

EasyMix5000

(Chroma-key System)

이지믹스5000

Chroma-key System이란?

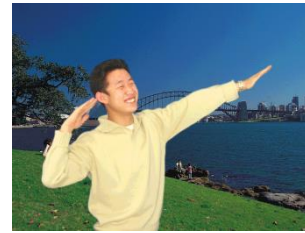
파란색 배경으로 촬영한 화면과 미리 준비된 배경을 합치는 방법으로 파란색으로 표시된 부분에 배경화면이 나타나는 것이다.



파란색 배경 앞에서 촬영



미리 준비된 배경



촬영된 화면과 배경 합성

파란색 배경으로 촬영하는 이유?

보통 합성을 할 때 파란색을 배경으로 합성을 하는 이유는 사람을 촬영 할 때 살색의 보색이 파란색이기 때문에 주로 파란색을 배경으로 촬영 한다.

이미지 프로세스 (Image Process)?

(주)호스티엔아이에서 개발한 영상합성 시스템 EasyMix5000은 이미지 프로세스(Image Process)기술을 기반으로 구현 하였다.

이지믹스5000 소개

EasyMix5000 소개?

EasyMix5000 (Application Program)은 하드웨어 기반의 영상합성 시스템이 아닌 순수 소프트웨어 기반의 기술로 영상합성 시스템을 구현한 프로그램 이다.

컴퓨터 기반의 하드웨어와 이미지 프로세싱의 기술 기반으로 개발된 소프트웨어는 컴퓨터가 인식 할 수 있는 RGB24값을 사용하여 개발 되었다. 또한 기존의 화면 Capture 방식에서 DIB 방식으로 이미지 데이터를 처리 함으로서, 보다 좋은 화질을 디스플레이 할 수 있다.

영상합성 가능한 소스(SOURCE) 종류?

1. 정지화면(BITMAP) + 정지화면(BITMAP)
2. 카메라 화면(Composite) + 정지화면(BITMAP)
3. 카메라 화면(Composite) + 뒷 배경(BITMAP) + 앞 배경(BITMAP)

이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

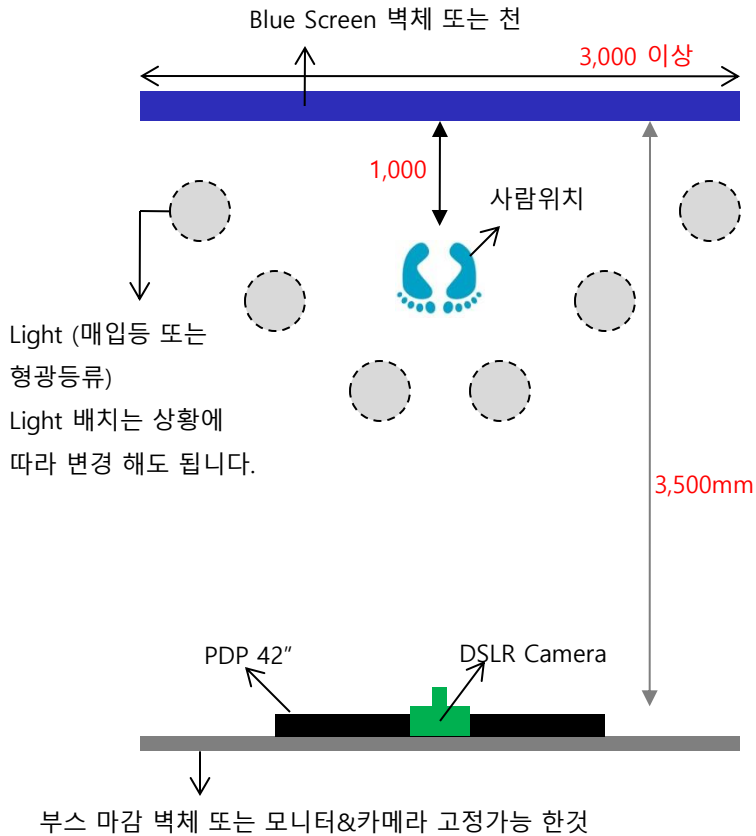
이지믹스5000 장점

- ▶ 하드웨어로 구현한 영상합성 시스템의 소요 비용 보다 낮다.
- ▶ DSLR 디지털카메라를 이용한 촬영 방식 이므로 고화질의 출력물을 제공 한다.
- ▶ 조명의 영향을 적게 받는다.
- ▶ 화면 캡처 방식 보다 좋은 화질의 영상과 출력(인쇄물)이 제공 된다.
- ▶ HSV 값을 임의로 조정하여 화면 개선이 편리 하다.
- ▶ 영상합성 시스템의 설치가 간단하다. (최소 설치 시 컴퓨터, 프로그램, 카메라 필요)
- ▶ 여러 대의 프린터를 사용하여 인쇄 할 수 있다.
(포토전용 프린터 사용 시 150 * 100mm (4"*6")사이즈 기준 15초 소요)
- ▶ 촬영된 이미지를 관리하는 기능이 있다. (옵션기능)

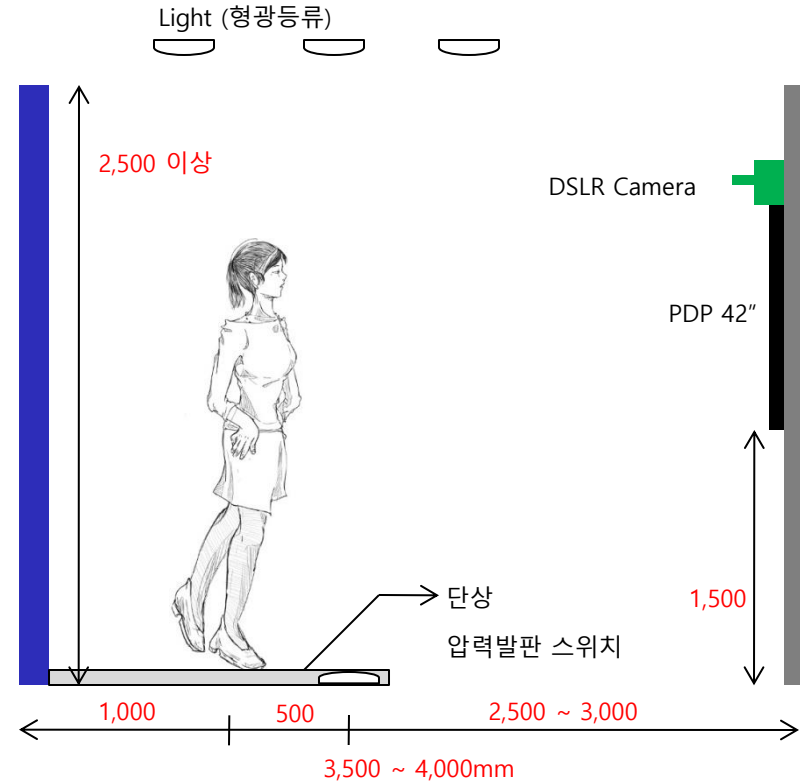
이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

이지믹스 설치환경



[배치 평면도]



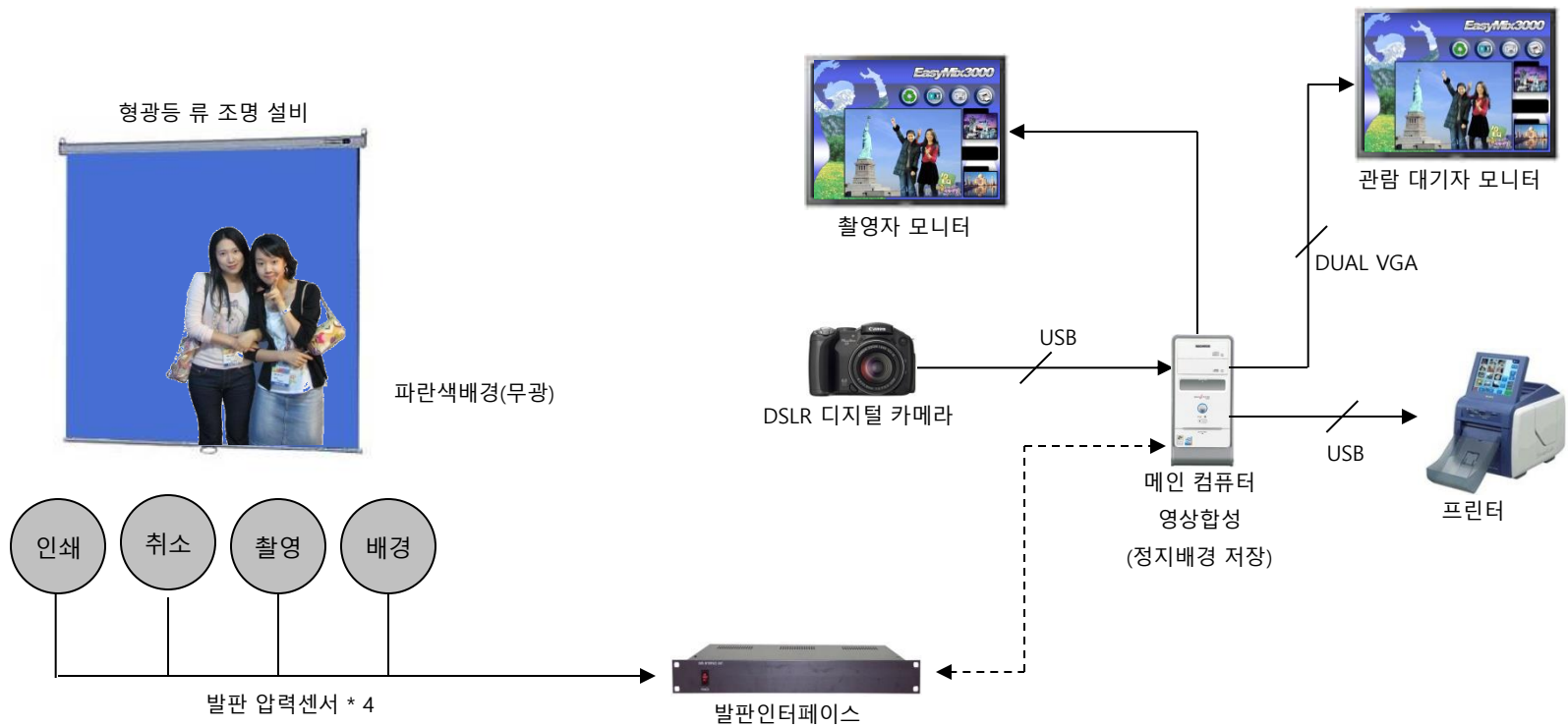
[배치 측면도]

이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

이지믹스5000 구성 방안 #1

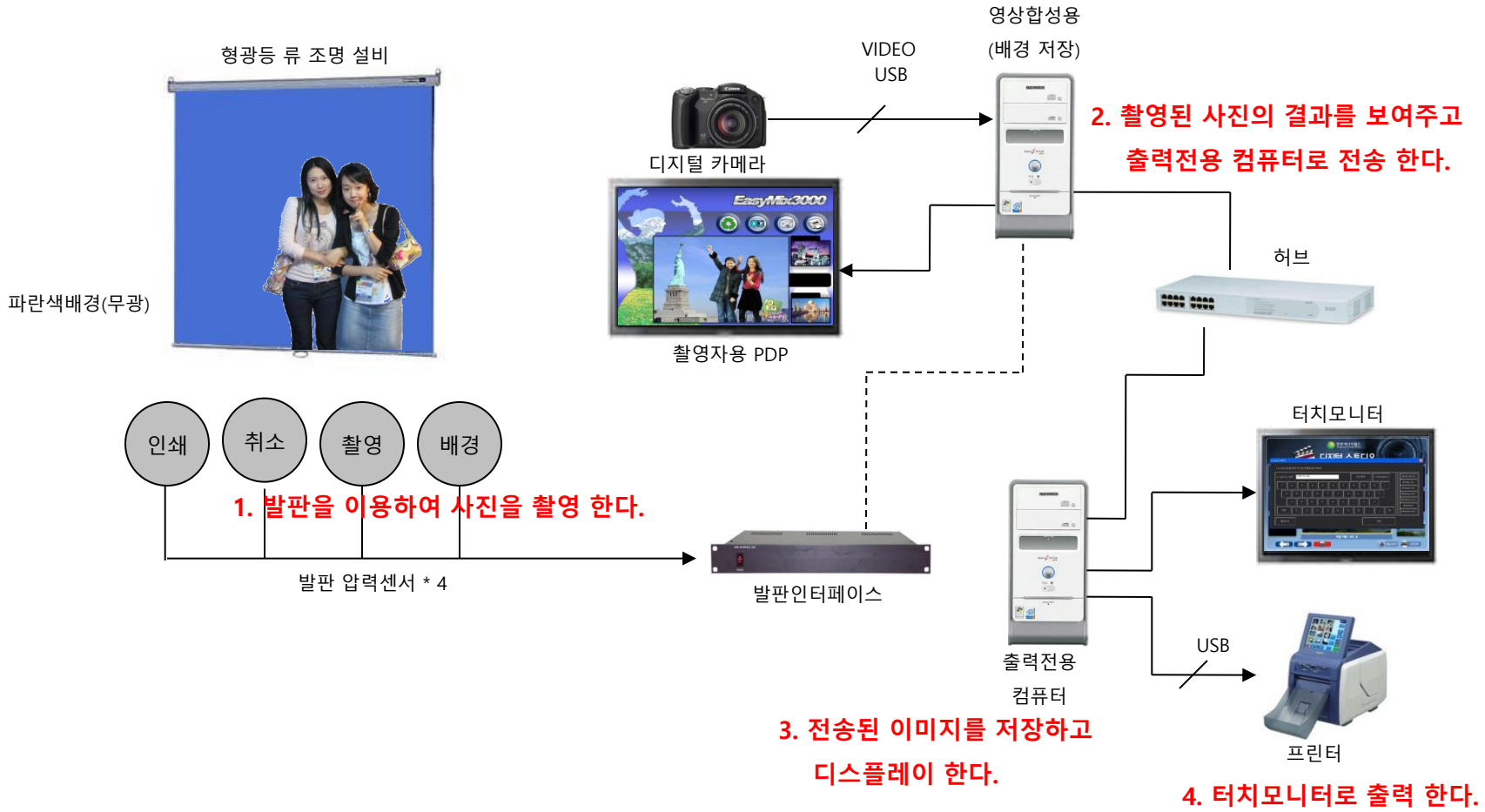
카메라의 화면(디지털카메라) 과 컴퓨터에 저장된 배경화면(BITMAP)을 합성 하는 시스템



이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

이지믹스5000 구성 방안 #2



인쇄 화질 비교



< CCD 카메라를 이용하여 캡처한 방식 화질 >

정확한 색상을 표시하지 못한다.
이미지가 깨지는 현상이 있다.



< 디지털 카메라를 이용하여 Image Processing 방식 화질 >

정확한 색상을 표시 한다.
사진과 동일한 화질을 제공한다.
자연스러운 합성을 한다.

디자인 적용 사례

고성공룡전시관 고정코너



청계천문화관 고정 코너



청계천문화관 고정 코너



설악산 탐방안내소 홍보관



아인슈타인특별전-이벤트전시



63빌딩 퍼즐로떠나는세계여행

이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

간편한 설치 형태

TRUSS를 사용하여 구조물을 설치하여 공간을 확보 한 후 영상합성 시스템을 설치 한 경우 이다.
설치 공간이 협소하거나 공간 구분이 안된 장소에 설치 할 경우 유리하다.

TRUSS를 사용하여 설치 한 예 1



TRUSS를 사용하여 설치 한 예 2



이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

간편한 설치 형태

오픈 된 공간에 벽을 이용하여 블루 스크린을 설치 한 후 영상합성 시스템을 설치 한 경우 이다.
설치 공간이 넓고 조도 영향을 받지 않는 장소에 유리 하다.

벽을 이용한 설치한 예 (페인트)



벽을 이용한 설치한 예 (블루스크린)



다양한 설치 형태 예시

기획전시 사용한 설치 예시



간이 형태의 벽체를 세운 후 블루스크린 마감



전면체 함체를 위치 한 모습



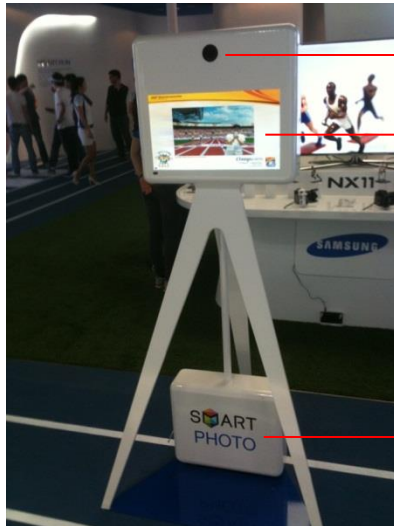
함체 설치 모습

이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

다양한 설치 형태 예시

함체 구성 예시



카메라 매입

모니터 매입

컴퓨터 매입

컴퓨터/모니터/카메라 함체



블루스크린 설치 (3m)

함체 설치

함체 설치 모습

이지믹스5000

#717 SJ Technovill, 278, Beotkot-ro, Kumchon-Ku, Seoul, Korea

합성된 출력 결과 이미지

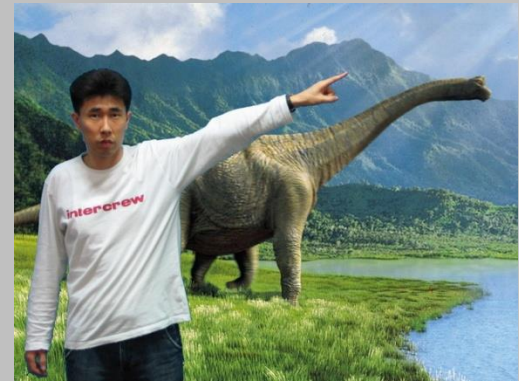
아인슈타인 특별전



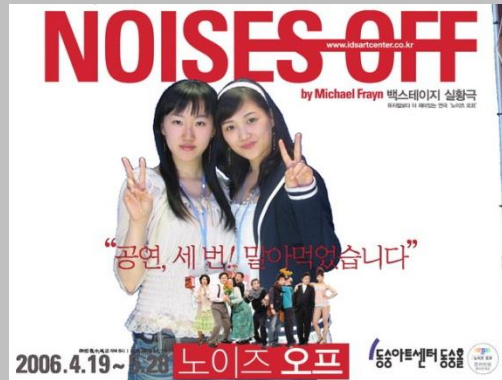
청계천문화관



고성 공룡전시관



63빌딩 퍼즐로 떠나는 세계여행



동송아트센터



한류우드홍보관

시스템 설치 & 납품 이력

➤ 2009년도

서울토피스(Seoul Topis)
서귀포 감귤박물관
보령 화력발전홍보관
제주 웰컴센터
괴산 백두대간생태교육장
해남 우항리공룡박물관
서울 신청사홍보관
고령 대가야박물관
고흥 우주과학관
파주 울곡기념관
부천 만화박물관
양양 양수발전홍보관
영월 동굴생태체험관
영월 난고김삿갓문학회관

➤ 2010년도

석오이동녕선생기념관
보라매시민안전체험관
녹색성장체험관
태백 고생대박물관
함양 약초과학관
송파 어린이복합문화시설
서산 류방택천문기상과학관
울산 유아교육전시시설

➤ 2011년도

광양역사문화관
한국잡월드(여행사코너)
고흥탐방안내소
우표박물관 (나만의우표)

➤ 2012년도

제주 함덕다문화교육센터
여수 손양원목사기념관
석모도 생태체험관
의령 농경체험전시관

➤ 2013년도

수원광교박물관
영암 악성김창조선생 기념관
중국 삼성전자

➤ 2014년도

수원기후변화체험관

➤ 2015년도

부산관광공사 한복체험관

➤ 2016년도

부천 한국만화박물관
서울시유아교육진흥원
과천 렛츠런파크 유니월드
한라산탐방안내소