

4차 산업혁명을 향한 첨단 문화콘텐츠를 만듭니다
Cultural Contents for the 4th Industrial Revolution



Reinvent by Convergence



상상한 모든 것이 현실이 되는 4차 산업혁명 시대,
모두가 즐기는 첨단 문화콘텐츠를 만들겠습니다.

(주)서울에이앤티는 예술과 과학을 융합한 첨단 문화콘텐츠를 만드는 회사입니다.

4차 산업혁명의 물결은 여러 분야의 융합을 통한 새로운 창조의 시대를 열고 있습니다. 이러한 변화에 맞추어 저희는 문화예술과 과학기술을 결합한 새로운 문화콘텐츠를 만들고 있습니다.

실제 악기를 연주하는 다양한 연주로봇 제작, 연주로봇 공연, 소리와 과학을 결합한 테마전시 등 저희가 만드는 콘텐츠는 미래가 펼쳐 문화콘텐츠의 세계를 미리 선보이고 있습니다.

상상한 모든 것이 현실이 되는 4차 산업혁명 시대, 미래를 앞당기는 첨단 문화콘텐츠로 여러분의 삶을 더 풍부하게 하겠습니다.

🎵 회사연혁

새롭고 다른 생각으로 예술과 과학이 결합된 첨단 문화콘텐츠를 묵묵히 개발하고 있습니다.



2010. 10	법인 설립
2011. 04 ~ 06	국립과천과학관 기획전 ‘소리를보다! 음악을 만지다!’ 기획,제작,운영
2011. 07	서울동물원 동물복지를 위한 유인원용 악기 설치
2012. 01 ~	예술, 과학 융합 문화콘텐츠(연주로봇, 테마전시 등) 개발 추진
2018. 09 ~ 10	인천로봇랜드 로봇타워 로봇활용을 위한 로봇·전시 체험콘텐츠 개발
2018. 10	2018 로보월드 전시, 킨텍스
2018. 11	2018 대한민국안전산업박람회 전시, 킨텍스
2018. 12	한국수입협회 창립 제48주년 및 제9회 수입의날 공연(웨스틴조선 호텔)
2019. 01	인천기업인 2019 어울림 신년회 공연
2019. 06	2019 K-Shop 전시, 킨텍스
2019. 06	2019 수입상품전시회 공연, 코엑스
2019. 11	오르간 연주로봇 개발
2020. 02	어린이, 청소년 대상 예술과학 융합 교육콘텐츠 개발 추진

🎵 협력기관



🎵 기술자문



이돈웅 서울대학교 음악대학 명예교수
 J 전 서울대학교 음악대학 작곡과 교수
 J 한국전자음악협회 회장, 전 한국작곡가협회 회장, 전 아시아작곡가연맹 회장
 J 2018 국제컴퓨터음악컨퍼런스(ICMC) 키노트 스피커



사업 영역

상상이 현실이 되는 4차 산업혁명 시대,
새로운 문화콘텐츠로 여러분의 삶을 더 풍부하게 하겠습니다.



연주로봇 개발 및 제작



J 실제 악기를 연주하는 뮤직컬 엔터테인먼트 로봇
 J 타악기, 관악기, 현악기, 국악기 개발

연주로봇 공연



J 행사, 모임, 홍보 등 현장에서의 연주로봇 공연
 J 로봇 단독 공연, 로봇 밴드, 사람과 협연 등

소리와 음악 주제의 테마전시



J 소리와 과학을 융합한 테마전시 기획, 제작, 운영
 J 예술과 과학이 적용된 다양한 소리설치물 체험

소리 설치물 및 조형물 제작



J 음악을 자동으로 연주하는 소리 조형물 제작
 J 장소마케팅 및 고객만족을 위한 소리 설치물

특장점

4차 산업혁명 시대가 필요로 하는 문화예술, 과학기술 융합형 문화콘텐츠
남녀노소, 세계인 모두가 좋아하는 소리와 음악을 주제로 한 문화콘텐츠

독특성

예술과 과학을 결합한 미래형 콘텐츠

보편성

남녀노소 모두 즐거운 소재, 소리와 음악

즐거움

직접 체험하는 신기한 콘텐츠

교육가치

4차 산업혁명 시대의 창조적 융합 체험



🎵 악기연주 로봇 개발 및 제작

대한민국을 대표하는 세계적 로봇 문화콘텐츠 창출을 목표로 실제의 악기들을 연주하는 다양한 연주로봇을 개발하고 있습니다.

타악기, 관악기, 현악기 등에 걸쳐 다양한 연주로봇들을 개발하여 대규모 로봇 오케스트라를 구성하고 사람과 로봇이 협연하는 첨단 문화콘텐츠 공간을 만들겠습니다.



로봇 오케스트라 개발

관악기

국악기

타악기

현악기



🎵 악기연주 로봇 공연

악기연주 로봇 리사이틀, 로봇 밴드 등 로봇만으로 구성되는 공연 외에 사람과 로봇이 어울려 협연하는 첨단공연을 기획하고 있습니다.

사람의 연주를 더욱 빛나게 하는 연주로봇 공연으로 모두가 즐거운 미래의 무대를 구현하겠습니다..



연주로봇의 다양한 활용성

문화행사

장소
마케팅

집객촉진

고객
서비스



로봇 드러머 엔트, Robot Drummer ANT

개미의 모습을 닮은 엔트(ANT)는 사람처럼 양팔로 실제의 드럼을 다이내믹하게 연주하는 로봇입니다.



- 」 사람처럼 양팔을 상하, 좌우, 전후로 움직이며 드럼 폴셋트를 연주
- 」 드럼스틱의 강약완급을 조절한 섬세한 연주로 기계적 느낌 감소
- 」 동요, 캐롤, 민요, 클래식, 가요, 팝, 리듬 등 다양한 장르의 음악 연주

」 작동원리(실시간 연주)

선곡 → 디지털 연주데이터 → 제어 소프트웨어 → 모터제어 → 동작



」 인천로봇랜드 상설운영 등 다양한 공연, 전시를 통해 관객 및 언론의 높은 관심과 콘텐츠 가치 확인, 안정성 입증



로봇 오르가니스트, Robot Organist

로봇 오르가니스트는 스스로 바람을 불어넣어 다양한 장르의 곡을 섬세히 연주하는 관악기 로봇입니다.



- 」 사람의 강약완급 호흡을 모방한 풀무 시스템에 의한 공기 발생과 주입
- 」 정교한 가공의 취구, 세밀히 조율된 파이프, 파이프별 모터가 유기적으로 조화하며 풍부하고 섬세하게 음악을 연주
- 」 동요, 캐롤, 민요, 클래식, 가요, 팝, 리듬 등 다양한 장르의 음악을 연주
- 」 부천로보파크 상설공연을 통해 콘텐츠 가치와 안정성 확인

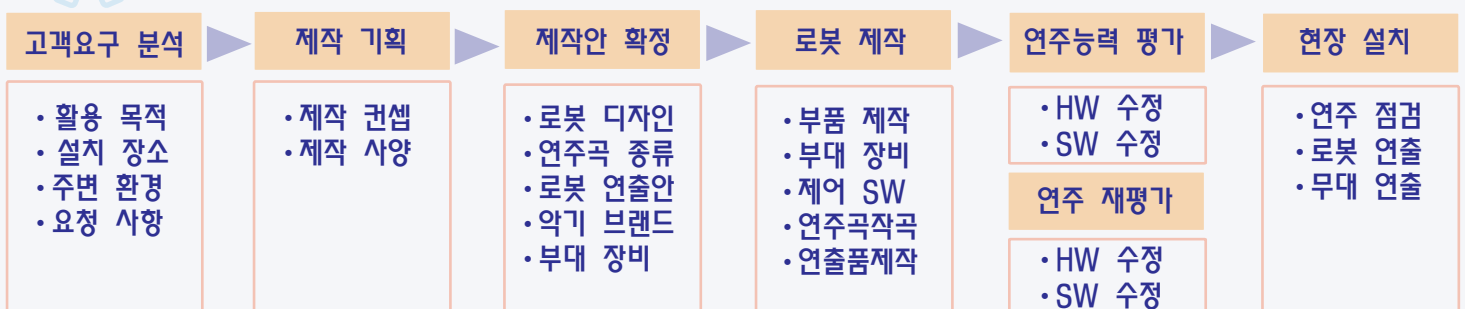
」 작동원리(실시간 연주)

선곡 → 디지털 연주데이터 → 제어 소프트웨어 → 모터제어 → 동작



제작
과정

귀한 작품을 만드는 장인의 정성처럼
고객의 희망을 세심히 반영한 맞춤형 연주로봇을 제작합니다.





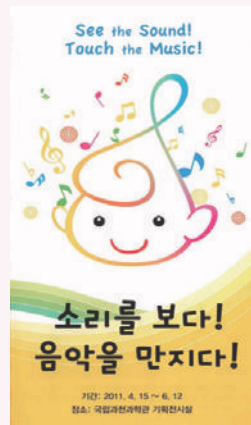
♪ 소리테마전시 기획, 제작, 운영

소리와 음악을 주제로 하는 다양한 체험 전시물 제작 기술을 기반으로 어린이, 청소년을 위한 예술과학 융합 콘텐츠를 제작합니다.

특히 국립과천과학관에서 소리와 과학을 주제로 2달간 운영한 ‘소리를 보다! 음악을 만지다! See the Sound! Touch the Music!’ 기획전시를 통해 예술적 감성과 과학적 창의성을 결합한 미래형 테마전시의 가능성을 확인했습니다.



- ┌ 성격: 어린이, 청소년을 위한 소리과학 주제의 미래형 테마전시
무형의 실체인 소리, 음악을 시각화, 물리화해 즐겁게 체험하는 예술과학 융합전시
- ┌ 시기: 2011년 4월 15일 ~ 6월 12일
- ┌ 장소: 국립과천과학관 기획전시실
- ┌ 성과: 국립과천과학관 개관 이래 기획전으로는 최다 관객인 22만3천여 명 관람



메아리가 이어지는 장독대 놀이, 이야기장독대

- ┌ 하나의 장독에 대고 말을 하면 장독마다 시차를 두고 메아리가 발생
- ┌ 실시간 소리가 변화되어 향아리 모양에 맞게 신기하게 변화된 소리가 들림



그림자가 내는 소리, 그림자 소리

- ┌ 물체 그림자를 내 손 그림자로 만지면 해당 물체가 움직이며 소리가 발생
- ┌ 정밀 센서와 디지털콘트롤 기술을 통한 기계 작동과 소리 발생을 체험



연주하는 대형 관악기 조형물, 지관

- ┌ 연주대에서 연주를 하면 취구에 바람이 불어 넣어지며 소리가 발생
- ┌ 다양한 음계의 소리를 체험하고 간단한 연주도 가능



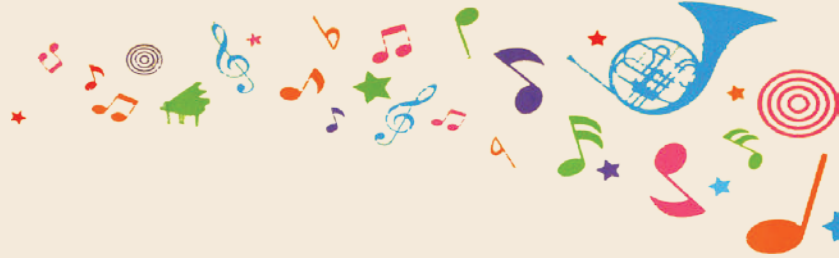
창호문에서 들리는 자연의 소리, 소리의 창

- ┌ 전통 한지 창호문을 스피커 설치물로 전환
- ┌ 한지의 진동을 통해 잊혀진 전통과 자연의 소리를 체험



그리면서 생기는 소리, 그리는 소리

- ┌ 손의 움직임이 그림으로, 그림은 다시 음악으로 전환되는 공감과 체험
- ┌ 허공에서 움직임에 따른 위치정보가 그림과 소리로 변환



🎵 소리 설치물 기획, 제작

음악을 자동 연주해 주거나 소리를 발생시키는 고객 맞춤형 소리 조형물 및 설치물을 제작합니다.
음악을 연주해주는 소리 설치물은 고객을 즐겁게 하고 설치 장소를 명소로 만듭니다.



구로아트밸리 풍관, 음악을 연주해주는 상징 조형물

- ♪ 단소, 통소, 대금 등 한국 전통악기와 서양 파이프오르간의 원리를 응용한 소리 조형물
- ♪ 컴퓨터 자동연주, 건반 연주, 불어서 연주, 스마트폰 앱 등 연주방법이 다양



소리 조형물

- 시청각
- 동적
- 쌍방향
- 첨단
- 복합활용

소리 조형물과 기존 조형물의 차이



기존 조형물

- 시각
- 정적



서울동물원 오랑우탄 악기, 유인원 스트레스 해소를 위한 실험용 소리설치물

- ♪ 서울동물원 동물복지를 위한 풍부화 프로그램의 하나로 설치한 실험용 건반 악기
- ♪ 우리에게 갇힌 오랑우탄의 스트레스를 경감하고 유인원의 활동성을 높이기 위해 설치



<http://www.antseoul.com>

Welcome

인천로봇랜드 로봇R&D센터에서
연주로봇들의 공연을 감상하세요.



(주)서울에이앤티
SEOUL ANT, INC.

22851 인천광역시 서구 로봇랜드로 155-30 로봇R&D센터 202호, 203호(연구소)
T. 032-727-5961 M. 010-5445-6826 Email. sonnsea@empas.com

