


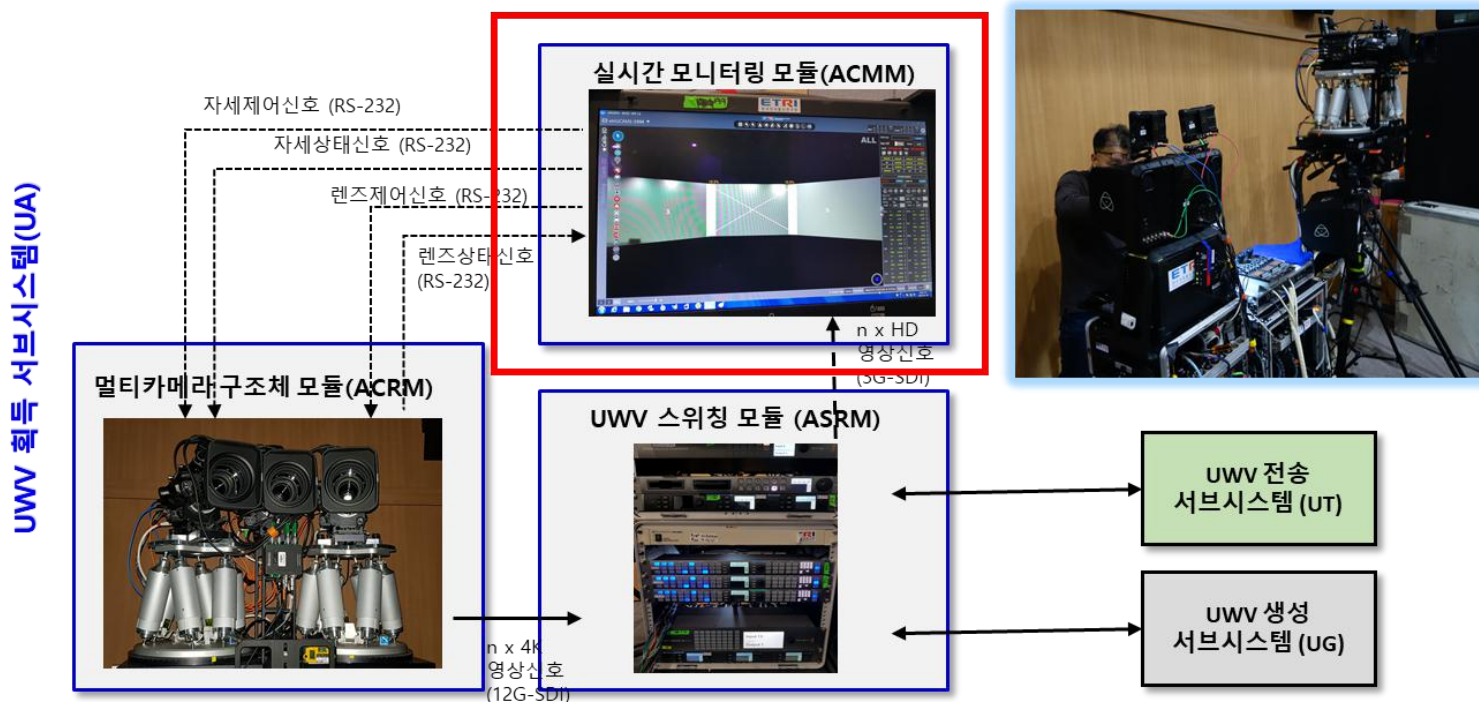
# UWV 카메라 원격제어 모니터링 기술

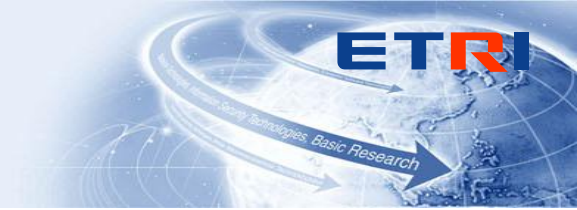


석주명 (jmseok@etri.re.kr)  
테라미디어연구그룹

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

- UWV 영상을 촬영하기 위해서 수동식 혹은 능동식 멀티카메라 리그에 다수의 카메라를 장착하여 하나의 카메라로 촬영하는 것처럼 카메라 간의 자세 및 색상 일치화 보정을 위하여 입력 카메라 영상을 한 화면에 동시에 보면서 촬영목적에 따라 촬영자에게 화각, 자세, 색상 등 UWV 촬영 관련 정보를 실시간으로 제공하는 기술





## □ 기술이전 내용 및 범위

### ❖ 기술이전 내용

- 동기화 기반 실시간 Full-HD 영상 캡처 및 영상 모니터링 기능
- 카메라 자세 및 렌즈 조정 기능
- 줌 오차 및 색차 자동 측정 기능
- 전동식 구조체 원격자세제어 컨트롤러 기능

### ❖ 기술이전 범위

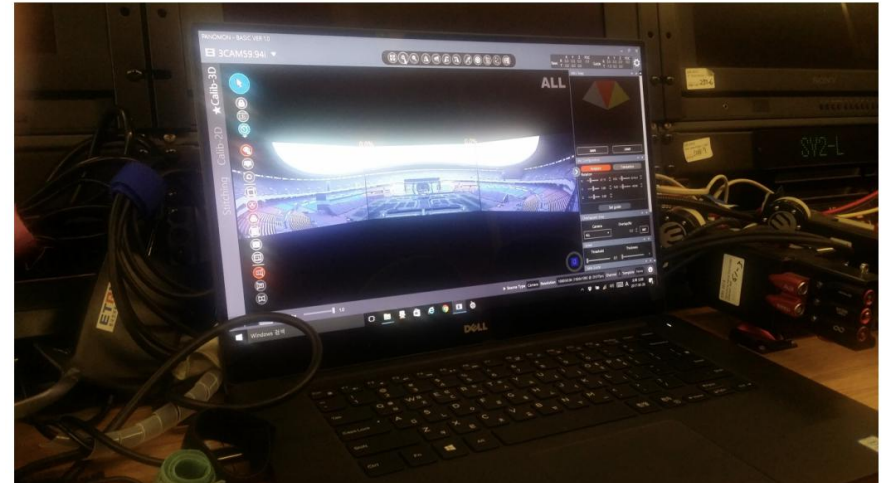
- 12Kx2K급 광시야각 실감영상의 획득 기술 요구사항정의서
- 12Kx2K급 광시야각 실감영상의 획득 기술 시험 절차서/결과서
- UWV 카메라 원격제어 모니터링 상세설계서
- UWV 카메라 원격제어 모니터링 사용자 설명서
- UWV 카메라 원격제어 모니터링 소스 및 바이너리

## □ 기술 개발 현황

❖ 기술성숙도(TRL : Technology Readiness Level) 단계 : ( 6 )단계



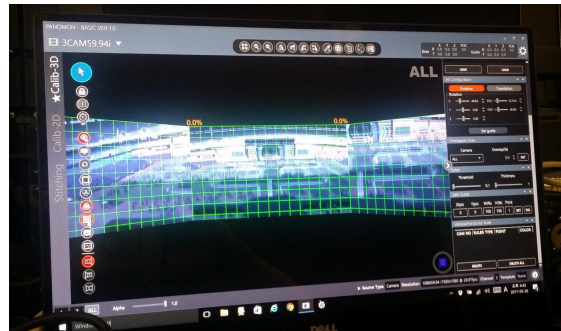
평창올림픽 난타공연 UWV 실황중계



SM Ent. 서라운드 뷰잉 촬영

## □ 기술의 특징

- ❖ 본 기술은 HD@59.94p 혹은 UHD@29.97p 의 카메라 입력을 화질 열화 없이 한 화면에서 모니터링 할 수 있고, 최적의 12Kx2K 광시야각 UWV 영상 생성을 위하여 현장에서 수동 보정 기능을 탑재하고 있어, 촬영자의 의도에 맞는지 실시간 정보 제공이 가능.
- ❖ 또한, 동기화영상 캡처, 고속영상처리 기능의 실시간 증계를 고려한 프레임워크 개발로 중계 시스템 개발 기간 단축
- ❖ 카메라 및 렌즈의 고유 특징을 반영하는 보정기능을 포함하고 있어 다양한 카메라를 활용하고자 하는 촬영자의 요구사항을 적용할 수 있는 특징을 가짐



기술을 가는 시간

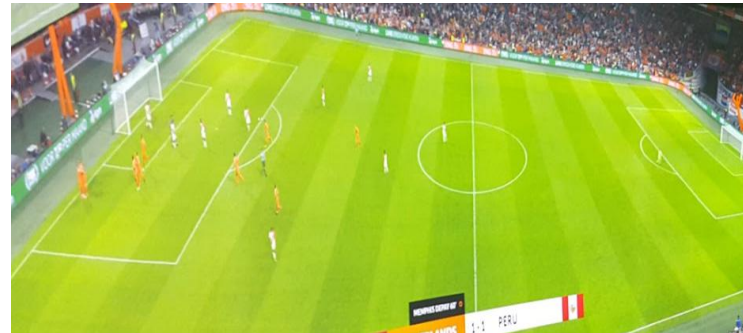
사랑이 시작된 곳,  
우리는 이별을 하기 위해 그 때, 그 시간으로 왔다.

출연 | 송양재 김명선 송상훈 최규리 유진희 박은희 소광용  
감독 | 최선영 | 기획제작 | 최주영 영상용 서정일 | UWB 촬영팀장 | 김종열 안재우

ETRI

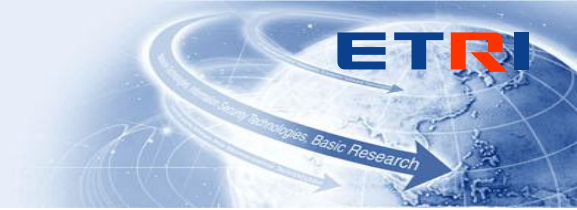
## □ 활용 분야

- ❖ 문화 공연 중계 시스템
- ❖ 영화 제작
- ❖ 스포츠 이벤트 중계 시스템
- ❖ 광시야각 감시 시스템



## □ 기대 효과

- ❖ KPOP을 비롯한 다양한 문화공연과 스포츠 경기를 현장감 있게 전달할 수 있는 몰입형 미디어 산업의 활성화에 기여할 것으로 기대됨



## □ 광시야각 서비스

- ❖ ETRI는 2018년 2월 12Kx2K UWV 실황중계 기술 개발 및 시연
- ❖ CJ는 몰입감을 제공하는 멀티 프로젝터를 이용한 ScreenX라는 다면영상 상영 인프라 확대
- ❖ SM 엔터테인먼트는 48개의 멀티 패널로 구성된 파나비전을 설치하여 와이드 영상 제공

(단위 : 억원)

| 관련 제품 /서비스 | 시장 | 1차년도<br>(2020) | 2차년도<br>(2021) | 3차년도<br>(2022) | 4차년도<br>(2023) | 5차년도<br>(2024) | 합계      |
|------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| 광시야각 서비스   | 해외 | 17,806         | 22,996         | 29,705         | 38,374         | 68,021         | 178,834 |
|            | 국내 | 730            | 912            | 1139           | 1421           | 2431           | 6,685   |

\* 출처 : 한국콘텐츠진흥원, 2014 콘텐츠산업통계조사 기반 ETRI 산업전략연구부 전망('15.9)





[www.etri.re.kr](http://www.etri.re.kr)