

05 고화질 HD-to-UHD 비디오 변환 기술

기술보유 기관	한국전자통신연구원	발명자	이대열, 조숙희, 정세윤, 이주영, 임성창, 김종호, 김휘용, 최진수, 김진웅
기술 완성단계	시작품 단계	출원번호	10-2014-0030137 10-2014-0131780 10-2014-0131779
응용분야	UHD방송/영화/OTT 등의 UHD 비디오 서비스 분야, CCTV/블랙박스 등의 surveillance 분야		

기술 요약

기술 개요	<ul style="list-style-type: none"> 기존 제작된 HD 콘텐츠를 고품질의 UHD 콘텐츠로 고속 변환할 수 있는 기술로, UHD 콘텐츠 제작 시간 및 비용을 큰 폭으로 절감 가능 기술 제공 범위 <ul style="list-style-type: none"> 실시간급 고품질 변환을 수행하는 ETRI SR(Super Resolution) 소스 코드 두 가지 운용 모드(자동모드 및 수동모드)를 지원하는 GUI 소프트웨어 소스 코드 향후 개발 계획 (~2016년 12월) <ul style="list-style-type: none"> ETRI SR 에 적합한 고속 디노이징 전처리 기술 추가
기술 특징	<ul style="list-style-type: none"> 단일 PC에서 고화질 실시간 UHD 변환 제공 <ul style="list-style-type: none"> 원본 UHD 영상과 화질 차이를 인지하기 어려운 수준의 고화질 제공 GPU 기반 고속화를 통한 실시간 변환 지원 (60fps) 일반 사용자 및 전문 제작자의 편의를 고려한 두 가지 모드의 S/W GUI 제공 <ul style="list-style-type: none"> 자동 모드: 일반 사용자를 위한 모드로, 입력 영상을 지정하면 자동으로 변환 수행 수동 모드: 전문 제작자를 위한 모드로, 변환 작업에 필요한 ETRI SR 및 다양한 영상 필터의 적용 구간과 강도를 조절 가능

GPU 가속 지원

