

 HYUNDAI X ARTWA X i-PiE

친환경 친안전 수륙양용 로봇 플랫폼

주식회사 아트와는 자체 제작한
수륙양용 로봇을 활용해

“사람이 사람답고, 환경이 지속가능한 사회”

를 목표로 합니다.

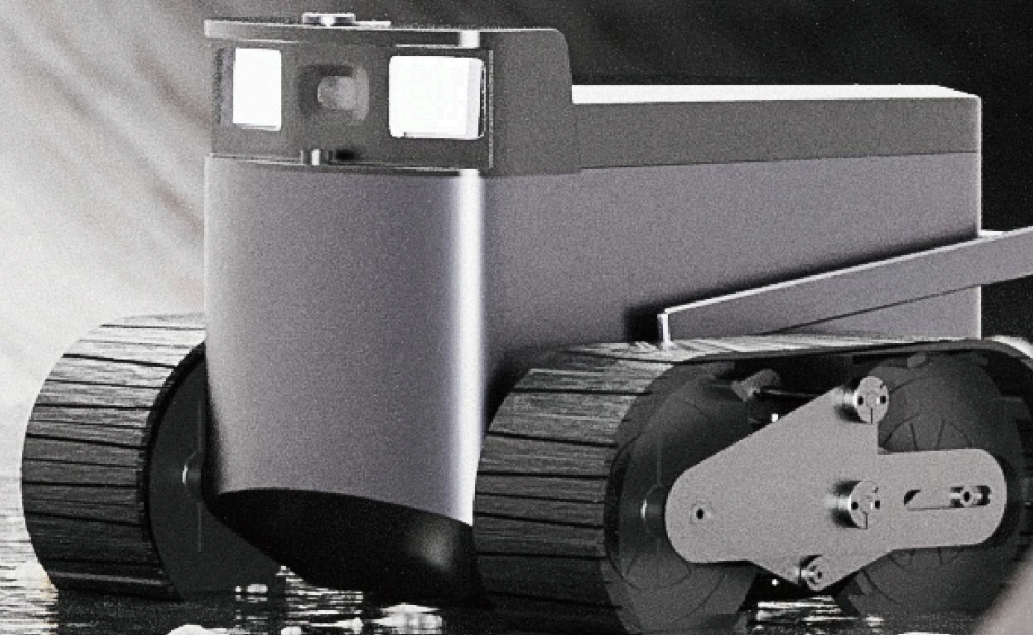
본사

대전광역시 중구 중앙로 119, 대전TP D-STATION
801호 (선화동, 아트와)

연구소

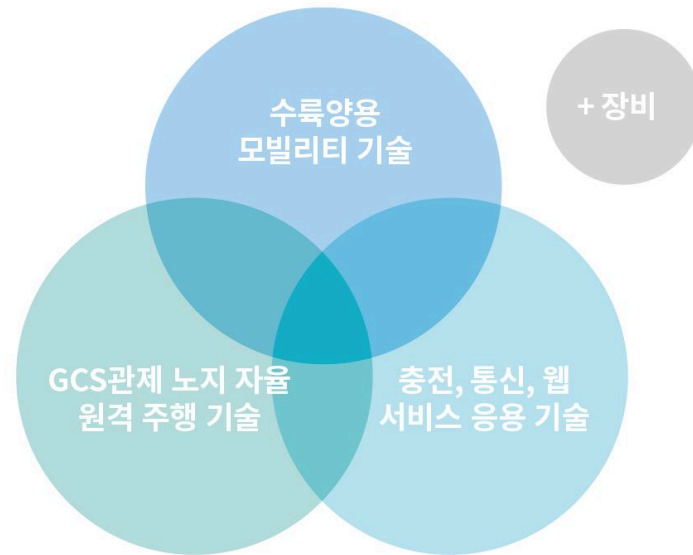
대전광역시 유성구 테크노2로 339 (탑립동, 아트와)

 HYUNDAI X ARTWA X i-PiE



기술 모듈화를 통한 수륙양용 로봇 플랫폼

모듈화 개발 프로세스



수륙양용
모빌리티 기술

용도 목적에 따라 부품 모듈화
(몸통 5개 레도 6개 뚜껑 2개 등)

GCS관제 노지 자율
원격 주행 기술

슬램 자율주행 (slam) 자율 항법 운행,
원격 주행, 수동주행 등

충전, 통신, 웹
서비스 응용 기술

상용전기 충전, 친환경 충전, 네트워크 통신,
웹 서비스, AI, 모바일 서비스 등

다목적 수륙양용로봇 플랫폼

접근성

어디든 진입 가능
수상, 육상, 험로, 경사로

확장성

다양한 시스템 부착 가능
목적에 맞게 응용

안정성

무인 자동화 가능
안전한 충전, 안정적인 통신

특수 환경 최적화 수륙양용 로봇 플랫폼

완구
해양 쓰레기 청소
농업용수 관리
어업 및 양식장 관리
방산
담수 환경 측정 및 개선
수상 에너지
레저 및 스포츠
취수원 관리
해양 오염 측정 및 방재
생태 측정

현대자동차 x 아트와

배관탐사로봇(I-PIE)



-현대자동차와 함께 울산공장 배관을 탐사할 로봇
제작(22.08. ~ 23.10. / 예시)

-00배관, 00하천, 방제훈련 등 다양한 환경에서 POC 완료

-수륙양용, 원격주행, 실시간 영상송출, 3D Scanning 등
탐사에 필요한 Needs 반영

제품 스펙



size: 500*550*430
주행시간: 최대 3시간

-무선통신 원격조종
-실시간 영상 스트리밍
-3D scanning
-수륙양용
-전복복귀
-대기질 측정

활용방안

3D 스캔 기능으로 배수로 환경을 구현하여
디지털트윈 관리 시스템 도입

사람이 진입하기 위험한 환경에 투입하여 인명사고
등 안전사고 예방

웹페이지에 저장된 영상 및 대기질 Data를
분석하여 보다 효과적인 관리 도모

POC

