

Do you know about UST21?
Expect the best technology for the sea ...



ABOUT US

UST21 is leading technological innovation in marine research, marine forecasting, monitoring, marine SI and simulation. The leading UST21 in Korea’s marine technology is consists of the Management Support division, 5 Technical Business division, and R&D institute

Company	| UST21
C E O	| Kim jong uk
Location	| 129, Gaetbeol-ro, Yeonsu-gu, Incheon, Republic of Korea 3-4, Jungang-daero 236beon-gil, Dong-gu, Busan, Republic of Korea
Date of establishment	| 1999Y 12M 28D
Number of employees	| 194명(2023년 9월 기준)



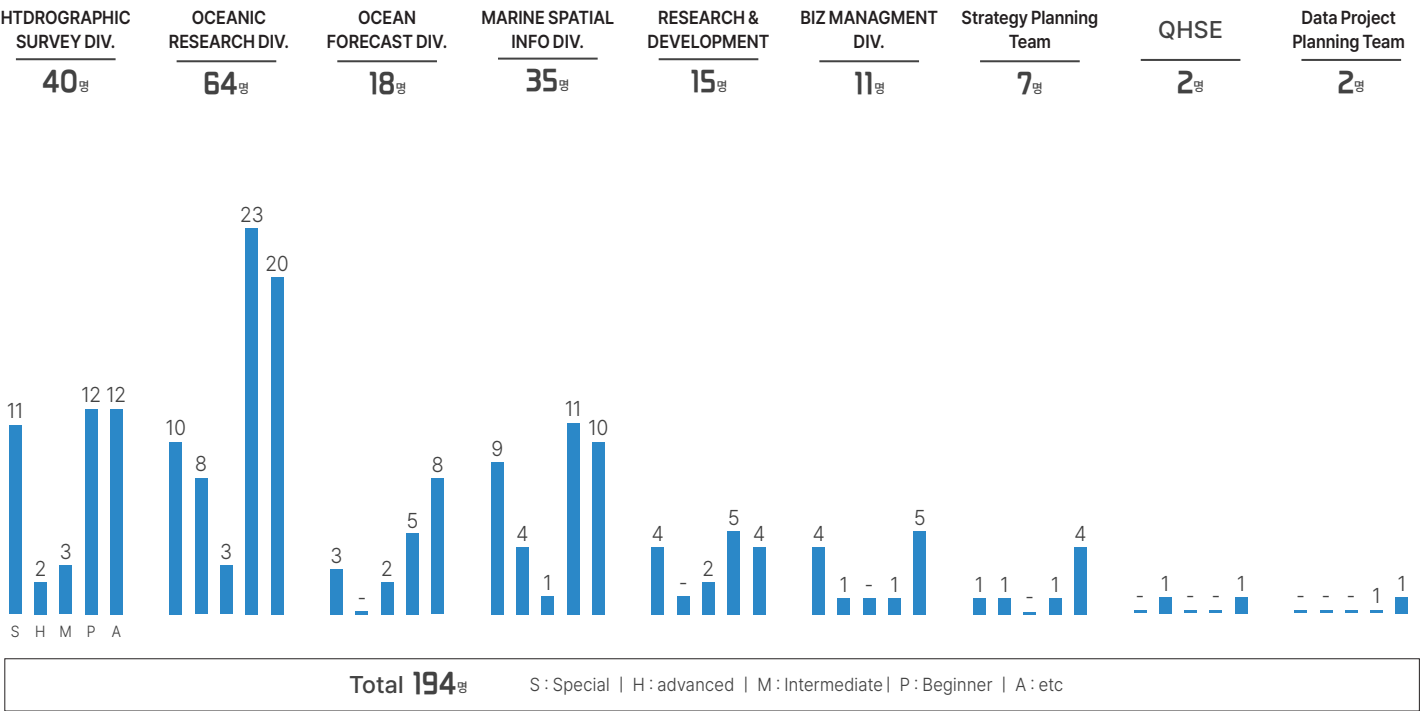
REGISTERED LICENSES

Waterway investigate, Nautical chart production	.....	Korea hydrographic and oceanographic agency
Engineering operator in marine	.....	Korea engineering & consulting association
R&D institute	.....	Korea industrial technology association
R&D service	.....	Ministry of science and ICT
Software operator	.....	Korea software industry association
Coast investigation measurement, Land surveying measurement, Numerical map production, Image processing, Underground facility measurement	.....	National geographic information institute
Ultra lightweight flying device	.....	Seoul Regional Office of Aviation
Certification of quality management system	.....	ICR
Venture company	.....	Inchon Regional Small & Medium Business Administration
Management innovation smaller businesses	.....	Ministry of SMEs and startups
Patent 14 cases, Utility model 1 cases	.....	Korea intellectual property office
Program copyright 4 cases	.....	Computer program holding committee
Direct production 4 cases	.....	Korea Federation of Small and Medium Business

ORGANIZATION



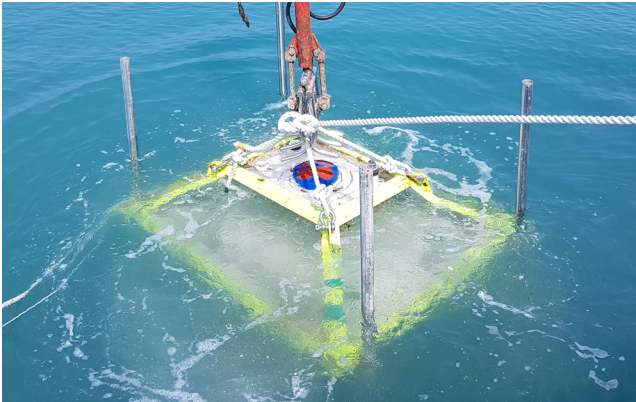
MAN POWER



OCEANIC RESEARCH DIVISION

Oceanic research division is investigate with physical characteristics of the ocean. We observe and analyze the necessary data for marine development, including safety travelling of vessel, marine enviromental impact investigation, harbor design.

Also, actively involved in marine forecasting such as storm surges, offshore current, and coastal immersion areas using marine numerical model experiments and artificial neural network technology.



Oceanographic observation

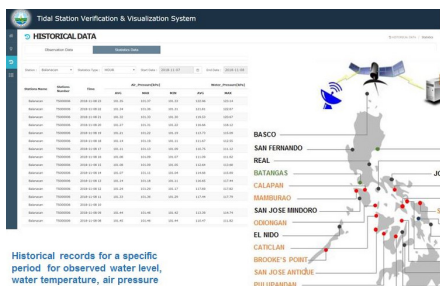
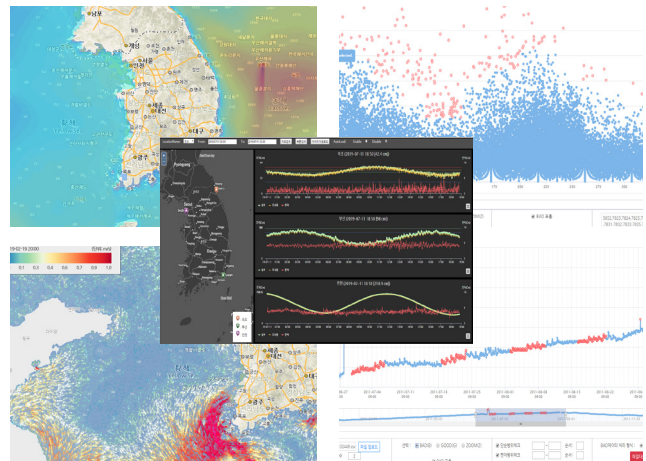
We observes and analyzes factors such as T/S, suspended solids, marine water quality, subsea quality, buoyancy, etc., including observations of tide, tidal current, currents, and sea wave.

UST21 is the largest supplier of observational equipment based on the korea hydrographic and oceanographic agency's registration criteria.

Marine SI

Real-time marine observation and forecast information systems support decision making while providing results of observation and forecasting models as Web-based mapping services.

We're also developing an automated system that automatically QC large volumes of data and allows users to edit them quickly.



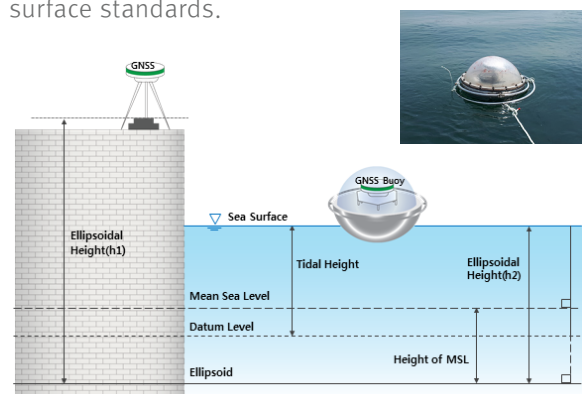
ODA

The UST21 participates as the main operator in the "Filippine Marine and Marine Infrastructure Facility and Utilization System," an ODA (ODA) project between the countries.

The company has established a real time transmission system for all of its peer monitoring stations in the Philippines, and has contributed to strengthening the country's maritime capabilities through support, education, and joint research on maritime disasters.

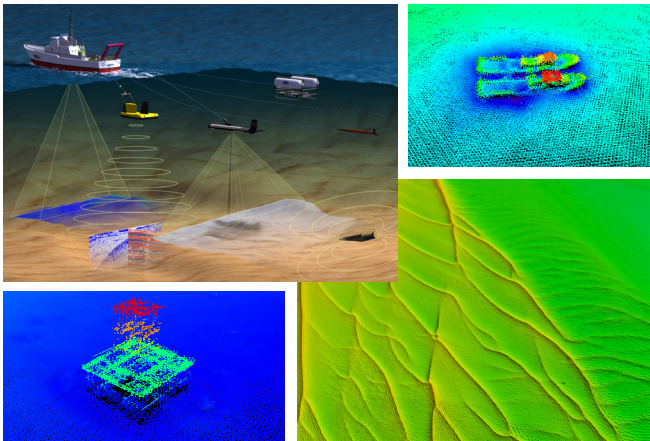
Use GNSS buoys

In order to observe the exact tide observation in the outer sea area, we have deployed GNSS buoys developed by our company to carry out a more accurate measurement of the earth's elliptical surface standards.



HYDROGRAPHIC DIVISION

With state of the art equipment and technology, our company carries out various fields such as waterway survey and construction support survey, and produces high-quality results through thorough quality control and performance verification of the latest data obtained through precise measurements such as underwater topography survey and ground-level exploration.



Precision hydrographic survey

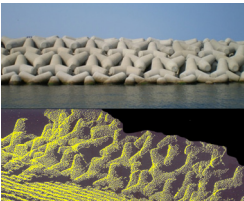
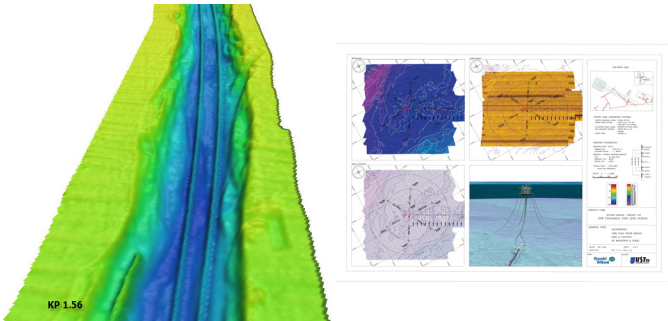
- + Undersea Geometry Measurements
- + Ground exploration
- + Coastline measurement
- + Undersea Imaging investigate

investigate proper site on the number of offshore wind farms

Through precision measurements, the company provides data and information necessary for the construction of offshore wind power, such as strata and low-lying areas, as well as for the investigate proper site on the number of offshore wind farms.

Engineering Design and Construction Support measurement

By analyzing and processing space information obtained with the latest technology, high quality performance is produced and produced according to characteristics.



Design & Support measurement for Marine Construction

- + Investigate proper site on the number of offshore wind farms
- + Undersea cable ground investigation
- + General waterway investigation
- + Detailed survey on beach
- + Coastline and nearshore current variation measurement
- + Port design measurement
- + Investigation of aggregate reserves
- + Exploration of subsea soil and strata
- + Support for overseas port construction

Unmanned research ship measurement

Uses highly accessible drones (UAVs) and self-developed UAVs (USVs) to obtain high-quality data for inaccessible areas to overcome measurement limitations.

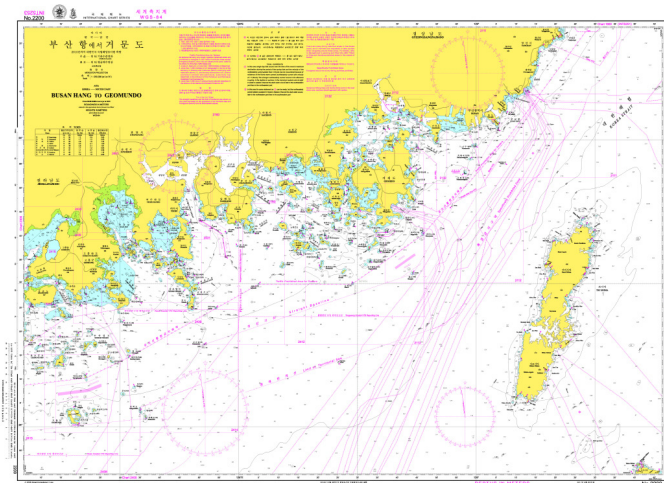


Cooperative business

Through cooperation with FUGRO, a global company, UST21 also participates in such areas as wind power and resource survey (fluid LiDAR), ground survey (CPT & HPC), and ground remodeling.

NAUTICAL CHART DIVISION

Nautical chart division analyzes, edits, manufactures, prints and builds high-quality databases of raw materials (deep, dorsal, coastline, etc.) for making the sea chart with the highest priority for navigation safety. Major tasks include the creation of paper and electronic nautical chart for navigation safety and marine issues for marine leisure activities, as well as the establishment of database and SW development based on international standards.

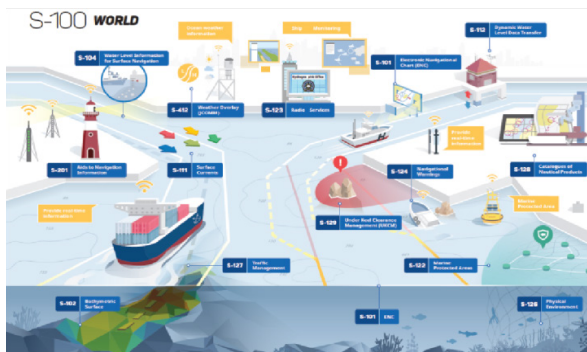


Paper nautical chart production

This is a specialized map of the sea, made for safe navigation of ships in the course of sailing. Information on water depth, reefs, underwater obstacles, and various navigational signs are displayed, as well as information on tide, tidal currents, and currents occurring in the sea.

Electronic nautical chart production

For use in electronic nautical charting systems, all nautical chart information related to the navigation of ships on paper is produced according to the International Hydrographic Organization (IHO) standard.

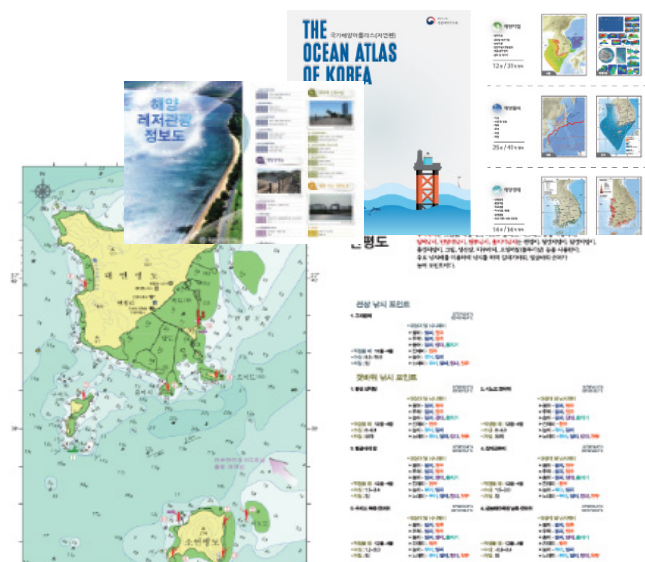
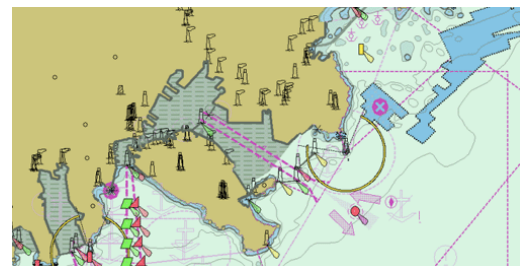
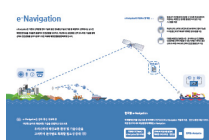


Next generation waterway information production and standard study

A Study on the Pilot Production and Standard of Waterways Products based on S-10X and System Construction Study on the Supply and Distribution of Waterways Products in the Next Generation.

A Study on the Basis of the Marine Accident Prevention

This project is a research project on the establishment of an integrated maritime activity safety enhancement system with integrated information system through precise navigation analysis and marine environment analysis.



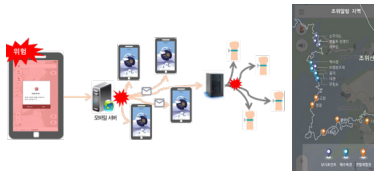
Thematic map production

The results of survey, observation, or forecast or plan shall be combined with those prepared by actual measurement, such as an editorial chart, nautical chart, cadastral map, lake and marsh map, or fishing information map.

SI | SYSTEM INTEGRATION DIVISION

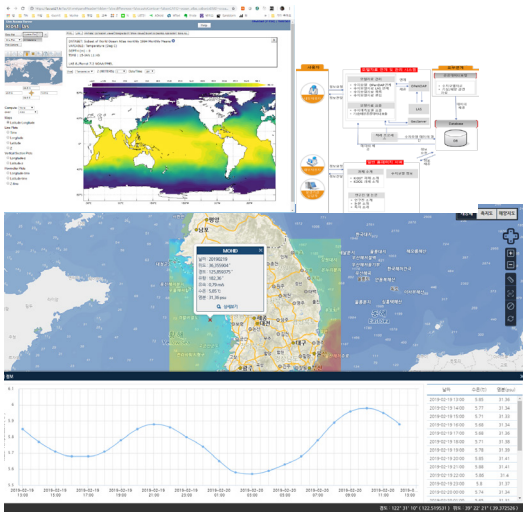
In addition to the marine safety related systems sector, the SI division is also developing systems in the road transport safety sector. Major development tasks are the development of web visualization systems based on GIS (Geographic Information System) and the development of safety-related apps. In addition, we are developing monitoring systems through international aid projects and collecting and analyzing big data.

- 국민의 해양레저 활동 지원, 해양안전사고 예방 및 방재기관의 대국민 구난활동 지원 등
- 연안해역 정밀조사 자료를 활용한 해양안전지도 제작 보급
- 국민 참여형 웹 서비스를 개발하여 공공-민간이 이용할 수 있도록 지원



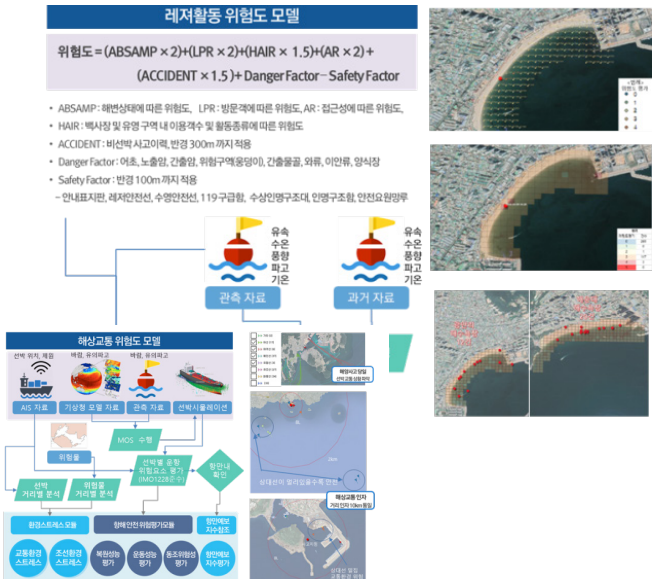
Mobile Based Ocean Safety

We have developed and have developed marine safety service technology that enables mobile devices to display app services that inform dangerous areas such as beaches and mudflats.



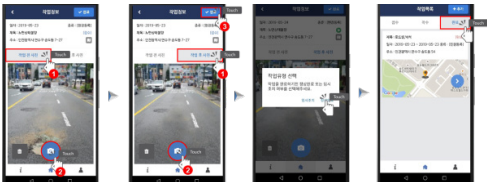
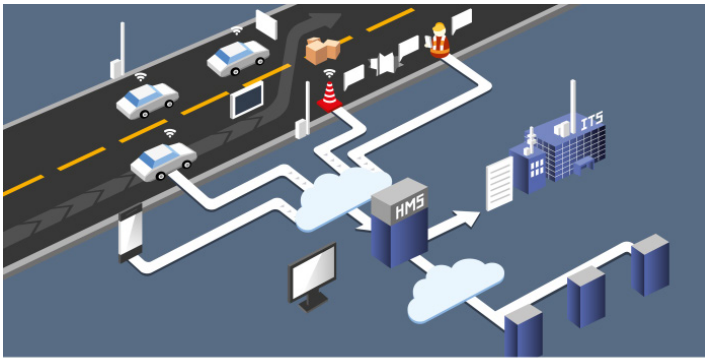
Ocean Model Management & Visualization

We has developed services related to marine numerical model data management and visualization systems that show data of marine model and calculate the accuracy of model



Big Data Based Ocean Safety Forecasting

Based on marine weather and marine data, we are developing big data analysis technology that can predict and express needed marine safety information for marine activities.



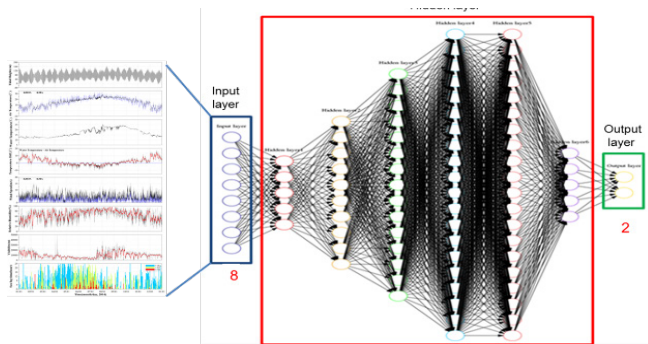
Mobile Based Road Safety

We are developing a mobile-based data collection and safety assurance technology for road repair as an app service.

FUTURE TECHNOLOGY FORECAST DIVISION

The Future Technology Forecasting Department predicts various marine phenomena and environmental changes through numerical models, and uses artificial intelligence (AI) to predict irregular marine phenomena that are difficult to predict with traditional numerical models.

Major tasks include artificial intelligence-based marine forecasting, big data analysis, numerical modeling and image processing (CCTV, satellite) based image processing.



Input layer : Tair-Twater, Tair, Twater, RH, Pair, wind speed, wave-dir, tide
Output layer : Sea fog (T), Non Sea Fog (F)

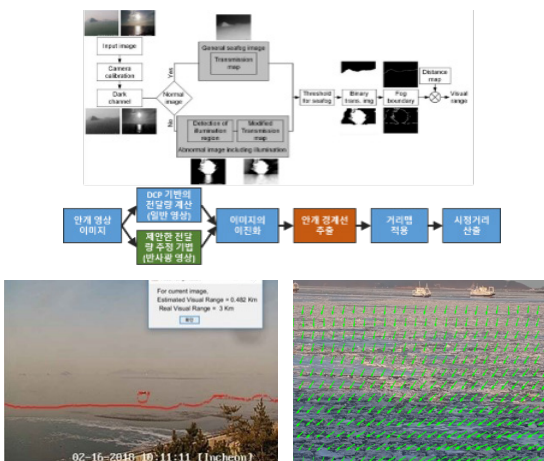
AI and big data

We are developing a deep-learning algorithm (DNN) based on ocean and weather data, and sea-monitoring system using satellite data-based machine learning algorithm (crystal tree). Related services are providing through the harbour limit safety marine information system by Korea Hydrographic and Oceanographic Agency
URL : <http://www.khoa.go.kr/pois>

AI-based sea fog prediction and detection technology

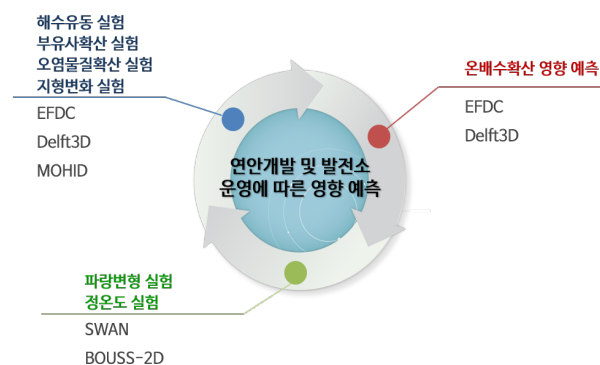
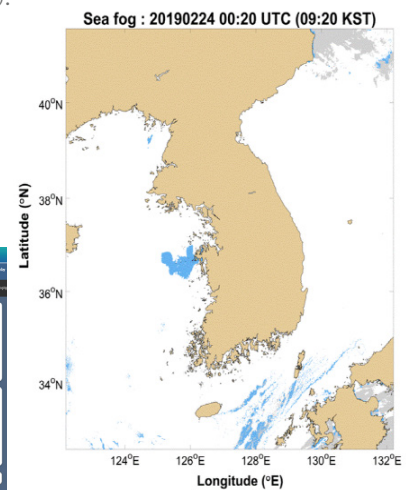
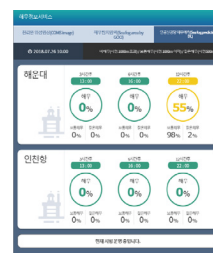
Time series data prediction (RNN) is used to predict the occurrence of sea fog and concentration of suspended deposits, and to classify, characterize, and pattern recognition as satellite and marine image classification (CNN, GAN).

Also, perform emotional analysis, object name recognition, sentence/document classification, and question and answer through the marine affairs related (SNS Data) natural language processing (RNN, CNN).



Development of image processing technology based on CCTV.

Our company develops correction distance estimation technology using the DCP (Dark Channel Prior) algorithm and PIV (Particle Image Velocity) based sea ice or ice movement estimation algorithm to utilize for military operations and disaster prevention.



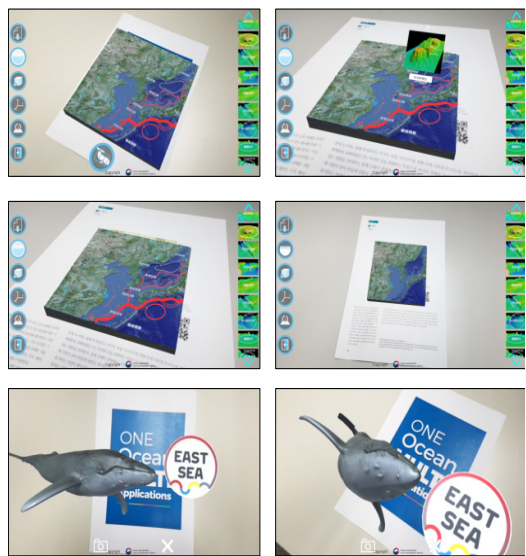
Numerical modeling

To predict the effects of coastal and port development, our company conducts forecasts of sea wave deformation and harbor temperature, forecasts of seawater flow variation, diffusion of suspended solids, contaminant diffusion, and topographical changes.

To predict the effects of plant operation, review the effects of surface layer and underwater intake/drainage operation, review sea-water flow (tide, tidal current) and topographical changes, and review the effects of hot-drain diffusion.

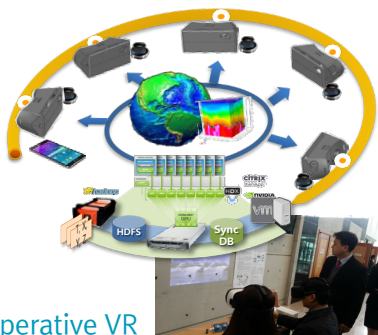
R&D INSTITUTE

The R&D institute is comprised of software and hardware professionals, and it studies new marine technologies from various perspectives and develops new products.



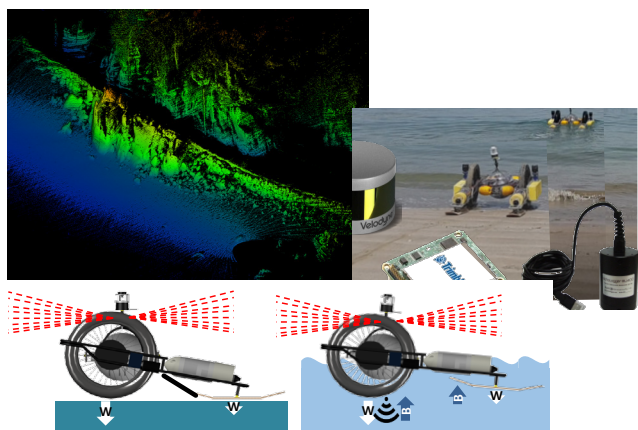
Ocean AR

Using augmented reality technology, we are developing contents production technology as well as a system that can effectively communicate various marine information and contents related to the sea and provide insight.



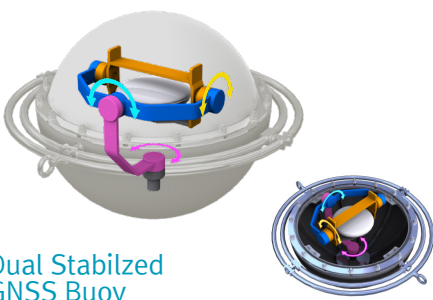
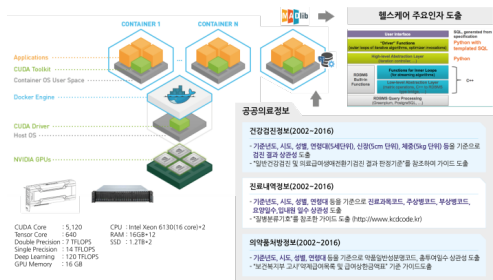
Big Data & Cooperative VR

High-capacity marine information, such as underwater landforms, requires input from a variety of experts. To this end, we are developing a virtual reality visualization system so that many users can see the same underwater terrain from a different perspective through virtual reality HMD.



Unmanned Mapping System

In areas where mudflats are developed, such as the West Sea and the South Sea, land and seabed data can be acquired continuously using the amphibious unmanned mapping system.



Dual Stabilized GNSS Buoy

Although normal buoyancy is not able to achieve good observation due to shaking posture due to sea level movement, the GNSS buoy developed by UST21 is equipped with passive and active posture stabilizers for consistent and stable observation.

Big Data Based Machine Learning

By applying the main component analysis technology based on the database of health examination public data, which ranges from tens of millions to hundreds of millions of cases, it can be used for analysis of factors using various large volumes of marine environment data.

EQUIPMENT

Ocean physics survey



Transponder



RBRsolo



ADCP



DCS(Aquadop)



CTD



Tide Gage(RBR+ATIDE)



GNSS Buoy



Acoustic Release



Turbidity Sensor

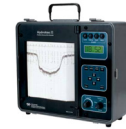


Temperature Sensor

Oceanographic survey and exploration



Multi Beam Echo Sounder



Single Beam Echo Sounder



Side Scan Sonar



Sub-Bottom Profiler



Sparker



Motion



Total Station



Level



GNSS



DRONE



USBL System



USV

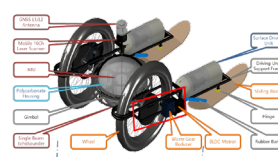
Etc(Research vessel, Self development equipment)



Survey Vessel



Unmanned Kayak



Unmanned Mapping System

Unmanned Amphibious
Surveying Instrument

장비	제작사	보유 모델	보유 수량
Side Scan Sonar	DSME E&R, KOREA Edge Tech	SSS-4125(400/900), S-150P(400), S-150A(400/900)	4대
Multi Beam Echo Sounder	Teledyne Reson(USA) Norbit(USA)	Seabat T-50R, Seabat T-50P, Seabat 7125, Norbit-iWBMS, Seabet T51-R	6대
Single Beam Echo Sounder	소나테크(대한민국) Teledyne Reson(USA)	AquaRuler 200s, Aquaruler 200D, Echotrac Mark III, Hydrotrac II	5대
Sub-Bottom Profiler	Edgetech, 소나테크(대한민국) SIG Pulse, IXSEA GEO Marine Survey Systems	SB-216S, Z-TAM III, SIG2 Pulse M2, ECHOES10000, GeoSource 200 LW GeoSense 48 light weight	5대
Sparker	SIG France	SIG Pulse M2	1대
USBL System	Ixblue	Gaps-M5, ZTA02C	2대
USV	GEOSONAR DEEP OCEAN ENGINEERING	GEOSONAR-400, H-3000	2대
Geometric	Geometrics	G-882TVG	1대
GYRO	Teledyne TTS	TSS	1대
Motion Sensor	IXSEA(UK), Applanix, Teledyne RESON	Octans, IMU-20, IMU-42 POSMV V5	5대
Tide Gauge	RBR	WTG-S256S	53대
SVP	TELEDYNE Reson(USA) AML oceanographic(USA) IDRONAUT	Teledyne SVP 70, SVP 71, Micro X, Minos-X, AML-1 RT, AML-3 LGR, BASE X, BASE X2, 304CTD	13대
CTD	IDRONAUT(Italy) AML(Canada)	Plus 316, AML-3 LGR	3대
Core	Oceantech, Semyung ENC	Core, 채니기	7대
AIS	SAMYUNG ENC	WTG-S256S	1대
ADCP	Teledyne(USA) LinkQuest(USA) Nortek(USA)	WorkHose 600, Workhose 300, FlowQuest 600 Signature 500, Signature 250, AQUADOPP	38대
Wave Gauge	SeaView System	SVS-603HR Wave Sensor	1대
Acoustic Release	Teledyne	R500	6대
Niskin Water Sampler	General Oceanics		3대
GNSS	Trimble(USA), Hemisphere Fugro, Leica, CHCNAV	SPS 361, SeaSTAR9200G2, Hemisphere Vektor VS330 Hemisphere R330, GS10, GS15, P2 Pro	12대
DRONE	DJI	PHANTOM 4 PRO v2, P4 Multispectral, MATRICE 210 V2, Matrice 300 RTK, 제작드론	5대
LEVEL	TOPCON(Japan) Trimble, SOKKIA(Japan)	SOKKIA B1, AT-B2, B1-LAVEL Dini 12, Dini 0.3, GPT 7500	9대
Total Station	TOPCON, SOUTH	GPT-7501, NTS-352R, DS-102AC	3대
Spectroradiometer	Malvern, Panalytica	ASD FieldSpec® 4 Standard-Res	1대
Hyperspectral Radiance and Irradiance Sensors	TriOS	RAMSES	1대
Hyper Spectral Camera	RESONON	PIKA-L, PIKAIIIG	2대
Multi-Spectral Sensor	MicaSense	MicaSense RedEdge-M ILCE-7M3 MicaSense RedEdge-MX Dual	2대
3D Print	MakerBot Industries Phrozen Technology UNIZ	Makerbot replicator 2 Phrozen shuffle E1 SLASH PRO	1대
Laser cutter	REXBOT	REXBOT-L6090	1대
computer numerical control	BOARDTECH&DAVID	DAVID-3025	1대
Survey Vessel		유에스티21호, 해금2호, 한바다호, 105해금호	1척

DOMESTIC PROJECTS

2014

Korea hydrographic and oceanographic agency

- + 남해안 해도제작
- + 기본수준점(TBM) 조사
- + 특정해역 해양정보제공 시스템 구축 및 국가해양관측망 해양자료 종합분석
- + 국립해양조사원 용역(수로조사 및 해양공간정보구축)

해양수산부 부산지방 해양항만청 부산항 건설사무소

- + 해운대 해수욕장 연안정비사업 모니터링용역(2차)

현대중공업주식회사

- + 미포만 1안벽(자재안벽) 준설공사지역 수심측량

주식회사 케이티서브마린

- + 울릉-육지간 해저케이블 설치 관련 탁상조사 용역

2015

해양수산부 국립해양조사원

- + 대축척 전자해도제작
- + 서해안 해도제작
- + 조류·조석 관측(예보)구역확대
- + 2015년 기본수준점(TBM)조사
- + 해양정보 종합분석 및 해양예보지수 산정

해양수산부 부산지방 해양항만청 부산항 건설사무소

- + 해운대 해수욕장 연안정비사업 모니터링용역(3차)

한국해양과학기술원

- + 망간단괴 자원량 평가요인 연구

인하대학교 산학협력단

- + 경기, 전라권 유속데이터 수집 및 평균조차 데이터 수집

2016

해양수산부 국립해양조사원

- + 해양예보 기반 구축을 위한 해양정보 종합분석
- + 부산항 등 관할해역 조류, 조석 장기관측 및 자료분석
- + 항계안전 해양정보 제공기반 확대 운영
- + 항계안전 해양정보 제공 시스템 확대운영 및 개선
- + 해안선 변동조사(양양부근)
- + 국립해양조사원 해도제작
- + 국가 해양아틀라스 제작연구 및 시범개발
- + 바다로드뷰 확대 운영 및 고도화

해양수산부 부산지방 해양항만청 부산항 건설사무소

- + 해운대 해수욕장 연안정비사업 모니터링용역(4차)

한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트 연구소

- + 서해 침몰선박 현장조사

보스칼리스 웨스트민스터 인터내셔널 비브이 한국지사

- + 인천항 부근 1, 3구역 수로고시 측량

Yellow Sea

2017

해양수산부 국립해양조사원

- + 관할해역 해양정보 종합분석
- + 2017년 서·남해안 남서부 기본수준점조사
- + 해안선 변동조사(신안부근)
- + 2017년 해수유동 관측시설 유지관리
- + 경기만 등 주요해역 장기조류관측 및 자료분석
- + 서·남해안(진도남서부) 정밀해저지형조사
- + 타원체고 기반의 해양조사체계 전환을 위한 연속해양수직기준면 구축 기반연구
- + 필리핀 등 해양수산 인프라 시설구축 지원

해양수산부 부산지방 해양항만청 부산항 건설사무소

- + 해운대 해수욕장 연안정비사업 모니터링 용역(5차)

한국해양과학기술진흥원

- + 장시간 감시 및 지형관측을 위한 공중 및 수상 복합이동체

한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트 연구소

- + 한국형 e-Navigation 서비스를 위한 핵심기술 연구개발(2차)

2018

해양수산부 국립해양조사원

- + 해양예보정보 분석 및 특화 해양예보
- + 여수해협 등 주요해역 장기조류관측 및 자료분석
- + 서·남해역(제주도서부) 정밀해저지형조사
- + 기후변화 대응 해수면 변동 분석 및 예측 연구(3)
- + 국가 해저지형표면 시범조사 및 표준개발
- + 2018년 해양활동 지원을 위한 해양예측정보 활용체계 구축
- + 필리핀 해양수산 인프라 구축
- + 항계안전을 위한 해무예측정보 서비스 개선 및 확대
- + 천부지층 연계분석 및 도면제작(동해남부)
- + 2018년 남극 수로조사 및 해도제작
- + 해양예보 서비스 인프라 개선
- + 2018년 국제수로기구(IHO) 산하 기술회의 등 개최 지원
- + 직선기점 부근 정밀조사 분석(서해안)

해양수산부

- + 국가어항 수리현상 조사 및 침·퇴적저감방안 기본계획 수립

해양수산과학기술진흥원

- + 장시간 감시 및 지형관측을 위한 공중 및 수상복합이동체

한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소

- + 한국형 e-Navigation 서비스를 위한 핵심기술 연구개발(3차)

세월호 선체조사위원회

- + 세월호 침몰해역 해저 유실화물 조사

(주) 한화건설

- + 신안 우이 해상풍력발전단지 해양수리조사

한국건설기술연구원

- + 일반국도 공사정보 실시간 관리를 위한 스마트 공사정보 관리 앱 기능 고도화

DOMESTIC PROJECTS

2019

해양수산부

- + 국가어항 수리현황 조사 및 침퇴적저감방안 기본계획 수립 용역 (서해권)
- + 항로표지 정보의 스마트화 전략 연구
- + 2019년도 해양수산정보 공동활용체계 구축

해양수산부 국립해양조사원

- + 남해안 해도제작
- + 해양예보정보 종합 분석 및 특화 해양예보
- + 하의수도 등 주요해역 장기조류관측 및 자료분석
- + 오산항 등 관할해역 장기조석관측 및 자료분석
- + 2019년 국제수로기구 산하 기술회의 등 개최지원
- + 연안해역정밀조사(덕적도 부근)
- + 2019년 차세대 수로정보 제작 및 표준연구
- + 주요연안 해저지형표면(S-102)제작 및 수로측량 체계 검증
- + 항계안전성을 위한 해무예측정보 안정화 및 해양정보 분석 개선
- + 차세대 수로제품 관리체계 구축
- + 기후변화 대응 해수면 변동 분석 및 예측 연구(4)
- + 2019년 해양예보 의사결정 지원체계 구축
- + 2019년 해양정보 산업육성 및 지원
- + 2019년 해양 안전지도 제작
- + 동해 심해조사 가이드라인 마련을 위한 국가해양기본조사
- + 2019년 남극수로조사 및 해도제작

해양수산부 국립해양조사원(부산지방조달청)

- + 2019년 국제수로훈련센터 교육과정 개발 및 인증절차 연구용역

한국해양과학기술원

- + 스텔라데이지호 모형제작
- + 심해 해저근접 정밀 수중탐색용 잠수정 체계 구축 방안 (ROV)
- + 의사결정 지원을 위한 예측 표출시스템 기능 개선 용역

한국해양과학기술원부설 선박해양플랜트 연구소

- + 한국형 e-Navigation 서비스를 위한 핵심기술 연구개발(4차년도)

국토지리정보원

- + 국가기준점(수준점 10-04-17-01) 이전 측량
- + 국가기준점(통합기준점 U0246) 이전측량 용역

한국건설기술연구원

- + 일반국도 공사정보 관리앱 기능 추가
- + 도로관리통합시스템(HMS) 운영 및 기능 개선
- + 도로대장 연계기능 확장 및 정보 검증 기능 개발

(주)한화건설

- + 신안해상풍력발전단지 타당성 조사 중 『해양수리조사』

한국전력공사

- + 한-일 전력통계 연계 Desktop Study 용역
- + 제주한림 해상풍력발전단지 해저케이블 해양조사 및 설계기술 용역

(주)금정건설

- + 상사치도 서방 수중암 제거공사 중 수로고시

한국수자원공사

- + 경인항 항로 수심측량 용역

(주)마린에코텍

- + 현대제철 산업단지 조성 사후환경영향평가

울산항만공사

- + 2019년도 울산항 수심측량용역

석문호 수상태양광 주식회사

+ 석문호 수상태양광발전소 건설사업 중 수심측량 용역

(주)동산측량이엔씨

+ 군산항 다목적 관리부두 건설공사 중 수심측량

(주)한국연안환경 생태연구소

+ 대이작항 및 소이작항 공유수면매립 일반 해역이용협의서 작성
용역 중 해양물리

+ 후포항 어촌뉴딜사업 해역이용협의 문의

(주)국토해양환경기술단

+ 우리나라 연안지역 해상구조물 DB구축

국군재정관리단(국방시설본부)

+ 19-해 00부대 상가대등 3건 설계용역(C043)

서울지방조달청

+ 세월호 사고지점의 조류관측 및 사고지점의 해수유동분석
연구 용역

이수산업개발(주)

+ 궁평항 건설공사 중 수로고시

창일개발

+ 포항신항 제4부두 개축공사 박지준설 중 수로고시

(주)일성해양개발

+ 2018년 인천항 유지준설공사 중 수로고시

(주)케이티

+ 2019년 울릉-육지 해저케이블 천해부 수중점검 용역

(주)환경기술개발

+ 시스템 네트워크 운영 외주 용역

(주)동산측량이엔씨

+ 부산항 오륙도 방파제 해저면 영상조사

+ 2019년 STX 조선 공유수면 수심측량

+ 2019년 흑산도항 개발사업 중 착공 전 수심측량

+ 전곡항-제부도항 해상케이블설치공사 중 육상드론측량

서준종합건설(주)

+ 서구식품공장 신축현장 무인항공측량

(주)삼안

+ 남한해상풍력사업 타당성조사(간이해역이용협의)

(주)케이티서브마린

+ 해상풍력 해저케이블 유지보수 가이드라인 개발 용역

+ 신안 태양광 초로젝트 관련 해양조사 용역

(주)한국연안환경생태연구소

+ 해상풍력 해저케이블 유지보수 가이드라인 개발 용역

지엘테크 주식회사(국립해양조사원)

+ 이어도 해양과학기지 시설정비공사 중 교류제어반 원격제어

정보통신기술진흥센터

+ 웰니스 삶을 위한 WellTEC 코칭 서비스 및 콘텐츠 개발(2차년도)

FUGRO

+ Local Support services for fugro about LiDAR Buoy
operation(라이다 부이 설치 지원사업)

(주)칸

+ S-OIL #2 SPM Construction Project(Pre-Inst.Survey, TDM
Survey and As-laid Survey)

DOMESTIC PROJECTS

2020

해양수산부

- + 국가어항 수리현상 조사 및 침퇴적저감방안 기본계획 수립 용역(서해권, 4차)
- + 항로표지 연계정보 통합관리 및 효율화 방안 연구

해양수산부 국립해양조사원

- + 2020년 서남해안 기본수준점 조사
- + 주요해역 해저지형표면(S-102) 구축
- + 남해안 해도제작
- + 국제수로훈련센터 교육과정 인증 및 활성화 연구
- + 해양예보정보 종합 분석 및 특화 해양예보
- + 2020년 해양위성정보 종합분석 및 활용 지원
- + 거금수도 등 주요해역 장기조류관측 및 자료분석
- + 항계안전을 위한 해무 예측 및 해양정보 분석
- + 해양위성정보 품질관리 기반 마련
- + 2020년 해양정보 산업육성 및 지원
- + 기후변화 대응 해수면 변동 분석 및 예측 연구(5)
- + 조지아 해양조사 인프라 구축
- + 2020년 해양안전지도 제작
- + 2020년 남극 수로조사 및 해도제작
- + 2020년 국가해양아틀라스 제작
- + 기계학습 기반 해무소산 예측 및 정확도 개선
- + 수도도시지 수록 조석조류 정보 현행화
- + 한국연안 해류조사 자료 활용도 제고를 위한 조류관측 및 연계분석
- + 인천항 제 1항로 북측구간 준설공사 실시설계 용역

해양수산부 국립해양조사원 서해해양조사사무소

- + 태안·보령항 항만해역 정밀수로측량
- + 덕적도 등 해양·기상관측체계 신설 및 이설

한국해양과학기술원

- + 의사결정지원 및 해양예측자료 표출 시스템 개발 용역

한국해양과학기술원부설 선박해양플랜트 연구소

- + 선박 단말기 시험환경 핵심기술 개발 연구용역

한국 농어촌공사 충남지역본부 서산·태안 지사

- + 대호호 내용적측량 및 타당성분석 용역

(주)환경과학기술

- + 시스템 및 네트워크 운영 외주 용역(2)

(주)해양생태기술연구소

- + 놀차도 교량가설 공사 일반해역이용협의 용역 중 해양물리조사 및 해양수치모델링 분야

(주)한화건설 한국남동발전 (주)에스케이디앤지(주)

- + 신안 우이 해상풍력 발전사업 「송전선로 경과지 해양물리탐사 및 문화재 지표조사」

(주)한국항만기술단

- + 어은돌 해수욕장지구 연안정비사업 기본 및 실시설계 중 지형 및 수심측량용역

(주)한국연안환경생태연구소

- + 장경리 해수욕장 관광편의 데크 설치 일반해역이용협의(재협의)용역 중 해양물리 조사 및 수치모형 실험 분야

(주)테라이지

- + (가칭)낙동강 횡단대교 설계 중 지층탐사 용역

(주)제이에스파워

- + 장병도 풍력발전 해저케이블 설치사업 중 해양조사(장병도~장산~진도)

(주)일렉오션

- + 측량 해역별 멀티빔과 단빔구역의 최적화 방안 연구
- + 미측량 구역에 대한 측량방안 연구

(주)에쓰에이오프쇼어

- + 현대오일뱅크 SPM 부이 교체공사 중 지층탐사 용역
- + 현대오일뱅크 SPM 해저배관 멀티빔조사 용역

(주)씨모닝

+ 서해갈피숲 후보지 적지조사 중 해저지형조사 용역

주식회사 세광종합기술단+ "신안 우이 해상풍력 발전사업 환경영향평가 및 해역이용협의용역"
중 해양물리 조사용역**(주)산업공해연구소**

+ 현대제철 당진제철소 사후환경영향조사 해양물리조사

(주)미래해양

+ 자월도 인근 해수유동 관측

(주)리드오션

+ 고위도지역 해안선 제작 기법 연구

(주)동산측량이엔씨+ 광양항 항로 유지준설공사 중 지층탐사
+ 진도부근 항로등부표 수색작업을 위한 해저면 영상조사**(주)대제종합건설**

+ 제주 한림항 북방파제 보강공사 중 수로고시 용역

(주)금북건설

+ 목포 북항 및 대불부두 기준점측량 용역

(주)글로벌심층수

+ 심층수 해저배관현황조사

(주)국토해양환경기술단

+ 전남 신안군 신의도 해저케이블 설치사업 측량탐사 용역

제주특별자치도 서귀포시

+ 가파상동항 물양장 정비공사 일반해역이용협의 용역

전라남도 영광군

+ 상하낙월지구 연안정비사업 실시설계용역

인천광역시토지구획정리사업 특별회계종합건설본부재무관+ 불로2토지구획정리사업 기반시설조성공사 도시기반시설물 GIS
DB 구축 용역**인천광역시 종합건설본부**+ (종합건설본부)청라~북항간 연결도로(광3-3호선) 건설공사 도시
기반시설물 GIS구축용역
+ (상수도사업본부)대연평도 마을(새마을리,동부리) 소규모 수도시
설 개량공사 공공측량 용역
+ (상수도사업본부)신도 지방상수도 공급 시설공사 공공측량 용역
+ (도시철도건설본부)송도6,8공구 도로(광2-14호선) 기반시설
GIS DB 구축용역**인천광역시 경제자유구역청**

+ 잠진도~무의도 간 연도교 건설공사 수로조사용역

엘티메트릭(주)

+ 지층탐사기, 사이드스캔소나 SIS-1500 NAVIPAC

양승토건(주)

+ 여수신항 크루즈부두 확장공사 중 수로고시 용역

두산중공업(주)

+ 삼천포화력 제4회처리장 건설공사(수로고시측량 용역)

대림산업(주)

+ 여수신항 크루즈부두 확장공사 중 수로고시 용역

두산중공업(주)

+ 인도교 수심지형측량용역

국방과학연구소 제5기술연구본부

+ 인공지능 기반 시험장 해무 예측 연구 용역

국립해양생물자원관

+ 해양생명 공간정보관리 기반 구축

국군재정관리단(국군중앙계약단)

+ 20-연안 해저작전환경조사

강원도 환동해본부

+ 재해취약 지방어항(가진항) 시설정비공사 실시설계용역

Fugro Australia Marine

+ Geoconsultancy Desk Top Study for Korea

(사)한국해양공학회

+ 울산북항 #2, 3해저배관 보강설계 용역

OVERSEAS PROJECTS

2006 -2007

KAL 858 Debris Search

- + Main Location : Yandaman, Myanmar
- + Main Client : National Information Service (NIS)

TTPP Pre-Drill Site Survey

- + Main Location : Rayon, Thailand
- + Main Client : HYUNDAI Heavy Industry Co., Ltd. (HHI)

PTT Third Transimission Pipeline Project

- + Main Location : Rayon, Thailand
- + Main Client : HYUNDAI Heavy Industry Co., Ltd. (HHI)

2008

Colombo Port Expansion Project

- + Main Location : Colombo, Sri Lanka
- + Main Client : HYUNDAI Engineering & Construction Co., Ltd (HDEC)

2009

Pre-Lay and Pipeline Route Survey -Colombo Port Expansion Project

- + Main Location : Colombo, Sri Lanka
- + Main Client : HYUNDAI Engineering & Construction Co., Ltd. (HDEC)

2010

Seismic Survey for As-built Survey of Submarine Pipeline Route -Colombo Port Expansion Project

- + Main Location : Colombo, Sri Lanka
- + Main Client : HYUNDAI Engineering & Construction Co., Ltd. (HDEC)

2013

Shipwreck Inspection Survey

- + Main Location : Port Sulatan Qaboos, Oman
- + Main Client : Geotech System Inc.

2017

Strengthening of Oceanographic and Hydrographic Infrastructure to Support Maritime Safety and to Mitigate Effects of Natural Disasters in the Philippines

- + Main Location : Philippines
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

2018

Strengthening of Oceanographic and Hydrographic Infrastructure to Support Maritime Safety and to Mitigate Effects of Natural Disasters in the Philippines

- + Main Location : Philippines
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

Hydrographic Survey on the Waters around the Antarctic Research Station of Korea

- + Main Location : Jang Bogo Antarctic Research Station
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

Hydrographic Survey for the Matarbari Power Plant Construction in Bangladesh

- + Main Location : Bangladesh
- + Main Client : HYUNDAI Engineering & Construction Co.,Ltd. (HDEC)



2019

Matarbari Ultra Super Critical Coal-Fired Power Plant Project HYDROGRAPHIC SURVEY (해상측량)

- + Main Location : Bangladesh Matarbari
- + Main Client : HYUNDAI Engineering & Construction Co.,Ltd. (HDEC)

Hydrographic Surveying of South Antarctic and making nautical chart(near King Sejong Station)

- + Main Location : King Sejong Station
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

2020

Hydrographic Survey for Infrastructure Establishment of Georgia

- + Main Location : Georgia
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

Hydrographic Survey and Charting for Antarctica in 2020

- + Main Location : Antarctica
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

2021

Hydrographic Survey and Charting for Antarctica in 2021 (King Sejong Station area)

- + Main Location : King Sejong Station
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

Hydrographic Survey for Infrastructure Establishment of Georgia in 2021

- + Main Location : Georgia
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

2022

Hydrographic Survey for Infrastructure Establishment of Georgia in 2022

- + Main Location : Georgia
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

Hydrographic Survey and Charting for Antarctica in 2022 (King Sejong Station area)

- + Main Location : King Sejong Station
- + Main Client : Korea Hydrographic and Oceanographic Agency



OUR HISTORY

1999년 ~ 2009년

- 2009 + 품질경영시스템(ISO9001) 인증
- 2008 + 국립해양조사원 수로측량업 등록
- 2007 + 경영혁신형 중소기업 선정
- 2006 + 국토지리정보원 연안조사측량업 등록
- 2004 + 엔지니어링사업자 해양부문 신고
+ 소프트웨어사업자 지정
- 2003 + 연구개발벤처 기업선정
- 2002 + 무역협회회원 등록
- 2001 + 기업부설연구소 인정
- 2000 + 해양수산부 해양수산 벤처 선정
- 1999 + **주식회사 유에스티21 설립**

2010년 ~ 2019년

- 2019 + 기상사업 등록
- 2018 + 연구개발서비스업 신고
+ 국토지리정보원 지하시설측량업 등록
+ 기술혁신형중소기업 선정
- 2016 + 국토지리정보원 영상처리업 등록
+ 건설기술용역업 등록
- 2015 + 국토교통부 초경량비행장치사용사업 등록
- 2013 + 해역이용영향평가 대행자 등록
+ 비전기업 인증
- 2011 + 국토지리정보원 측지측량업 등록
+ 국토지리정보원 수치지도제작업 등록
- 2010 + 국립해양조사원 해도제작업 등록



Head office

503-ho, 129 Gaetbeol-ro, Yeonsu-gu, Incheon, 21999, Republic of Korea

Branch office

2F, 7-5 Jungang-daero 214beon-gil, Dong-gu, Busan, 48733, Republic of Korea

Tel: 032-889-8866 / Fax: 032-889-8864 / E-mail : ust21@ust21.co.kr