

축 방향 분산 영상 기법(ADS)을 이용한 가려진 영상 도출 시스템 및 그 방법

(한국 등록특허 10-1567497)

Sales Material Kit

기술 소개

- 본 특허는 **가려진 영상을 도출하기 위한 '축 방향 분산 영상 기법을 이용한 가려진 영상 도출 시스템 및 방법'**에 관한 것으로서, **광각렌즈를 장착한 카메라 및 축 방향 분산 영상 기법을 이용하는 시스템 및 방법에 관한 것임**
- 다수의 영상에서 **가려진 영상을 복원해낼 수 있을 뿐만 아니라**, 포털사이트에서 서비스되고 있는 **거리뷰에 대해서도 블루어(Blur) 처리가 가능한 점에서 추가적인 분야에서 응용될 가능성은 크다고 보임**

기술 특징

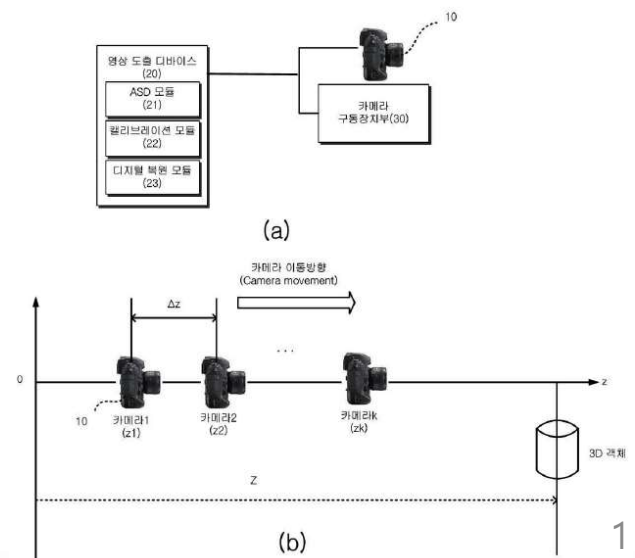
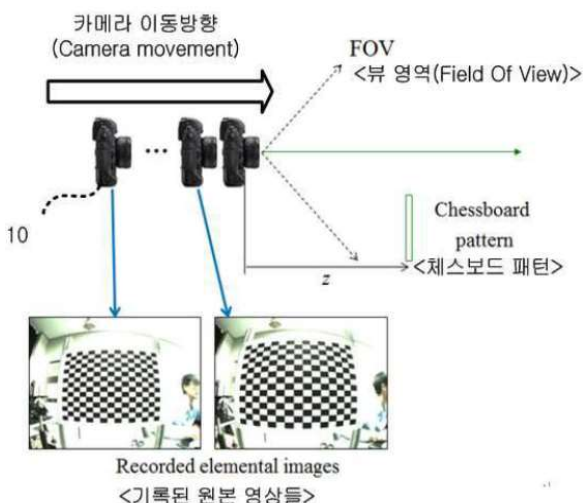
광각렌즈를 장착한 카메라를 이용하여 획득된 영상들에 **축 방향 분산 영상 기법(ADS)을 이용함으로써 장애물에 의해 일정부분 가려진 영상을 복원시킬 수 있는 효과**를 제공

포털사이트에서 서비스되고 있는 거리뷰의 경우, 자동차에 카메라를 장착하여 이동하면서 실 영상을 획득한 뒤, **행인의 영상 정보 확인 후, 블루어(Blur) 처리도 가능한 효과**를 제공

나무와 같은 **장애물에 의해 가려진 상태에서 글자의 정확한 인식**이 가능한 효과를 제공



도면



시장 규모 및 전망

- 본 특허가 응용되는 분야는 상기 언급된 분야 및 감시 시스템에 있어서 객체를 추적하기 위하여 모니터링 시스템에 활용되고 있으며, 이를 위한 방법으로 가려진 부분을 검출하고 복원하기 위한 주성분 분석법이 활용되고 있음
- 인공지능 기술을 바탕으로 패턴인식 및 다양한 분야와 융합된 소프트웨어 기술이 발전하면서 그 일부 중 지능형 영상감시 시스템 분야가 주목되고 있음
- 이 시스템을 구현하기 위해서는 영상처리와 패턴 분석, 인공지능 등 접목되어 자동화된 영상 분석 기술이 요구되고 있으며 이에 따라 사건 예방과 즉각적 대응에 초점을 맞추고 있는 이 시스템에 대한 수요가 증가하고 있음

2014~2018년 국내 보안시장 규모

(단위 : 억 원, %)

연도/분류	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	금액	점유율	금액	점유율	금액	점유율	금액	점유율	금액	점유율
영상보안	12,357	35.2	12,681	34.8	13,394	34.84	14,453	35.2	15,860	35.7
출입통제	3,440	9.8	3,611	9.91	3,871	10.07	4,147	10.1	4,496	10.12
알람 모니터링	3,054	8.7	3,163	8.68	3,275	8.52	3,445	8.39	3,732	8.4
바이오인식	2,141	6.1	2,296	6.3	2,426	6.31	2,636	6.42	2,519	5.67
무인전자경비 서비스	14,113	40.2	14,689	40.31	15,478	40.26	16,378	39.89	17,819	40.11
합계	35,106	100	36,440	100	38,444	100	41,058	100	44,425	100

Source: 시큐리티월드

- 영상 서비스 수요의 증가, 온라인 영상 처리 시장의 확대, 영상 보안 감시 니즈 증가에 따라 영상 도출 시스템 및 그 방법에 대한 관련 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

영상 보안 감시 시장의 증가

블랙박스, CCTV 와 같은 영상 보안 감시 시장이 확대되고 있어 영상 도출 관련 기술 시장은 증가되고 있는 추세임

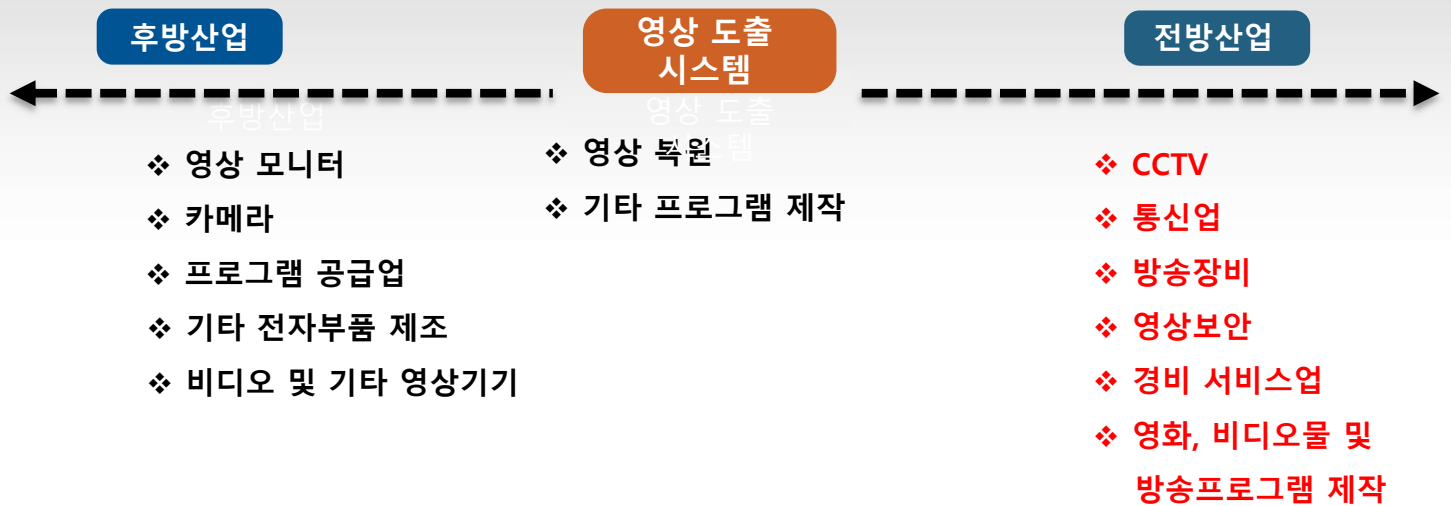
온라인 영상 처리 시장의 확대

온라인 거리뷰 및 지도 서비스를 제공하는 포털 증가 및 인터넷을 통한 입체 영상 서비스의 제공이 확대되고 있음

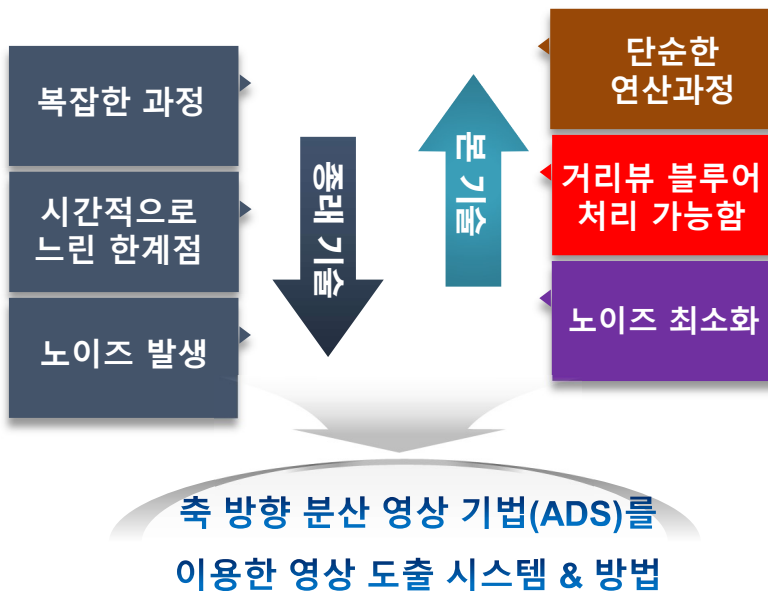
영상 서비스 수요 증가

소비자의 트렌드가 영상을 의주로 하는 서비스를 추구하는 방향으로 변화되고 있음

기술 응용분야



경쟁기술 대비 특징점



- 광각렌즈를 장착한 카메라를 이용하여 획득된 영상들에 축 방향 분산 영상 기법(ADS)을 이용함으로써 **장애물에 의해 일정부분 가려진 영상을 복원시킬 수 있는 효과**
- 거리뷰의 경우 자동차에 카메라를 장착하여 이동하면서 실 영상을 획득한 뒤, 행인의 영상 정보 확인 후, **블루어 (Blur) 처리도 가능**한 효과

기대 효과

- 광각렌즈를 장착한 카메라를 활용하여 축 방향 분산 영상 기법을 이용함으로써 복원 방식 과정의 단순화, 연산 시간 축소 등 장애물에 의해 일정부분 가려진 영상을 복원시킬 수 있음
- 나무와 같은 장애물에 의해 가려진 상태에서 글자의 정확한 인식이 가능한 효과를 제공함으로써, 나아가 정확한 영상 복원을 위한 제품에 적용되어 경쟁력이 있을 것으로 전망됨

협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 이병국 교수 / 동서대학교 컴퓨터공학부
- 주요 연구분야 : Computer Graphics, Image Processing, Computer Vision
- 주요 경력
 - 한국과학기술원 이학박사
 - (주)데이콤 종합연구소 선임연구원

기술명

축 방향 분산 영상기법(ADS)를 이용한 가려진 영상 도출 시스템 및 그 방법



Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ park123@dongseo.ac.kr



본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

