임 1 선임 1 연구 2
Mpeg 및 Network - Mpeg Encoder선정 - 네트워크 성능시험 - STB/EtherNet IF 시험 - 시제품 시스템 종합 - 신뢰성시험 - 확장 및 성능개선 방안	1996. 1 - 1996. 2 1996. 3 - 1996. 5 1996. 6 - 1996. 8 1996.11 - 1996.12 1996.12 - 1996.12 1996.12 - 1996.12	책임 1 선임 1 원급 1 기능 1

개 발 단 계	투 입 기 간	투입인원
VOD 운영 S/W개발(Magic Stream) - 계획수립 및 시스템 구현 분석/설계 - 소프트웨어 1차 개발 웹을 이용한 동화상 실시간 Play. 운영자 소프트웨어 개발 보안기능 개발(사용자별 접근권한 부여)	1996.10 - 1996.12 1997. 1 - 1997. 6	책임 1 선임 3 원급 3
- 소프트웨어 2차 개발 WEB Casting Broad Casting 비디오 컨퍼런싱(화상회의) Reflector 기능 및 부가서비스	1997. 7 - 1997.10	
- 통합테스트(양사 연구소) 실무적용테스트(KAIST어학센터)	1997. 9 - 1997.10 1997.11(예정)	

5. 관계 프로그램 수

해당사항 없음.

6. 사용 또는 개발언어, Tool

VOD Server 개발 : C언어, Visual C++

VOD S/W 개발(Magic Stream) : C언어, Visual C++, SQL DB

7. 사용 시스템

Server : Windows NT Server

Client : Multimedia Pentium PC

8. 직접효과

- 소규모 VOD 서버 기술 및 시스템의 수입대체 효과
- 국내기술 개발 성공에 따른 고기능 저가격의 VOD 실현

- 초, 중, 고, 대학등 교육기관에서 VOD를 이용한 멀티미디어 교육 실현
- QOS(QUALITY OF SERVICE) 유지기술의 확보로 인한, 멀티미디어 서버 기술 적용
- 멀티미디어용 실시간 운영체제, 제어기술 확보로 인한 로봇, 생산 자동화등에 활용

9. 간접효과

- 관련 기술에 대한 업계간의 공유 가능
- ATM과 구내 전화이용 ADSL 전용 멀티미디어용 서버의 상품화 가속
- 소규모 멀티미디어서버를 이용한 분산 멀티미디어 서버의 개발 상품 출현
- 대규모 병렬컴퓨터를 이용한 중규모 멀티미디어 서버의 개발이 활성화

10. 기 타

토미스의 VOD Server는 정보통신부의 산학연 과제로 선정되어 총개발비 2억 4백만원(정부 50%, 당사 50%)을 투입, 1996년 1월부터 1996년 12월 31일까지 영남대학교 대학원(전산공학) 안병철 교수팀과 당사의 기술진이 공동연구개발에 성공하여 70-200 사용자가 주문형 동화상을 동시에 이용할 수 있는 고속 성능의 소규모, 저가형의 VOD Server 제품으로 국내 최초로 개발되었다.

또한, 한전정보네트웍의 기술연구소는 토미스의 기술연구소와 공동으로 동 VOD Server에서 구현이 가능한 운영소프트웨어 개발에 착수하여 총개발비 2억여원을 투입 VOD Server용 소프트웨어 개발에 성공하였다. 양사는 1997년 7월부터 현재까지 교육기관, 기업 등의 적용 테스트와 Network장비 테스트 등을 마치고 1998년 1월부터 판매할 계획에 있다.

신청기술은 정부와 기업의 개발의지에 따라 산(토미스), 학(영남대학)으로 최초개발되었고 이후 산(토미스), 산(한전정보)의 협동으로 완성한 매우 바람직한 형태로 탄생된 기술이며, 산(토미스)과 산(한전정보)은 유망중소정보통신 기업과 정부재투자기관의 결합으로 관련업계에 시사하는 바가 크다. 또한 동 기술은 국내 최초의 국산제품으로 외산일색인 교육부의 교육정보화사업에 참여하여 국산제품의 위상과 자긍심을 고취시키는데 좋은 계기가 될 것이다.