DOORO

본 문서는 DOORO Coin 파생 플랫폼 개발에 관련된 이슈에 대한 DOORO Team (개발팀)의 현재 견해를 설명합니다.

DOORO Team은 사전 고지 없이 이 문서를 임의로 개정할 수 있습니다. 이 문서에 수록된 정보는 참조용일 뿐이며
DOORO Team 또는 다른 업체에 법적으로 구속력이 없습니다. 본 문서는 정보 제공 목적으로만 제작되었으며,
(i) DOORO의 플랫폼, (ii) 주식 또는 기타 증권의 판매를 위한 제안서가 아닙니다.
이 문서의 마지막 부분에 있는 중요한 법적 고지 사항을 읽어 보십시오.

“DOORO FOR BETTER LIFE”

인간을 위한 기술
두로 로봇이
이끌어나갑니다.

두로는 극한 환경 로봇 전문 개발로
우리의 생활에 없어서는 안되는
공기와도 같이 늘 있어서 불편함을 몰랐으나,
반드시 필요한 다리와 같이 세상의 중요한 생활 인프라구축과
무한한 자원의 보고인 해양 개발을 위하여
해저지반 진단로봇을 개발하였습니다.
또한, 우리의 인체에 영향을 끼치는 다양한 생활 화학물들의
독성을 검진하기 위한 흡입독성물질 자동점적 로봇들을 만들어 왔습니다.
두로는 미래를 위해서 우리의 세상에서 필수불가결한 다양하고 전문적인
특수로봇기술로 우리의 삶을 더욱 풍족하게 할 것 입니다.

그리고 이제 전세계 누구나
이 매력적인 로봇 비지니스를
블록체인 기술을 기반으로 하여
참여할 수 있습니다.

DOORO COIN

1. 두로의 성과

협력업체 및 기술 인증 현황
회사 히스토리

2. 현재 시장과 두로 로봇

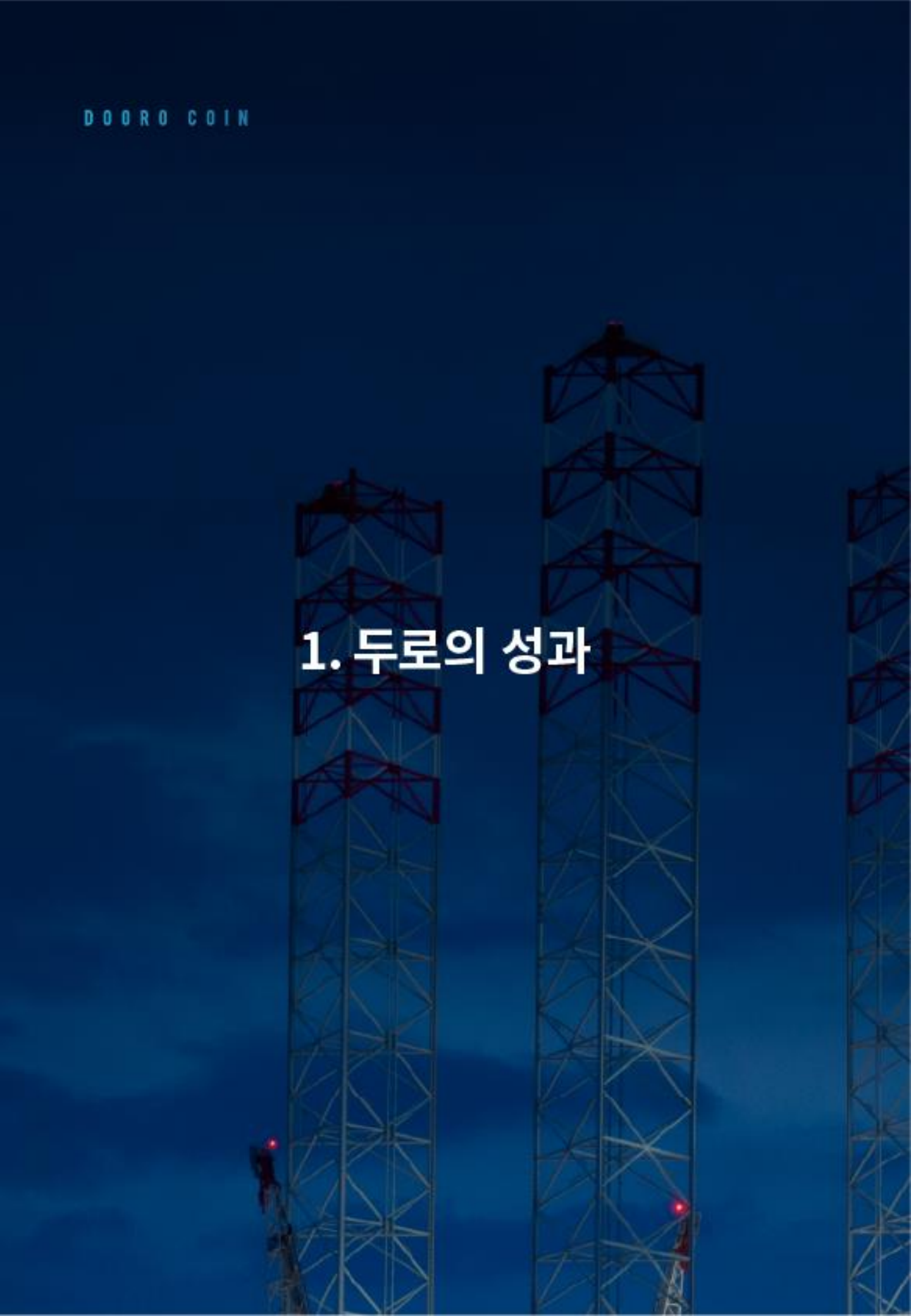
현재 시장 상황
주요 제품 소개
1. 해저 착저형 지반진단로봇
2. 흡입독성시험로봇

3. 기타 제품 소개 및 주요 개발 실적

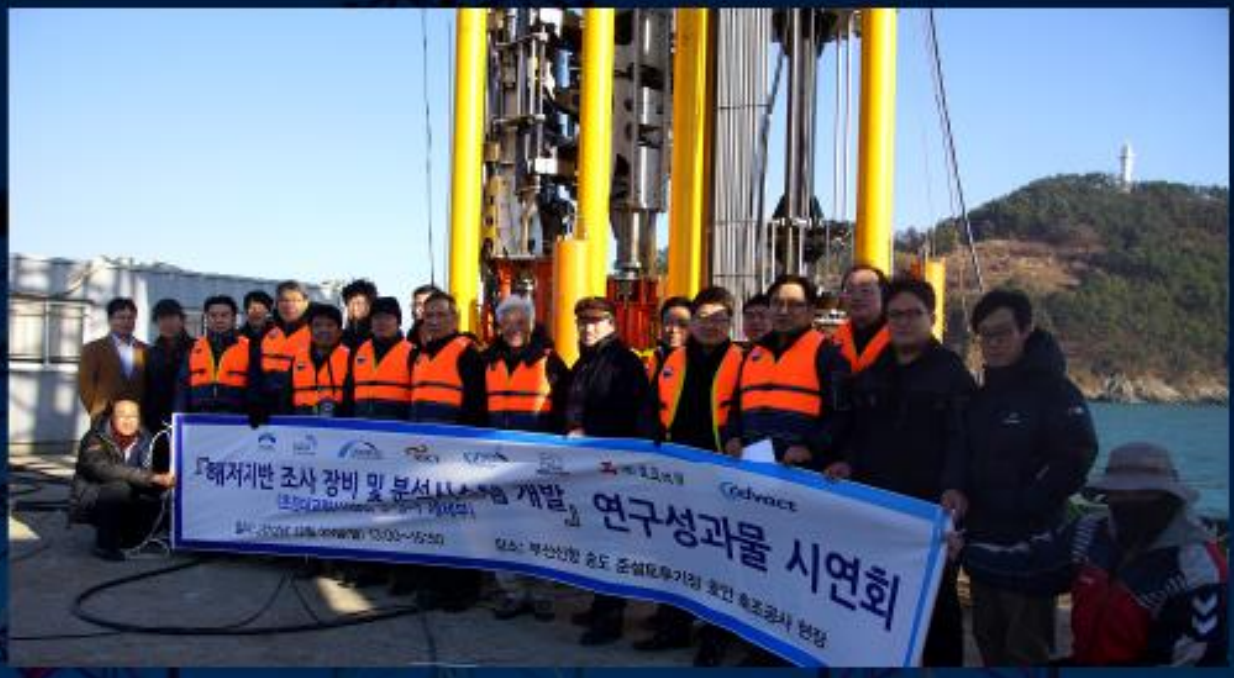
Pipe Visual Inspection Robot
Electronics Endoscope
Under Water System
지능형 수중 수직벽체 자유이동로봇
지능형 원자력 발전소용 극한환경 로봇
사업영역(극한분야문제해결 및 로봇, 시스템 개발)
주요 개발 실적

4. 두로 코인

블록체인
두로로봇임대서비스
두로 데이터 마켓플레이스
두로코인 바이백 시스템
토큰 매트릭스
우리의 비전
법적고지



1. 두로의 성과



"두로는 전세계 유일무이 로봇 신기술 보유하였으며
로봇분야 50건이상 특허 등록 및 출원,
극한환경로봇과 로봇 분야의 선두를 달립니다."

두로의 기술력은 이미 많은
파트너사들에게 **인정을 받았습니다.**

국토해양부
Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs

NICE신용평가정보(주)

대우중공업주식회사

서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

KRICT
한국화학연구원

대한민국 국방부
Ministry of National Defense

IAE 고등기술연구원
Institute for Advanced Engineering

한양대학교
HANYANG UNIVERSITY

KPS
한국KPS

전남대학교
대학 인문역량 강화사업단

LG화학

posco

부경대학교

한국수력원자력㈜

KICT 한국건설기술연구원

㈜한화

KAERI
한국원자력연구원
Korea Atomic Energy Research Institute

KIOST
한국해양과학기술원

현대건설

한국전력공사
전력연구원

KRRI
한국철도기술연구원

부산도시가스 | SK E&S

대우건설

DOORO COIN

회사의 기술적 우월성

인증 및 특허

해저지반로봇 및 배관이동로봇관련분야 및
그 외 로봇분야 50건이상 특허 등록 및 출원

DOORO COIN

일반 현황

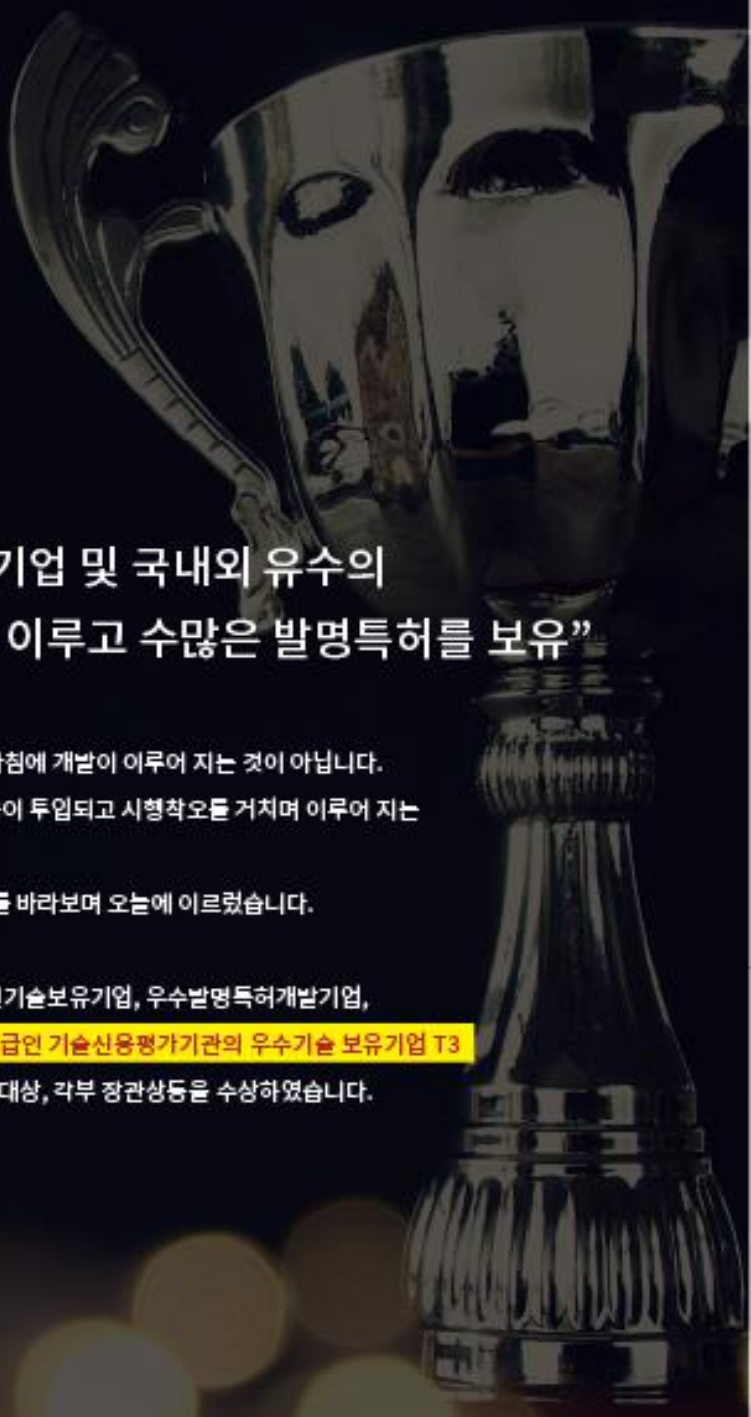
“인증내용”

지식경제부 NET신기술 인증, INNO-BIZ, MAIN-BIZ, 벤처기업 인증, ISO9001:2000인증

DOORO COIN

회사의 기술적 우월성

인증 및 특허



"수많은 국책사업과 다수의 대기업 및 국내외 유수의
연구기관들과 협력하며 성과를 이루고 수많은 발명특허를 보유"

로봇은 무수히 많은 분야가 있으나 전문로봇 분야는 하루 아침에 개발이 이루어 지는 것이 아닙니다.
짧게는 수년 길게는 수십년의 기술축적과 수많은 R&D 비용이 투입되고 시행착오를 거치며 이루어 지는
기술 집약형 산물인 것 입니다.
두로는 미래를 지향하는 기업으로서 몇 십년, 몇 백년 미래를 바라보며 오늘에 이르렀습니다.

이노비즈, 메인비즈, ISO9001, 유망중소기업, 벤처기업, 신기술보유기업, 우수발명특허개발기업,
기업부설연구소 등으로 인증을 받았으며, 삼성과 동일한 등급인 기술신용평가기관의 우수기술 보유기업 T3
인증을 2년 연속받았다. 또한 다산기술상, 대한민국 친환경대상, 각부 장관상등을 수상하였습니다.

DOORO COIN

회사의 기술적 우월성

인증 및 특허

NET신기술

INNO-BIZ

MAIN-BIZ

벤처기업

장애인기업확인

국방부조달증

우수과제추천서

우수발명확인서

ISO9001:2000

기업부설연구소

DOORO COIN

회사의 기술적 우월성

위촉 및 수상

미래창조과학부장관상

지식경제부장관상

다산기술사(단체)

INNO-BIZ 표창

KORDI자분위촉

KUIA위촉장

다산기술상(개인)

Eco-Star임명장

자문위촉장

KIT MOU

DOORO COIN

연혁

1998. 07 “미션월드테크놀러지”설립 및 극한환경로봇 개발사업화

1999. 01 “주식회사 두배시스템”법인으로 전환

1999. 12 중소기업청 “기술혁신개발과제”주관기업

2004. 05 해양수산부 해양연구원공동 “해양콘관입시험로봇”지반공학회지 선정

2005. 01 ISO9001 품질경영시스템 인증

2005. 04 중소기업청 “구매조건부개발사업”주관기관선정

2006. 03 중소기업청 “신기술벤처기업”인증

2006. 06 중소기업청 “구매조건부신제품개발사업”주관기관 선정

2006. 12 한국화학연구원 AVI공동개발 MOU체결

2006. 12 중소기업청 기술혁신형 “INN0-BIZ" A등급 인증

2007. 08 중소기업청 “신기술아이디어사업화타당성평가”A등급평가

2007. 10 Laboratory Animals 국제학회지 논문선정

2008. 05 환경부 Eco-STAR Project 옥내배관진단마이크로 로봇개발 주관기기관선정

2009. 04 경영혁신형"MAIN-BIZ" 중소기업인증

DOORO COIN

연혁

2009. 05 국토해양부 초장대교량사업단 대수심해저로봇개발 주관기관선정

2009. 07 한국지능로봇종합학술대회외 다수 학술지 선정

2009. 12 신기술 "NET" 인증(지식경제부)

2010. 04 한국철도학회논문집 선정

2010. 07 지식경제부 혈관치료용 마이크로로봇 개발기관 선정

2010. 07 부설연구소 인증

2011. 09 다산기술상 수상 (대표이사 및 회사)

2011. 12 국토해양부 항만시설물 수중진단로봇 개발 협동연구기관선정

2012. 05 발명의날 지식경제부장관상 표창

2012. 07 지식경제부 흡입독성시험장치개발 공동주관기관선정

2013. 06 산업자원부 시장창출형 로봇보급사업 수행기관선정

2014. 05 산업자원부 부처주도형 로봇보급사업 수행기관선정

2015. 07 본사이전 및 제1공장 설립

2015. 09 미래창조과학부장관상 수상

2016. 12 나이스평가정보 기술평가 취우수기업인증 (T3기업)

국토해양부
Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs

NICE신용평가정보(주)

DOORO COIN

회사소개

우리는 로봇과 관련된 전반의 것들을
모두 해 본 경험이 있는 회사입니다.

주요사업 : 극한환경로봇 장비의 개발 및 제조
지능형로봇 및 탐색장비제조
태양광발전설비의 개발 및 제조
회로개발 및 구조개발 설계
지능형 발전 및 수처리설비 개발

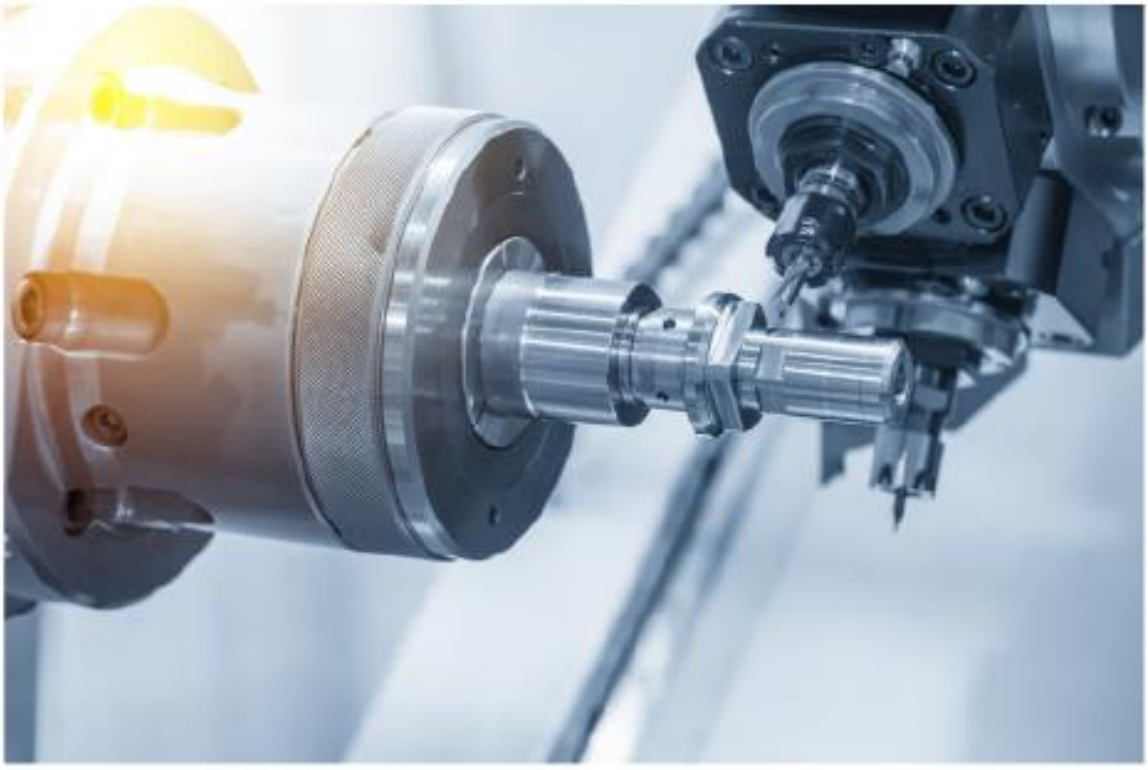
인증내용: 지식경제부 NET신기술 인증
INNO-BIZ, MAIN-BIZ, 벤처기업 인증
ISO9001:2000인증

2. 현재 시장과 두로 로봇

1. - 해저 착저형 지반진단로봇
2. - 흡입독성시험로봇

DOORO COIN

현재 시장



앞으로의 미래의 세계에서는 해양개발이 주된 기술산업의 장이 될 것이 분명합니다.
아직까지는 그러한 극한의 해저를 개발하기 위한 기술력이 부재했습니다.
그러나 우리 두로 로봇은 극한 환경에서도 견딜 수 있으며, 자원개발과 인프라 구축이 가능하도록 최첨단 기술의 로봇을 만들어 우리의 꿈을 실현 할 수 있게 되었습니다.

또한 우리의 생명과 직,간접적으로 연관되어 반드시 확인해야 할 눈에 보이지 않지만 매일 사용하는 모든 일상용품들에게서 나오는 독성들의 검사가 필요합니다.
두로 로봇은 우리가 매일 사용하는 모든 일상용품들에게서 나오는 독성들을 검사하는 특수 로봇 기술로 우리의 삶의 질을 획기적으로 변화시킬 것입니다.

DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

DOOROBOT 100의 용도

해저지반샘플링/SPT/해저 건설 및 자원 조사를 위한 해저착저식 보링로봇

"해저터널 및 해저건설"

"해상 태양광 단지 건설"

"해상 풍력발전 단지 건설"

"대수심 해상교각 건설"

"대수심 인공섬, 간척사업 건설"

"조력발전 단지 건설"

DOOROBOT 100의 용도

해저지반샘플링 / SPT / 해저 건설 및 자원 조사를 위한 해저착저식 보링로봇

해저면착저시 연직도확보기능

해저지반 보링 기능

해저지반 SPT(Standard Penetration Test) 기능

무인 원격제어 및 분해조립기능

해저지반 보링 시료 채취기능

해저지반 SPT Sampling 기능

해저지반 암반코어링 기능

Option 주문형 제조 전용선박 유효수심 ~2,000M CPT(Cone Penetration Test)

DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

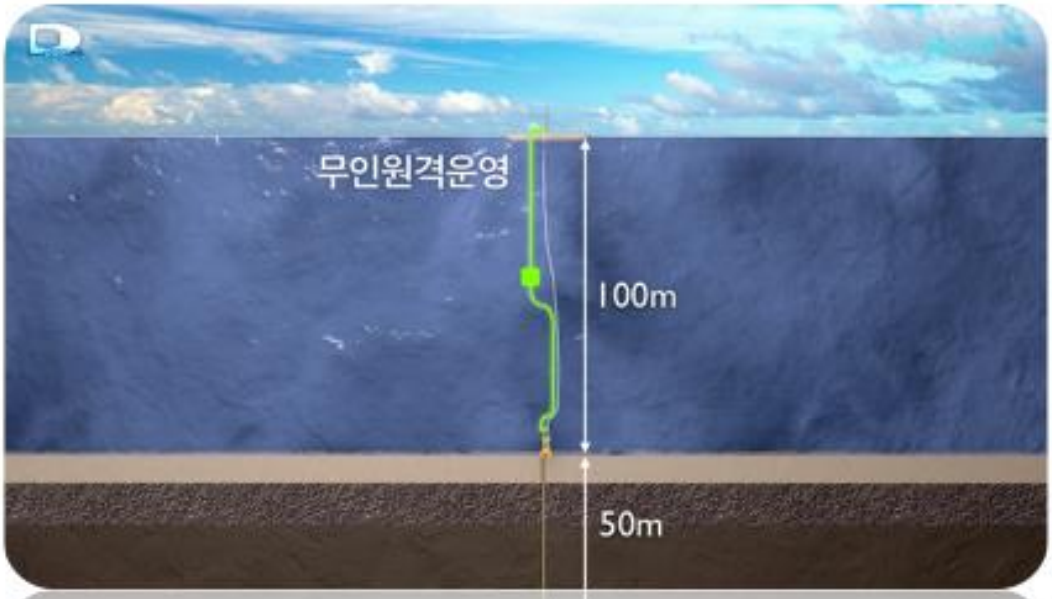
해저터널 및 해저건설, 해양태양광발전, 해양풍력발전단지건설 등
해양진출을 위하여 **필수적으로 필요한 해저지반진단로봇**

- 지반을 진단하기 위한 용도각종 자원의 예비탐사장비
- SPT표준타격시험기능과 타격샘플링기능이 세계유일하게 구비
- 타사와 비교 50%이하의 수준으로 시장확보가 가능함
- 대부분 혁신적인 신규기술에 해당하는 것으로 기술적 우위성 확보

DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

기술특징

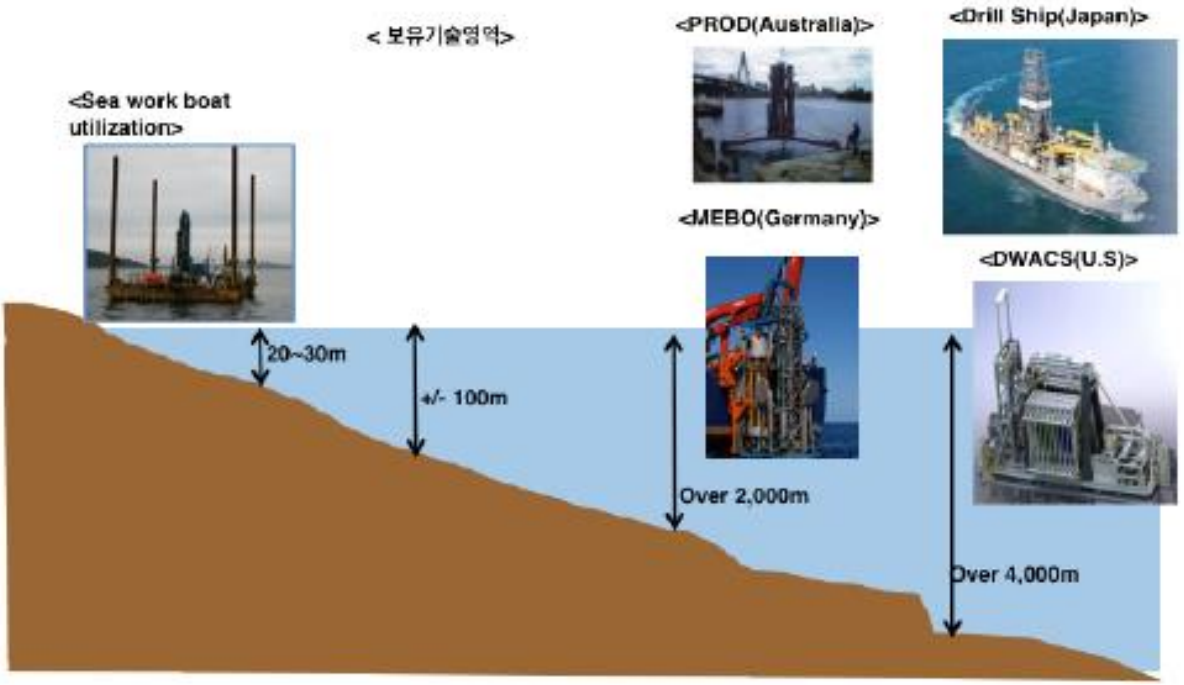


무게 : 약 30톤
높이 : 8.5M

DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

적용영역(세계 최초 해저건설전용 해저STP개발적용)



DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

필요성

전세계 대부분의 국가들의 최대의 근대적 해결책은 해양과 우주진출이다. 특히 관련분야는 아직 미지의 미점령 포인트가 대다수 이다. 이러한 상황에서의 해저터널 및 해저건설, 해양태양광발전, 해양풍력발전단지건설, 해양조력 및 파력 발전단지건설, 대수심해양교각건설, 대수심간척사업 및 인공섬건설, 해양지질조사, 해양자원예비탐사, 해양환경진단, 해양진출을 위해 **미래를 예측하고 개발하기해 위해 당사의 정확하고 저렴한 분석이 가능한 해저지반진단로봇 이야말로 전 세계적이고 미래지향적인 획기적인 대안이라 할 수 있다.**

당사는 T-3 등급의 기술력을 가지고 이러한 해양개발을 위한 최첨단 로봇을 개발하였다. 두로봇은 해상풍력, 해상태양광, 조력발전, 파력발전, 해상교각건설, 간척사업, 해저건설, 원자력폐기물 저장고등 해저 건설에 따른 **지반을 진단하기 위한 용도**와, 해저자원조사 및 해양퇴적환경조사등에 있어서 지반을 시추해야만 결과를 얻을 수 있는 **각종 자원의 예비탐사장비**이다. 본 기술과 유사한 로봇은 호주의 PROD를 들 수 있으나 해당 로봇은 해저자원탐사용으로 적합하게 개발되어 SPT표준타격시험기능이 없어서 가장 많은 수요인 해저건설분야에서는 정확한 적용이 어렵다. 뿐만아니라 임대료 또한 5일간에 약 40억원을 웃도는 고가의 특성으로 인해 각종 해저건설사업에 다채롭게 사용되지 못하고 있다.

DOORO COIN

해저 착저형 지반진단로봇

강점

당사의 해저지반진단로봇은 높이 약 9M 폭이 약 7M 무게가 약 30ton에 달하는 초대형 해저로봇으로서 해저에 직접로봇을 착저하여 수직진직도를 유지하면서 지반을 뚫어 지반을 진단하거나, SPT표준타격시험 및 지반을 샘플링 하여 물성등을 진단하기 위한 로봇장비이다.
PROD로봇의 자원탐사용 Drilling기능 이외에도 해저건설의 안전성확보에 가장 중요한 **SPT표준타격시험기능과 타격샘플링기능이 세계유일하게 구비**되어 있을 뿐만 아니라 **단가 또한 PROD에 50%이하의 수준으로 시장확보가 가능함**으로서 효율적인 설계치 반영을 위한 해저 건설에 시장에 효과적인 시장 증대가 가능하다. 또한 기술적 접근성은 해저 수밀관절기술, 염분대응기술, 수압대응 유압모션기술, 지반특성별(점토, 뻘, 규사토, 암반등 등), 드릴링 대응기술, 수밀 샘플링기술, 조류 대응기술, 고출력 모션제어기술, 잼 대응기술, 콧드 규격별교체 기술, 콧드 해저 저장기술, 콧드 고정기술, 유압 미세조정기술등 융복합적 다양한 기술들을 필요로 하는 로봇장비로서 당사가 2003년도에 1차적으로 해저착저형 CPT로봇기술을 구현하고 **약 15년간의 점진적인 해양 현장실험을 거쳐 해저지반진단로봇을 개발하게 되었으며 이는 거의 대부분 혁신적인 신규기술에 해당하는 것으로서** 과거의 축적된 개발환경에 대한 데이터가 공유되지 않을 뿐만 아니라. 전혀 없는 관련 분야의 특수성에 의해 기술을 모방하거나 유사기술을 개발하기가 대단히 난해한 **기술적 우위성을 지닌다.**

DOORO COIN

흡입독성시험로봇

"NST 국가과학기술위원회 2014 출연 10대 우수특허기술 선정 ITEM"

2011년 대한민국 알 수 없는 원인의 죽음

2011년 4월 질병관리본부 - 안전성평가연구소를 등해 역학조사시작
두베시스템과 안전성평가연구소가 다년간 공동개발하던 장치를 등해 단 4개월만에 **세계초유의**
속도로 가습기살균제가 원인이었음을 규명

DOORO COIN

흡입독성시험로봇

필요성

인류사회가 지속적으로 발전하면서 각종 산업의 발전에 따라 화장품, 제약, 건축재료, 생활용품, 유아용품,농수산분야등 각종 수많은 새로운 제품들이 개발되고 있으나 정작 이들에 대한 **인체 흡입에 따른 독성시험이 이루어지지 못한 상황에서 제품들이 출시됨으로 인하여 지속적으로 많은 문제들이 야기**되고 있으며, 가습기 살균제 사건을 계기로 흡입독성에 관한 전인류적 관심이 급증하고 있다.
그러나 현재 흡입독성시험은 최소한 300평 규모의 대당 20억원을 호가하는 설비들을 다수 보유해야만 하고 이의 유지관리를 위한 인원 또한 적지않은 인원들을 확보해야만 함으로서 고가의 비용이 소요되는 흡입독성시험에 있어서 대기업 특정제품, 농약 및 제약사등의 제한적 적용범위의 한계를 벗어나지 못함으로 지속적인 사회적 문제들을 야기 하고 있다.

이러한 사회적 문제들은 인류사회의 발전과 더불어 급속하게 폐해가 확대되고 있는 실정이다.

DOORO COIN

흡입독성시험로봇

강점

각종 산업의 발전에 따라 화장품, 제약, 건축재료, 생활용품, 유아용품, 각종 새로운 제품, 의약품과 농약 등을 개발하는 과정에서 인체에 적용하는 임상시험을 실시하기 전에 설치류(mouse & rat)와 영장류(monkey)와 같은 시험동물을 주대상으로 실시하는 전임상(비임상) 시험과 일반동물 등을 치료하는 과정에서 시험물질과 치료제를 동물들에게 투여하기 위하여 경구투여와 미정맥투여 및 흡입투여 방법 등을 이용한 투여방법중 마우스를 비롯하여 설치류 등에 자동 흡입투여를 목적으로 인후부 독성물질흡입 투여를 실시하고 있으나 현재 육안으로 식별할 수 없는 한계로 인하여 실험자의 감각에 의존해야만 하는 상황에서 투여성공율이 매우 불규칙하며 성공률 또한 10% 미만대로 극히 저조하며 대부분 10회 이상의 시험결과를 통해서도 완전한 원인 분석이 아닌 확률적 원인규명으로 밖에 결론이 지어지는 현실이다, 특히 Instillation 당시 양적 조절 면에서도 투입 압력장치가 원거리에 별도로 위치하게 됨으로서 정확성을 기하기가 매우 난해한 상황이며 이는 전 세계적으로 흡입독성에 관한한 공통적인 문제점으로 안고 있는 실정이다. **우리의 기술은 이미 관련분야에 예고된 기술로서 국내의 관련 학계 및 세계의 학,연 기관 들이 기술의 출시를 기다리고 있는 상황이였고 전세계의 관련 학계 및 연구기관에 보급될 경우 폐질환 연구 및 흡입독성 분야의 많은 발전을 기대 할 수 있는 기술로 개발되었으며, 휴대성이 좋아 연구원 각자가 개인장비로 사용이 가능하며 실험자들의 개인적 성향이 반영되어 제어될수 있도록 함으로서 사용 할 수록 생산성이 증대되는 효과를 가지므로 보유자가 다른 실험자에게 임대를 꺼려하게 되어 수요가 더욱 기대된다.**

DOORO COIN

흡입독성시험로봇

특히, 본 기술은 국내외 또한 현재 인체용 내시경 이외에는 흡입독성을 위한 실시간 육안검사를 통한 투여장와 쥐와 같은 초소형동물에 가능한 구조 및 장치는 전무한 상황이다.

단, 대한민국의 안전성평가연구소와 관련국내회사의 자체적인 노력에 의해 설치류용 관련기술중 영상확보 기술의 일부가 성공함에 따라 국내외의 독성학회 및 UC Berkly University, UC Davis University, Stanford, Washington University, Meryland University,Duke University, South Carolina Medical university, MUSC University등 세계적인 관련 연구기관, 학계, 세계적 저명 저널인'Laboratory Animals'등에 기재되어 극찬을 받은 세계 유일무이한 기술로 관련 특허를 다수 확보하고 있다.

Berkeley
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Stanford
University

UCDAVIS
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Washington University in St. Louis
School of Medicine

UNIVERSITY OF MARYLAND

Duke
UNIVERSITY

MUSC Health
Medical University of South Carolina
Changing What's Possible

LAL Laboratory Animals Limited

DOORO COIN

수요처

해저지반진단로봇의 임대 수요처

전 세계 해상도로관련 공공기관 및 해상교각건설사,
해양발전관련기업 및 공공기관, 해저자원탐사기업,
해저퇴적환경탐사관련기업 및 공공기관등

흡입독성로봇의 수요처

전 세계 바이오, 생명공학, 약학, 의료, 생필품, 건자재, 화장품, 식품, 농수산, 임상역학등 관련 대학, 기업 및 연구기관등이며 특히 본 장비는 휴대성이 좋아 연구원 personal 보유장비로서 수요가 크게 확대될 수 있다.

3. 기타 제품 소개 및 주요 개발 실적

DOORO COIN

Pipe Inspection Robot
(배관이동검사 및 유지보수 로봇류)

신기술(NET) 인증기술

주요기능 및 활용분야

주요기능 : 마이크로배관에서 부터 직경1000mm이상의 배관 내부의 표면 및 이물질 상태를 육안조사하기 위한 장비로서 수직상승, 하강 및 밴딩부 통과가 가능한 장비이다. 장비유형에 따라 26배 이상의 Optical 줌기능을 장착하여 미세한 미물질 및 표면상태의 정밀조사가 가능하며 옵션사양에 따라 동작작업기능을 추가 할 수 있는 장비로서 로봇의 추진상태 및 이물질의 검출상태를 실시간에 동화상으로 파악 할수 있는 다채널 영상수신이 가능한 장비이다.

DOORO COIN

Electronics Endoscope
(전자내시경장비류)

신기술(NET) 인증기술

주요기능 및 활용분야

주요기능 : 해드직경이 1mm~15mm이내의 장비에서부터 100mm까지 적용이 가능한 장비이다.
특히 다굴절 배관기술이 적용된 전용기술로 NET를 취득하였다.

활동분야 : 석유, 화학, 가스 및 각종 플랜트 배관 및 탱크 내부진단용

DOORO COIN

Under Water System
(수중 장비류)

주요기능 및 활용분야

주요기능 : 원자력발전소의 폐연료봉 상태조사를 위해 개발된 장비로서 40,000Rad의 방사량에 견딜 수 있는 내방사 수중로봇이다. 본장비는 원자로 하부의 중수이동 관통관 조사에도 응용이 가능하며 바닷속의 상태조사 및 해양구조물 상태조사를 위한 육안검사용 장비로 제조 형태에 따라 다른 영역의 다양한 수중 조사가 가능한 장비이다. 유형에 따라 해저 구조물건설, 해양교각건설 및 해양지질자원조사를 위해 탐색 을 위한 세계최초의 획기적인 이동형 해저지반 탐사장비로서 향후 해양자원 및 해양건설산업에서의 획기적인 성과가 기대되는 장비류이다.

활용분야 : 지하수관정, 원자력발전소,함정선저,해양생태계 어군탐색, 레저, 수중이동, 해양자원탐사, 해양건설산업등활용등.

주요납품실적 : 울진원자력발전소, 제주대학교, 해양연구원, 서울대학교등

기 타 : 특허보유

DOORO COIN

지능형 수중 수직벽체 자유이동로봇

현재 각 조선소 및 선박의 하부 유지보수진단에 대해 뚜렷한 활성화가 이루어지지 못하고 있으며 또한 한강교각이나 점차 늘어가는 해상교각의 주탑등에 대한 수중 하부구조에 대한 진단은 점차 필요성을 부각 시키고 있음. 따라서 지능형 수중 수직벽체 자유이동로봇을 이용한 진단 및 유지보수시장을 지속적으로 위험한 상황을 미연에 막기위한 안전성에 대해 점차 부각되는 현실로서 각종 선박의 하체나 수직면의 수중진단이 가능한 로봇.

DOORO COIN

지능형 원자력 발전소용 극한환경 로봇

고준위 방사능지역인 원자로 내의 수중에서 원자로 바닥에 떨어진 너트 및 잔존물질들을 석션 또는 그립기능을 통하여 청소하거나, 터빈과 연결되는 익스펜션조인트를 진단하거나, 폐연료봉 이동감시진단 및 저장고 안정성진단, 보조엔진 실린더스케닝로봇, 화력 및 복합발전시스템의 고온내부진단장치등.

DOORO COIN

사업영역
(극한분야 문제해결 및 로봇, 시스템 개발제작)

주요특징 : 원자력발전소, 화력발전소, 수력발전소, 복합발전소, 태양광발전소, 석유 화학산업, 해양, 가스, 고전력, 우주, 의료, 서비스, 엔터테인먼트, 안전성평가, 흡입독성시험, 건설, 해저건설, 교각, 생태계, 대기환경, 방사능오염도측정, 도로, 등의 분야에서 발생되는 문제점 및 신규적 사안에 대해 운영 및 유지보수를 포함하는 각분야의 문제해결을 위한 융복합 기술을 보유하고 산업 현장의 지능화를 위해 주문형 개발제조에 매진하고 있음.

DOORO COIN

주요 개발 실적

1999.08 한국전력 수증자유도 진단로봇

2000.03 한국통신 원거리 파쇄기

2000.09 대우중공업 LNG운송선 가스배관 진단로봇

2001.04 고등기술연구원 상수관용 와전류탐상로봇

2002.01 포스코 광양연구소 전용 다용도진단장치

2002.05 LG화학 곡관용 다용도 진단로봇

2002.12 포스코 유압배관 전용 진단장치

2003.09 LG화학 가스저장고 수직배관 초음파탐상 로봇시스템

2003.09 (주)한화 공내 폭약 진단시스템

2004.04 한국수력원자력(주) 발전소 보조엔진 실린더스케닝 인스펙터

2004.04 SK Complex Pipe Inspection Robot

2004.09 서울대학교'해저콘관입로봇 자동연속지반관입장치'

2004.11 해양연구원'휴대형 지반관입시험기'

2004.12 한국수력원자력(주) 원자력발전소 '고준위 수중 로봇'

DOORO COIN

주요 개발 실적

2005.12 해양연구원'수중구조물 Visual Inspector'

2006.04 서울대학교'수중로봇'

2006.05 한양대학교'초소형배관진단장치'

2006.11 부경대학교 Under Water Gripper Robot

2006.11 한국원자력연구원 방사성오염도 진단로봇

2007.10 한국가스공사 밴딩배관 진단로봇

2008.08 대우건설 신고리원자력증수로 배관진단장치

2008.10 한국화학연구원 MOUSE용 1.2mm자동점적시스템

2008.12 한국산업안전공단 육안진단장치

2009.03 KPS 분당사업소 터빈내부고온내시경

2009.05 서울상수도사업본부 초소형급수관 진단장치

2009.10 한국철도기술연구원 지반진동측정장치

2009.12 현대건설 4대강 준설로봇제어장치

2009.12 단축형 태양광 추적장치

DOORO COIN

주요 개발 실적

2010.02 여수시청 지하관정진단장치

2010.06 한국철도기술연구원 3D지반진동진단시스템

2010.11 LS전선 고압송전관 검사로봇

2010.12 국방부 수직구간원격탐사로봇

2010.12 도시가스배관 진단유지보수시스템

2010.12 화학연구원 포터블흡입독성자동시험장치

2010.12 양축자동제어형 태양광 추적장치

2011.06 마이크로 대수심 수직공 진단장치

2011.08 포항제철 고로내부 진단유지보수시스템

2011.09 한전KPS㈜ 고준위 원자로내 이물질검사제거로봇

2011.09 한전KPS㈜ 원자력 증기발생기 진단용 역상로봇

2011.03 한수원 원자력발전소 복수기 익스펜션조인트검사로봇

2011.11 한전전력연구원 발전기철심내부자동주행진단로봇

2011.11 전남대학교 산학협력단 뇌수술로봇

DOORO COIN

주요 개발 실적

2011.11 전남대학교 산학협력단 복강경수술로봇

2012.09 한국건설기술연구원 주탑자동소성제어장치

2012.11 한수원 원자력발전소 비상엔진내면스케닝진단시스템

2012.12 한국해양과학기술원 해저지반진단 콘관입로봇

2013.01 한국수력원자력 방사능 유출탐지시스템 ERMS 시스템

2013.12 부산도시가스 가스배관 내부 이물질 제거로봇

2014.09 한국건설기술연구원 해상교각 주탑자동소성 무선양방향 다중제어시스템

2015.03 혈관천공 방지용 카테터

2015.08 한국철도기술연구원 터널내부 암반절삭장치

2015.09 해저 모래 및 점토 샘플링 시스템

2015.11 지중 전력관 매설 상태 진단시스템

2016.04 4세대 흡입독성 Instillobot

2017.08 국방부 다방향수중감시시스템

2017.09 효성 나노섬유 육안검사시스템

4. 두로 코인

블록체인

2008년 10월 A4용지 9장 분량의 짧은 논문을 사토시 나카모토가 인터넷에 게재하면서 처음으로 블록체인 기술이 비트코인이라는 모습으로 나타난 지 약 10년이 지났다. 블록체인은 간단히 말하면 "누구나 열람할 수 있는 장부에 거래 내역을 투명하게 기록하고, 여러대의 컴퓨터에 이를 복제해 저장하는 분산형 데이터 저장기술"로, 일정 주기로 데이터 담긴 블록을 생성한 후 이전 블록들을 체인처럼 연결한다는 개념이다. 즉, 데이터 거래 시 기존방식처럼 거래기록을 집중형 서버에 보관하지 않고, 거래에 참여하는 모두(노드)가 데이터를 묶음(블록)으로 분산·저장, 연결(Chain)하는 방식으로 공공거래 장부라고도 부르며, 이 기술을 활용하면 데이터 위조나 변조를 할 수 없어 데이터 신뢰성 및 안정성을 제고할 수 있는 핵심 기술로 대두되고 있다. 또한 이제 블록체인은 단순한 장부로서 동작하는 것을 넘어 일상에서 우리가 하는 계약들을 블록체인에 담아 신뢰성을 담보한다.

집을 팔아야 한다고 상상해 보자. 이는 복잡하고도 힘든 과정, 수많은 서류 작업, 다양한 회사 및 사람들과 의사소통이 수반된다. 집을 파는 절대 다수가 부동산 중개인을 찾아 모든 서류작업 처리와 부동산 판매를 맡기고, 협상 시의 중개자 역할과 거래가 종결될 때까지 이를 주관하도록 하고 있다.

블록체인 기술을 이용한다면 바로 이러한 상황에서 매우 쉽게 거래가 가능해지는데 이는 블록체인의 스마트컨트랙트 기술을 이용한다. 중계인이 없어 수수료를 부담할 필요도 없고 스마트컨트랙트는 에스크로 서비스의 역할을 겸한다. 돈과 소유권이 모두 시스템에 저장되어 참여 당사자들에게 정확히 동시에 분배되는 것이다.

블록체인은 기업과 사용자 모두에게 경제적 가치를 제공할 수 있으며, 블록체인을 활용한 수많은 파생 비즈니스가 활성화될 것이다.

두로는 이러한 4차산업혁명의 파고에 맞서 혁신적인 로봇기술을 기반으로 블록체인 기술을 더해 블록체인 기반 로봇임대 서비스, 블록체인 기반 데이터 거래 플랫폼으로 거듭나고자 한다.

두로 로봇 임대 서비스

인간이 접근할 수 없는 곳의 탐사, 극한의 실험, 자원탐사 등 다양한 산업 현장에서는 특수한 로봇이 반드시 필요하다. 이러한 시장의 규모는 수백조원을 형성하고 있으며, 양산형 모델이 아니기에 필요에 따라 제작을 하므로 고비용 수작업 구조를 갖는다.

두로는 이러한 거대 시장을 타겟으로 블록체인 기반 특수로봇 임대서비스를 하게 되며, 블록체인을 통한해 로봇이 생산하는 데이터의 신뢰성을 담보한다.

예를 들어 AI기반의 로봇이 대중화된 시대에 IoT기술이 적용된 자율주행 차량으로 이동하던 도중 배터리가 부족해 충전소에 방문하는 상황을 가정해자 사람은 손끝 하나 움직이지 않고 충전에서 부터 결제까지 모든 과정이 진행될 것이다.

이는 블록체인의 스마트컨트랙트 기술을 통한 로봇 또는 사물 간의 데이터 무결성이 보장됨으로 인해 사람이 아닌 로봇 간에도 거래가 가능해지는 것이다.

스마트컨트랙이 적용된 두로로봇이 생산하는 데이터는 신뢰성을 보장받을 수 있고 산업현장, 연구현장에서 상호간에 데이터를 공유하며 협업을 진행해야 되는 상황에서 큰 효과를 볼 것으로 기대된다. 또한 사용자는 사용한 만큼 두로코인으로 사용료를 지불(PPU)할 수 있으며, 로봇이 생산되는 데이터에 가치를 부여할 수 있게 된다.

두로 로봇 데이터 마켓

우리는 두로 로봇이 생산하는 양질의 데이터를 바탕으로 데이터 소유자와 데이터 제공자 그리고 데이터 소비자 간의 하나의 공유된 데이터 경제를 형성하는 것을 목표로 한다. 또한 데이터 마켓플레이스를 구축하여 궁국적으로 우리는 데이터 관리 플랫폼으로 거듭나고자 한다.

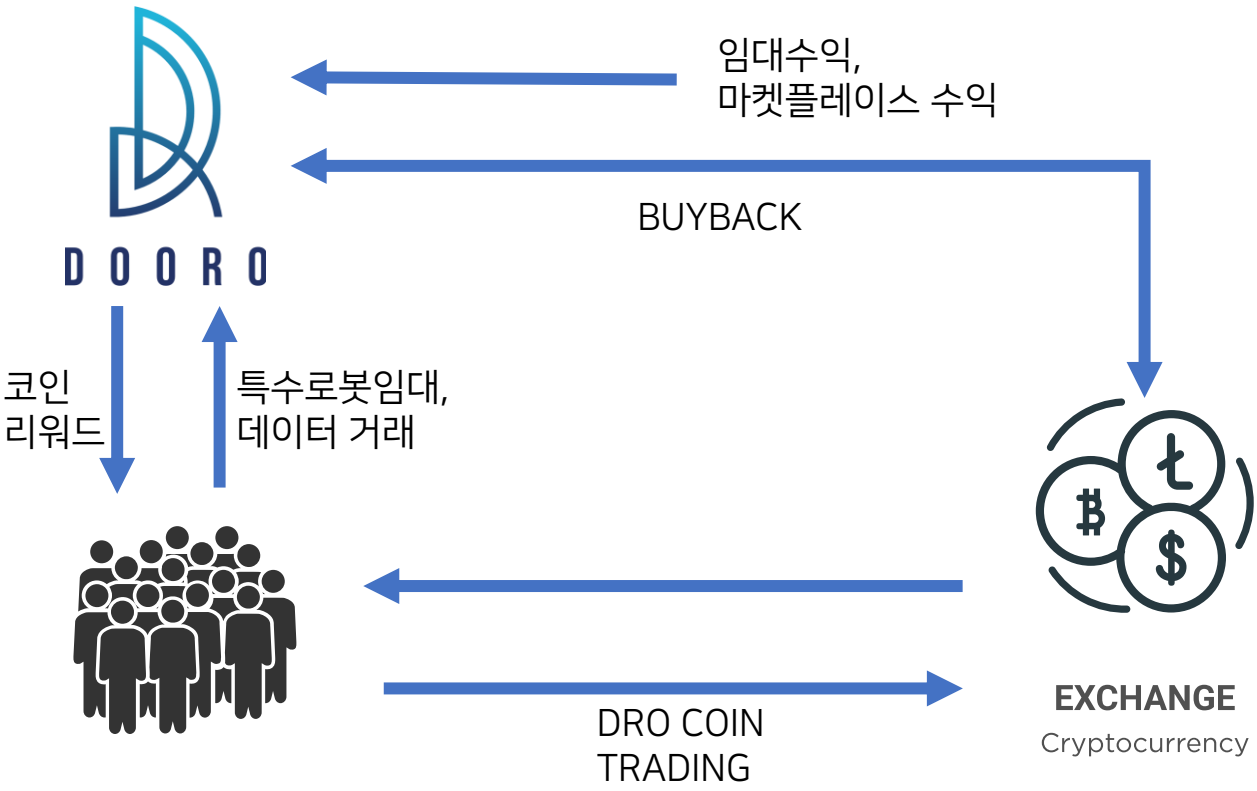
두로의 생태계에 참여하는 다양한 주체에게 인센티브를 제공함으로써 지속적으로 유지되고 성장하는 생태계를 만들고자 한다. 임대계약을 통해 로봇을 운영하는 측에서 보면 데이터를 제공하는 대가로 데이터 자산의 수익을 부분적으로 보상받을 수 있을 것이다.

로봇을 임대해 운영하는 데이터 제공자는 마켓을 통해 데이터를 판매하고 DRO 코인을 받을 수 있다. 데이터 구매자는 두로 데이터 마켓 서비스에서 원하는 데이터를 검색하고 데이터 제공자와 다이렉트로 연결될 수 있다.

두로 코인 바이백

두로 로봇 임대사업, 데이터 마켓플레이스로 부터 발생하는 수익의 일정분을 매분기 지속적으로 시장에서 두로코인을 매입해 생태계를 유지한다.

이를 통해 두로코인 홀더는 두로코인의 지속적인 가치 상승을 기대할 수 있다.



바이백은 바이백 공시와 함께 대형거래소를 통해 진행되며,

바이백금액과 물량은 홀더들에게 투명하게 공개된다.

토큰 매트릭스

분류	분배	수량
판매	30%	30,000,000
에어드랍	2%	2,000,000
재단	20%	20,000,000
제휴사	15%	15,000,000
팀	13%	13,000,000
마케팅	20%	20,000,000

"사람과 사람 그리고 미래를 연결합니다."

DOORO 블록체인 센터는 4차산업혁명의 블록체인기술과
로봇기술을 기반으로 하고 있습니다.

이것은 드로봇의 모든 거래내역을 투명하게 기록하고,
수많은 컴퓨터에 동시에 이를 복제해 저장합니다.
모든 비지니스의 투명성을 담보하고,
투자자들에게는 스마트 컨트렉트 기술로 정확한 수익을 분배합니다.

DOORO는 블록체인과 로봇기술의 융합을 통하여
지구에 살고있는 모든 사람들에게 혁신적인 사업의 기회를 제공하고
"인류의 역사, 문화 그리고 기술의 번영"이라는 패러다임을 제공합니다.

최첨단 테크놀로지 로봇비지니스를 DOORO와 함께 하세요.

법적고지

본 문서에 관한 법적고지를 나열합니다.

면책 성명

본 문서는 프로젝트 소개만을 목적으로 하며, 투자 견해와 건의를 다루고 있지 않습니다.
더붙어 계약과 승낙에 관한 형식도 갖추고 있지 않음을 알려드립니다.
본 프로젝트는 참여자가 반드시 프로젝트 리스크를 명확하게 이해해야 하므로, 투자에 참여하는 모든 투자자는
프로젝트 리스크를 이해하고 받아들인 것으로 간주되며, 일어나는 모든 결과에 대해 스스로 부담한다는 것을 전제로 합니다.
그렇기에 본 프로젝트 팀은 직접적이거나 간접적으로 일어나는 모든 손실에 대해 책임지지 않음을 앞서 알려드립니다.

본 사업의 면책 성명은 아래의 내용을 포함합니다.
(이하 내용 외에도 기타 리스크가 충분히 발생할 수 있음을 알려드립니다.)

(a) 토큰 값이 오르는 것은 보장할 수 없으며, 상황에 따라 값이 하락할 수도 있습니다.

(b) 토큰은 소유권도 아니고 등제권도 아닙니다. 본 프로젝트는 어느 한 개인에게 또는 관련 사업 및 응용 계획을 가진 단체에게 권한을 수여할 수 없습니다.

(c) 토큰은 분실, 도난, 사기 등의 여러 형식으로 위험이 충분히 있을 수 있습니다.

(d) 관련 사법 단속의 위험이 존재합니다. 가상화폐는 이미 전세계 모든 국가의 감독 대상이므로, 만약 감독 주체가 도입하거나 압력을 가한다면 본 사업 자체와 사업 화폐는 영향을 받을 수 있습니다.

(e) 본 프로젝트와 화폐는 개인과 조직의 작은 관심으로 인해 사용 가능성이 얼마든지 낮아질 수 있습니다.

(f) 본 프로젝트와 화폐는 본 프로젝트 자체 또는 투자자의 기대치에 못 미칠 수 있습니다.

(g) 해커의 공격 위험성이 있습니다.

(h) 프로젝트에 허점이 있을 수 있고, 해체의 위험 또한 있습니다.

(i) 본 프로젝트 팀은 구체적인 거래소 상장에 대해 보장하지 않으므로, 투자자는 이러한 리스크를 숙지하신 후에 투자를 진행하시기 바랍니다.

(j) 본 프로젝트 팀은 비즈니스 관계가 끊어지거나 클레임 등의 이유로 모두가 어려워지는 상황이 있을 수 있습니다. 프로젝트 팀은 타격을 입을 수 있으며 해체 가능성 또한 존재함을 알려드립니다.

(k) 본 프로젝트 관련 홈페이지 또는 온라인 지갑에서 문제가 발생할 수도 있습니다.

(l) 기타 예상 밖의 위험들.
만약 본 프로젝트의 발전 방향과 가상화폐 관련 발생 가능한 위험을 숙지한 게 아니라면, 토큰 사전 판매에 참여를 권하지 않습니다. 암호화된 화폐는 위험성이 더 크기에 투자 참여에 있어서 신중해야 합니다.
토큰 사전 판매에 참여한다면, 참여자의 크라우드 펀딩 디지털 자산은 환불되지 않습니다.
본 프로젝트는 합법성, 시장수요, 기술성 또는 기타 등제 불가능한 원인으로 인해 얼마든지 프로젝트 개발, 발전, 실패의 가능성이 있습니다.

WWW.DOOROCOIN.COM