

고해상도 파노라마 생성 기술



조용주 (yongjucho@etri.re.kr)
실감방송미디어연구부 감성미디어
연구실 연구실



목 차

1. 기술의 개요
2. 기술이전 내용 및 범위
3. 경쟁기술과 비교
4. 기술의 사업성
 - 활용분야 및 기대효과
5. 국내외 시장 동향

1. 기술의 개요

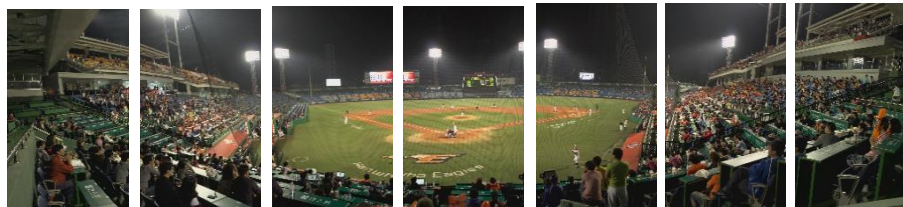
▣ 고해상도 파노라마 생성 기술

- ❖ 동기화된 멀티뷰 비디오(최대 7 HDs)를 입력 받아 실시간 고품질 파노라마 동영상 생성 및 생성된 영상 품질 평가 지원 기술

고품질 멀티영상 획득용 카메라



멀티뷰 동영상



고품질 파노라마 동영상 생성



Resolution: 7K*2K, FOV: 180°

*실시간 파노라마 파일저장은 제외

2. 기술이전 내용 및 범위

▣ 기술이전 내용 및 범위

❖ 내용

- 고해상도 파노라마 생성 기술

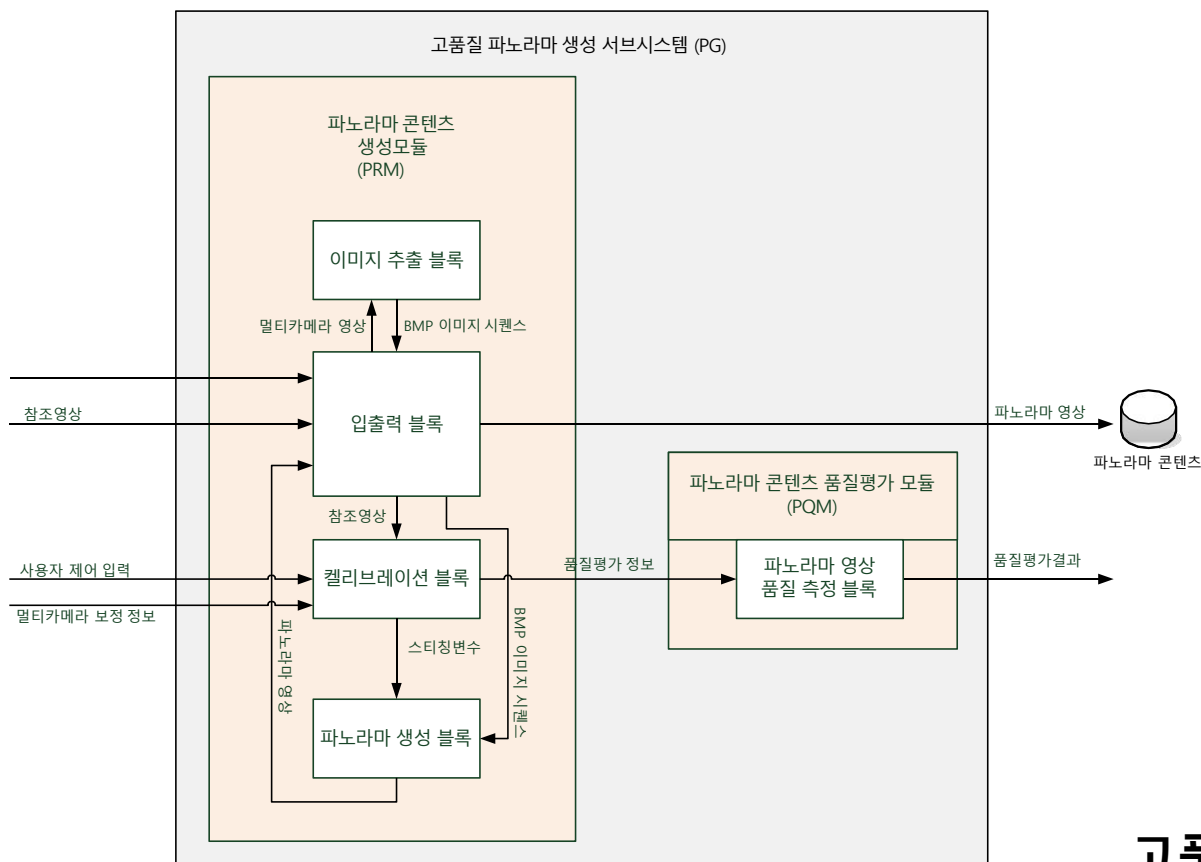
❖ 범위

- 고해상도 파노라마 생성 기술
 - ✓ 상세설계서
 - ✓ 시험 절차서/결과서
 - ✓ 고해사동 파노라마 생성 S/W

2. 기술이전 내용 및 범위

▣ 기술 개발 현황

❖ 기술개발단계 : 기술 개발 완료 (6단계, 4차년도 결과물)



고품질 파노라마 비디오재생 장면

고품질 파노라마 생성 시스템구성도

3. 경쟁기술과 비교

▣ 고해상도 파노라마 생성 기술

❖ 기술의 특징

- 실시간 고해상도 파노라마 생성 (최대 7 Full HD 영상 입력)
- 시차 최소화를 위한 블렌딩 기능
- 컬러 보정을 위한 자동 레퍼런스 프레임 선택 기능
- 파노라마 영상 품질 평가 자료 생성 기능
- 실시간 파노라마 영상 저장은 제외

❖ 기존 경쟁기술 대비 개량된 부분

- 기술적 측면 : 상용제품(Ladybug)대비 고해상도/고품질 파노라마 동영상(7K*2K) 실시간 생성
- 사업적 측면 : 인력절감, 시간절감

4. 기술의 사업성

▣ 파노라마 생성 기술

❖ 예상 응용 제품/서비스

- 고해상도 파노라마 (획득/생성/재생) 시스템/라이브 파노라마 서비스

❖ 사업성

- 대규모 공연, 뉴스룸, 전시회 및 옥내/외 광고 시장에서 수요가 증가하고 있으므로 상용화 및 수익성 기대되고 있음
- IPTV의 서비스로 활용 가능함



SBS 뉴스룸



CGV Screen-X

❖ 기술이전 업체 조건

- 약 6개월 정도의 개발로 상용화 제품 출시

4. 기술의 사업성

▣ 파노라마 생성 기술

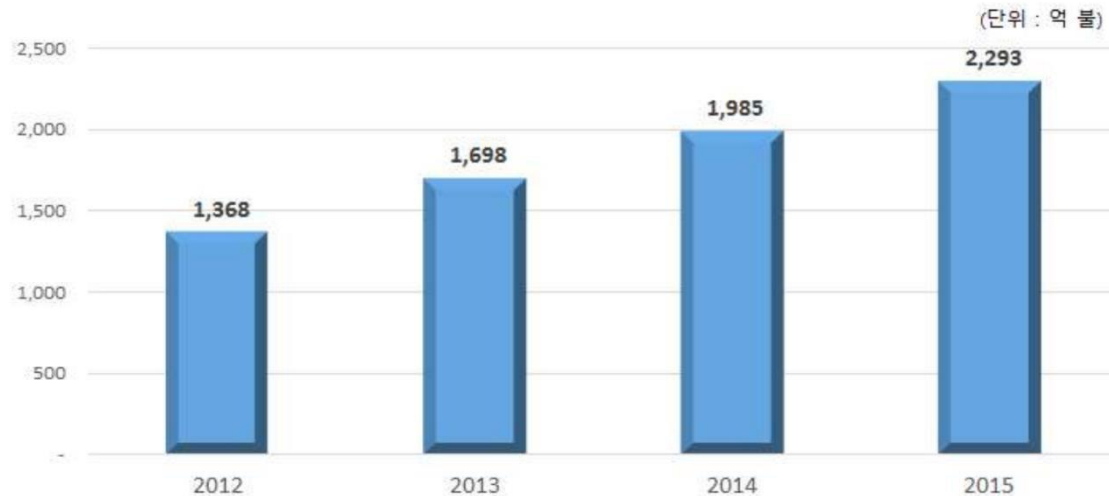
❖ 사업화시 제약 조건

- 강점(S): 현장감을 느낄 수 있는 실감미디어(immersive media) 제공으로 보는 재미가 더 늘어남
- 약점(W): 파노라마 시장이 활성화 되지 않음
- 기회(O): 새로운 실감콘텐츠 시장을 창조하여, 문화콘텐츠 등 관련 많은 고용효과를 창출할 수 있음
- 위협(T): 미국, 독일등 관련 최고 기술 보유국의 국내 시장 잠식

5. 국내외 시장 동향

□ 스마트콘텐츠 시장규모

❖ 국내외 시장규모



[그림 III-10] 2012년 ~ 2015년 연평균시장규모

*한국콘텐츠진흥원(kocca) 2012 스마트콘텐츠 시장 조사

감사합니다.



www.etri.re.kr

※ 하단의 문의처 소개후, 발표후 개별기술 상담이 가능함을 다시 한 번 안내함

♣ 연락처 : 방송통신미디어연구소, 조용주 (042-860-6874, yongjucho@etri.re.kr)