

인공지능 데이터 분석 전문기

업
빅데이터/AI, 데이터분석 및 기업 플랫폼 구축 전
문 기업

2022 회사소개

www.safekorea.co.kr





About SafeKorea

세이프코리아의 기술은 잠들지 않습니다 !

잠들지 않는 세이프코리아의 기술은
지진·재난방재분야와 다양한 분야의 빅데이터 분석 및
솔루션 개발에 기술력을 강화하고 있습니다.

1. Company Overview

세이프코리아는 재난 및 안전에 대한 업무 노하우로 안전한 대한민국을 만들어 가는 전문기업으로, 보다 빠른 기술지원과 경쟁력 확보를 통해 고객의 만족을 최우선으로 하는 기업입니다.



1. Company Overview

재난/안전에 대한 노하우를 바탕으로 대한민국의 안전을 지킬 수 있는 시스템 구축 및 솔루션을 제공하고 고객의 성공을 최대의 가치로 여기는 재난/안전 전문 기업입니다.



1. Company Overview

10 여년간 다수의 공공기관에서 주관하는 재난방재관련 사업 및 R&D 업무 수행 중에 있으며, 창의적인 재난방재 IT 기술에 대한 연구개발과 고객감동을 위해 노력하는 기업입니다.

일반현황

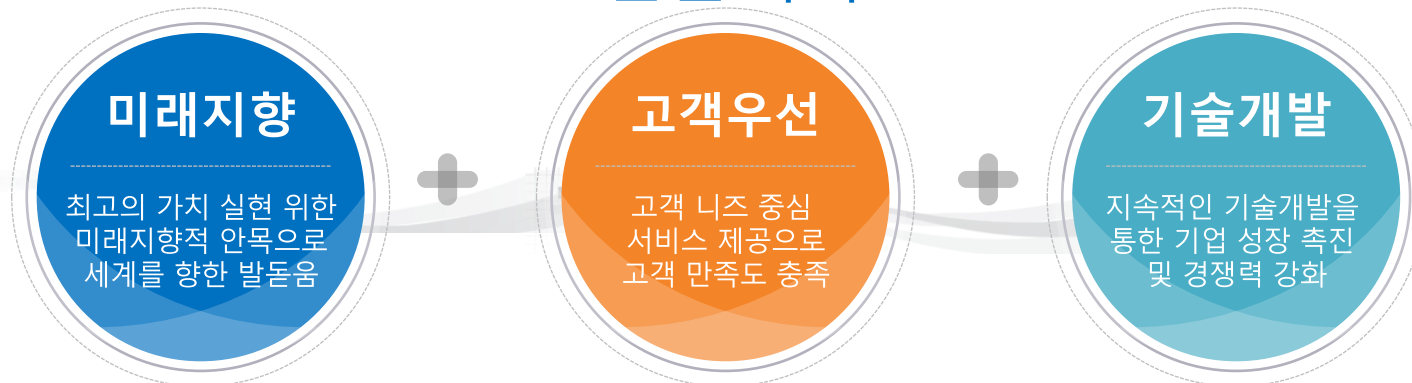
회 사 명	세이프코리아(주)
대 표 이 사	정 주 원
주 소	서울시 금천구 디지털로 9길 68 대룡포스트타워 5차 1901-2호
설 립 일	2010년 11월 19일
홈 페이지	www.safekorea.co.kr

사업분야

- SI/개발**
 - 재난안전 시스템 구축
 - 기상분야 시스템 구축
 - WEB/Mobile 응용프로그램 개발
- 빅데이터 AI**
 - 재난 안전 빅데이터 분석 및 컨설팅
 - 데이터 분석 및 거버넌스 컨설팅
 - 머신러닝 알고리즘
 - 파이썬, R, 빅데이터 플랫폼
- 데이터 거버넌스 컨설팅**
 - 데이터 표준화 및 데이터 아키텍트
 - 데이터 품질 진단 및 평가
 - 데이터 거버넌스 정책 수립
- AWS, AZURE, GCP 클라우드**
 - Snowflake, Delta Lake
 - 데이터 웨어하우스
 - 빅데이터, 머신러닝
 - 쿠버네티스

VISION

ICT 기술 기반에 24시간 365일 재난 안전 사회를 선도하는
“재난방재 IT 솔루션 및 빅데이터 분석”
전문회사



2. 사업 영역 - SI/개발

세이프코리아는 다양한 분야의 시스템을 구축하는 통합 SI 사업을 수행하고 있으며, 특히, 재난/안전 분야의 많은 경험을 바탕으로 국민의 안전을 위해 노력하는 전문기업입니다.



시스템 통합
 세이프코리아는

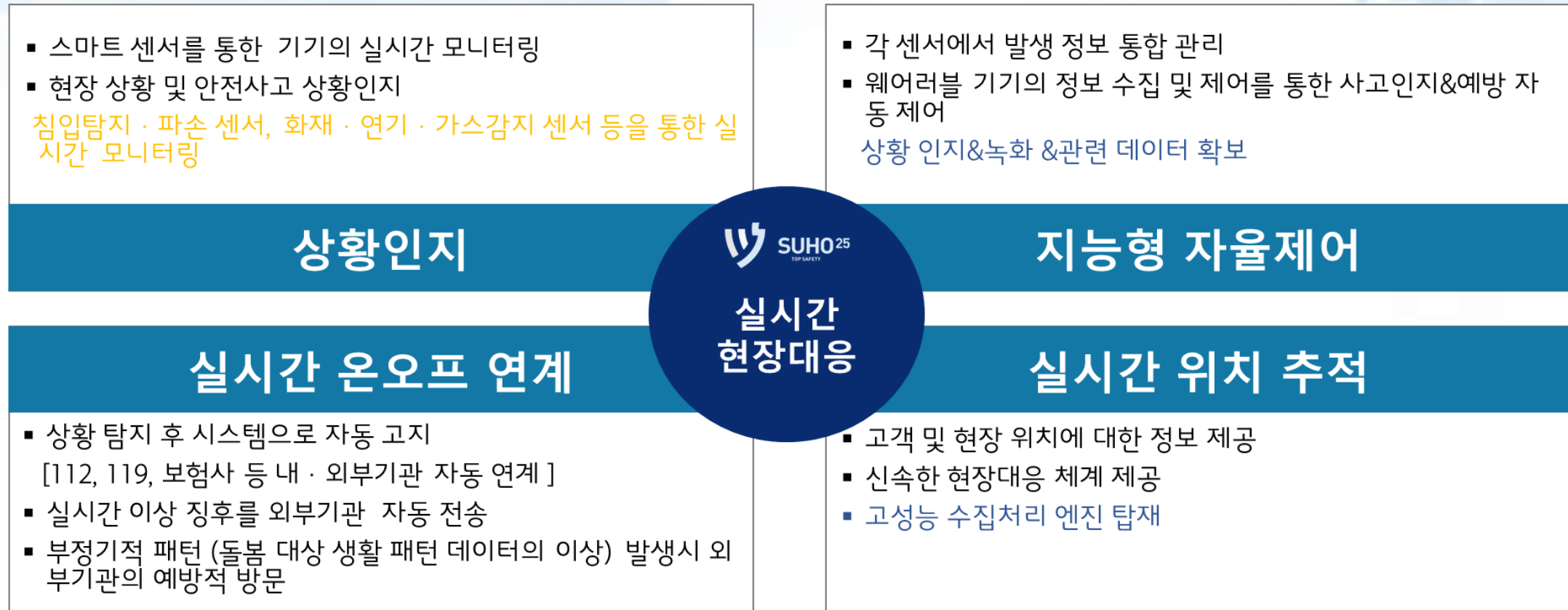
다양한 재난/안전 시스템 구축
 경험과 데이터 분석 경험을
 바탕으로
 축적된 Know-How 및
 Knowledge를
 통해 고객의 성공과 기업 가치
 극대화에 이바지 합니다.

분야 : 빅데이터 분야, 정보계
 시스템 구축 분야, 데이터
 통합관리 분야,
 클라우드분야, 어플리케이션 개발
 분야

2. 사업 영역 – SI/개발

음성인식 실시간 고객 및 안전 대응 플랫폼 구축

음성인식실시간 고객 및 안전대응 플랫폼을 기반으로 기업의 보다 빠른 서비스 및 재난 안전에 대비한 실시간 서비스시스템을 구축합니다.



SUHO25 플랫폼 활용 분야



• 주문 배달 서비스



• 대리운전
고객 + 대리기사 매칭 서비스



• 메시지 서비스 플랫폼



• 재난정보전달 플랫폼
지상파 UHD를 이용 재난정보 전달 서비스



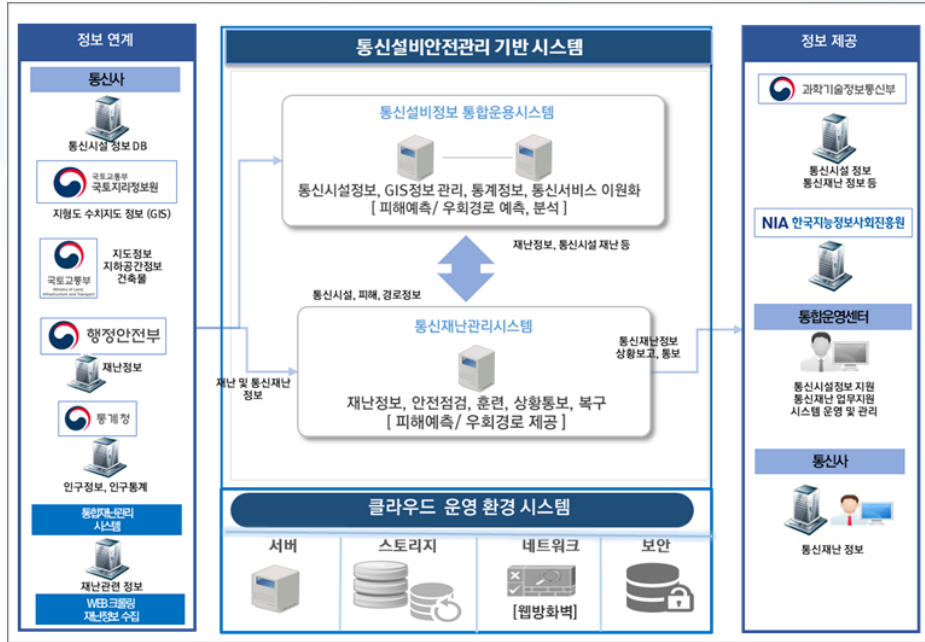
• 콜택시
고객 + 택시기사 매칭 서비스



• 종합기상정보 수집처리

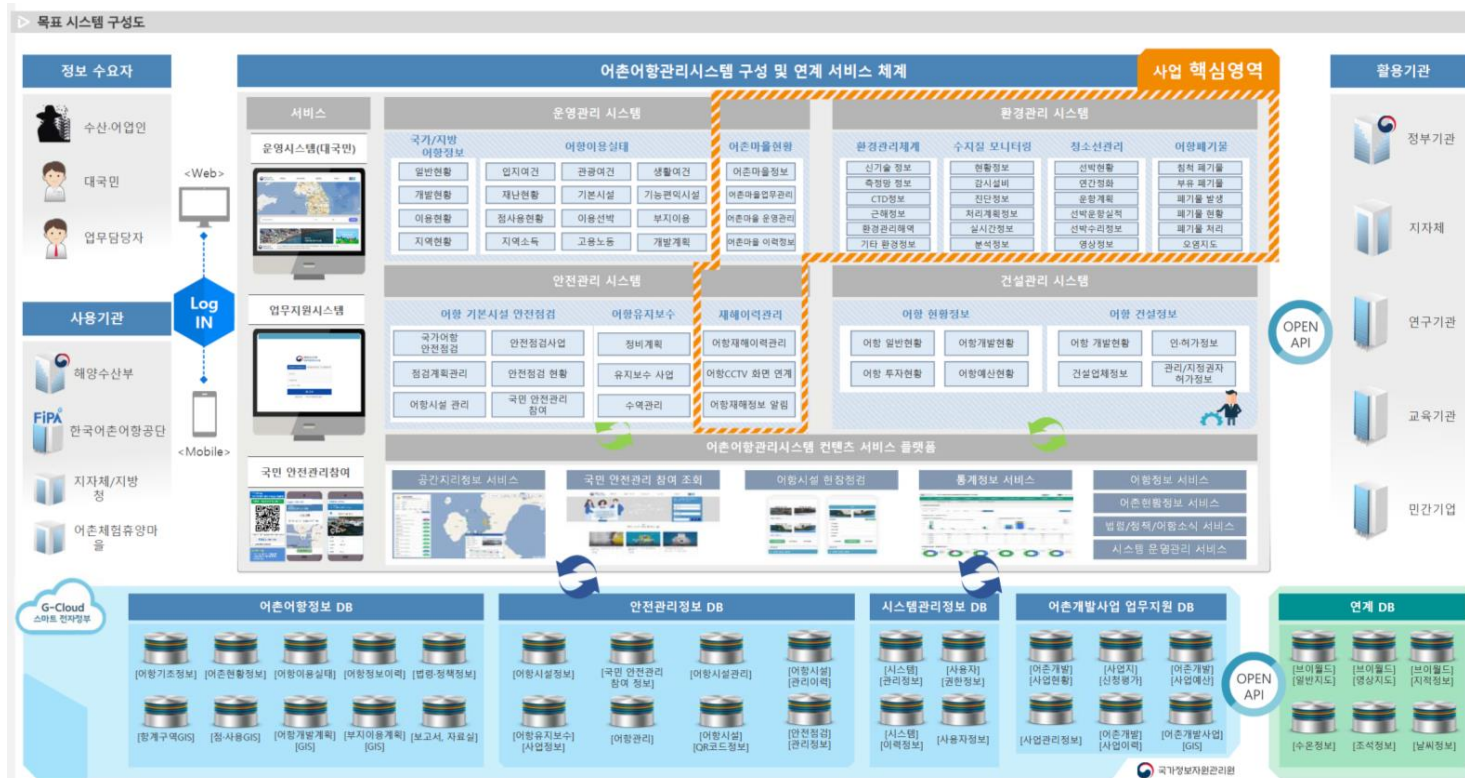
2. 사업 영역 - SI/개발

재난/안전 시스템 구축



- 클라우드 기반 통신설비정보와 통합재난관리시스템 통합운영 관리로 안정성, 유연성, 확장성 확보
- 국토부 건축물 및 통계청 통계정보 수집, 구축, 활용 통신설비 정보 안정화 관리 기능구현으로 통신망, 통신서비스 협업 및 복구 지원체계 확보
- 통신설비 정보, 재난정보, WEB수집 자료, 건축물, 통계청 정보 등 DB통합으로 빅데이터화 환경 기반 마련
- 통신재난 예방관리 활동 강화, 통신재난 대비 능력 향상, 대응·복구능력 향상 위한 통신재난관리 기본계획 프로세스 기반 시스템화 구축으로 통신사의 기본계획 및 관리·지원 업무의 효율성 확보

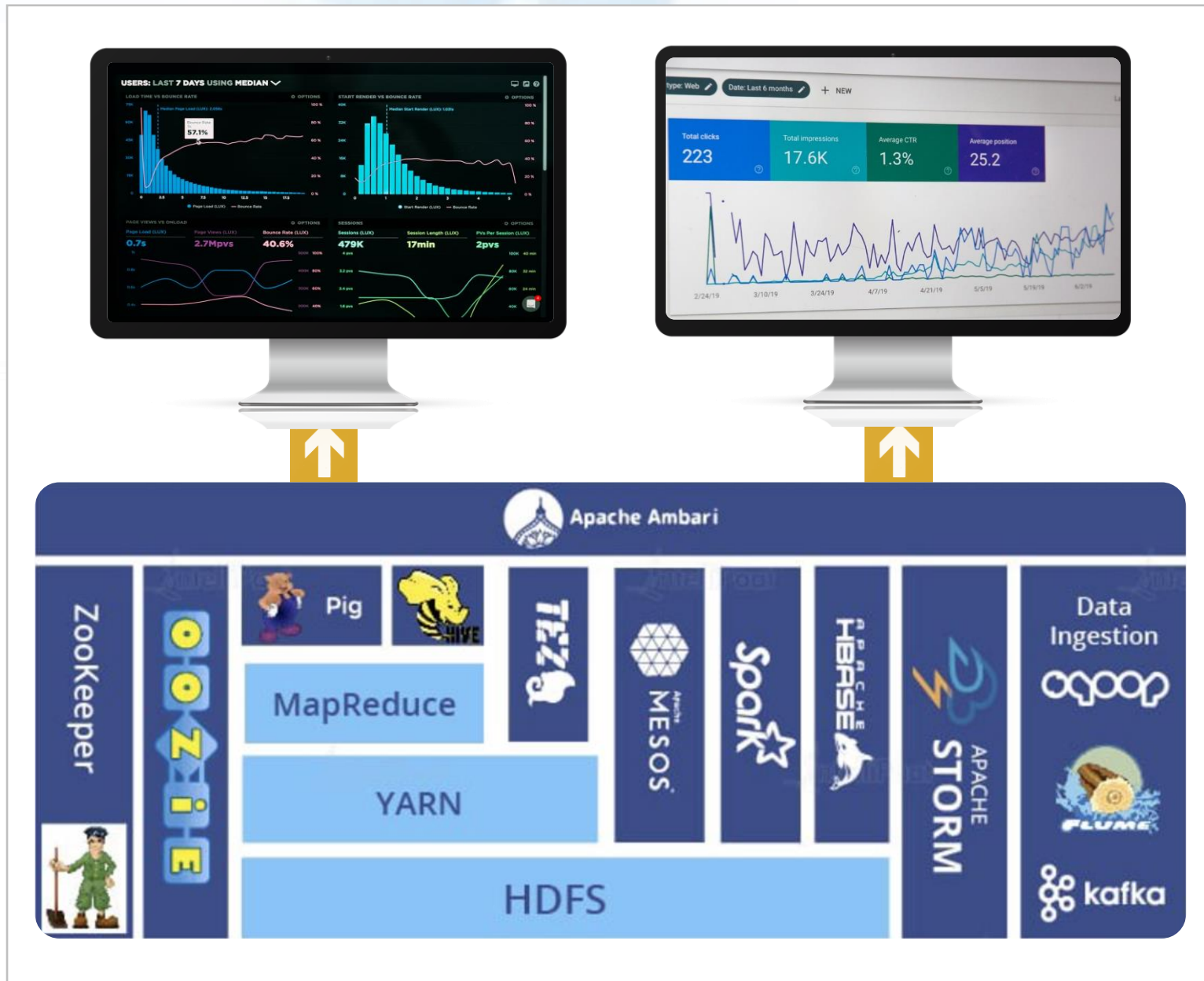
기업 어플리케이션 구축



- 어항 시설물 및 어항정화 관리 관련기관 간 정보 공유 및 업무 협조 등 업무대응 시간을 획기적으로 단축하고 효율적인 업무 지원
- 어항 재해재난 예방을 위한 재해이력관리 시스템, 지능형CCTV 영상정보 등을 통해 어항 이용자의 안전성 확보
- 관련 정보를 통합하고, 분석 체계를 구축하여 어촌어항 관련 정책 수립에 기여
- 시스템을 통한 정보공개로 별도의 자료요구 없이 어항을 사용하는 어민들이나 어항을 관광하는 이용객들에게 맞춤형 어촌어항 정보제공 및 일반국민의 어촌어항에 대한 관심 제고

2. 사업 영역 – 빅데이터/AI

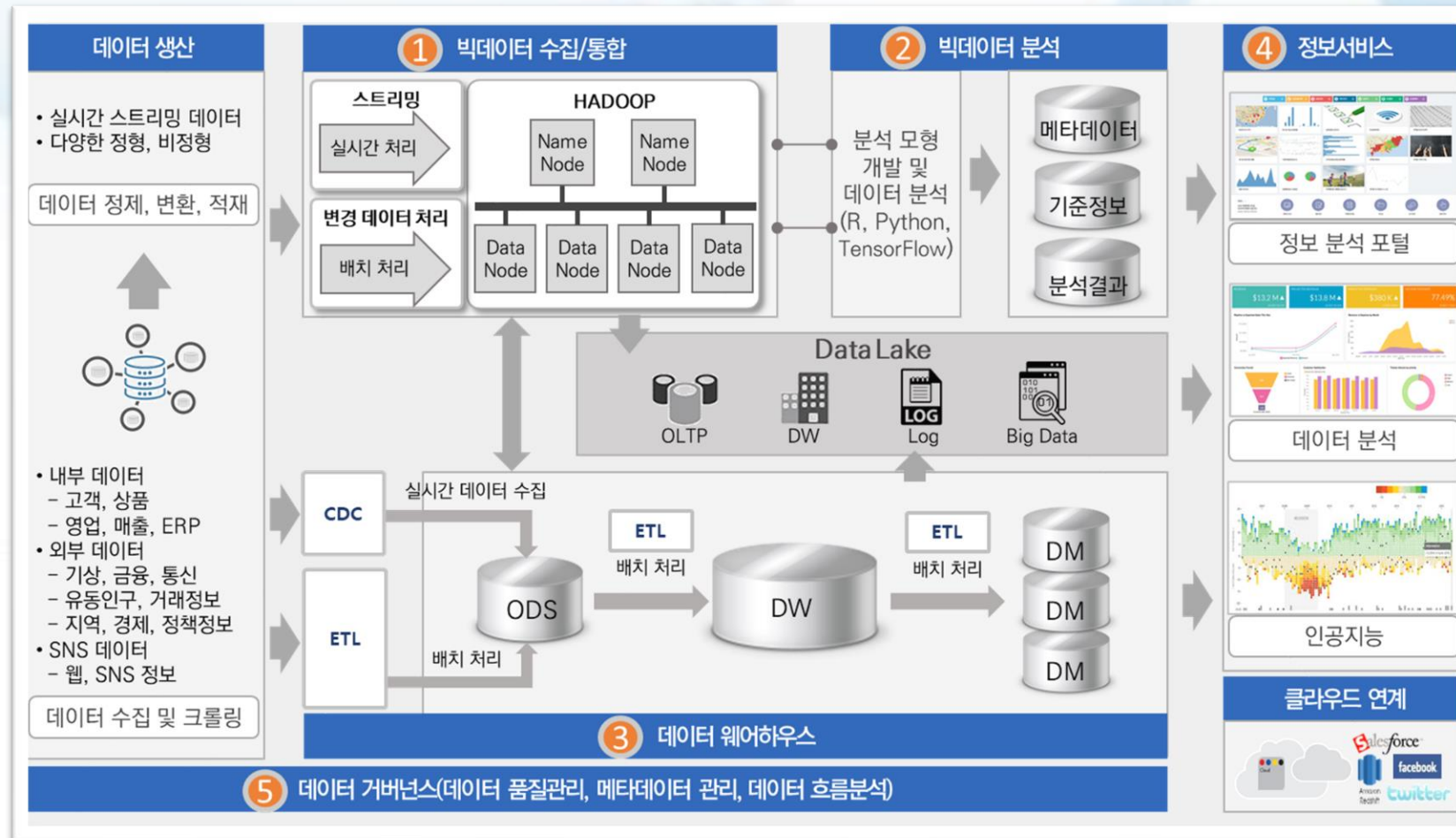
장기간 재난 및 안전 업무 노하우를 바탕으로 안정적인 시스템을 구축하고, 다양한 빅데이터를 수집 및 분석, 시각화를 구축하는 전문기업입니다.



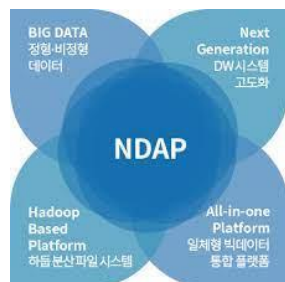
- ### 빅데이터
- ① 빅데이터 플랫폼 구축
 - ② 빅데이터 수집
 - ③ 빅데이터 전처리
 - ④ 빅데이터 분석 및 시각화
 - ⑤ 빅데이터 관리 및 모니터링
 - ⑥ DW 시스템 구축 및 컨설팅

2. 사업 영역 – 빅데이터/AI

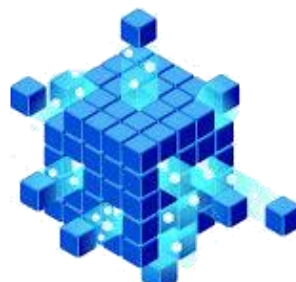
빅데이터 플랫폼 및 데이터 분석 환경 구축



관련 시스템



빅데이터 플랫폼 구축



수집 및 분석 환경 구축



데이터 웨어하우스 시스템 구축



BI 시스템 구축

2. 사업 영역 – 빅데이터/AI

인공지능(AI)

빅데이터 활용 AI 기반 다양한 분석 모형 개발 및 강화학습 기반 분석 모델 개발



학습, 문제해결, 위험 및 위협 그리고 공격에 대한 최선의 방어는 패턴을 빠르게 인식하고 대응하는 것입니다.

■ 패턴 학습

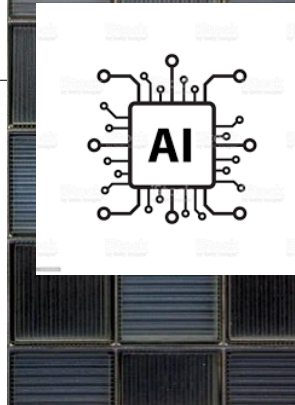
강화학습 기반의 AI 알고리즘을 활용한 패턴 학습의 효율성 극대화
조직 내, 외부 여러 데이터 소스의 검색/수집/변환 작업의 자동화
그 어떤 데이터도 빠르게 처리하고 쉽게 패턴을 분석하여 활용할 수 있는 최상의 기술
방대한 양의 데이터와 데이터의 생성 속도, 종류 등의 다양성의 통합적으로 고려한 기술

■ 패턴 분류

새로운 변화 내역을 반영한 실제 운영 환경에서의 패턴 분류
위험 및 공격 신호의 유사 패턴 인식으로 새로운 신호에 대한 빠른 판단 체계 구축
최적의 분류를 위한 n차 반복 파티션 모듈
단순 교집합이 아닌 조건부 확률의 높은 신뢰도 기반의 분류 체계

■ 패턴 예측

예측을 통한 대응 체계의 표준 프로세스 정립과 연속성 보장
위험 탐지 목표와 수행 방안의 공유, 예측 정확성을 극대화한 모델 고려
사전 시뮬레이션 환경과 발생 가능한 모든 환경의 시나리오를 자동으로 구축
위험 징후, 예지 분석 등 관리 맞춤형 정보의 제공



Clustering or Classification is finding a character of new signal

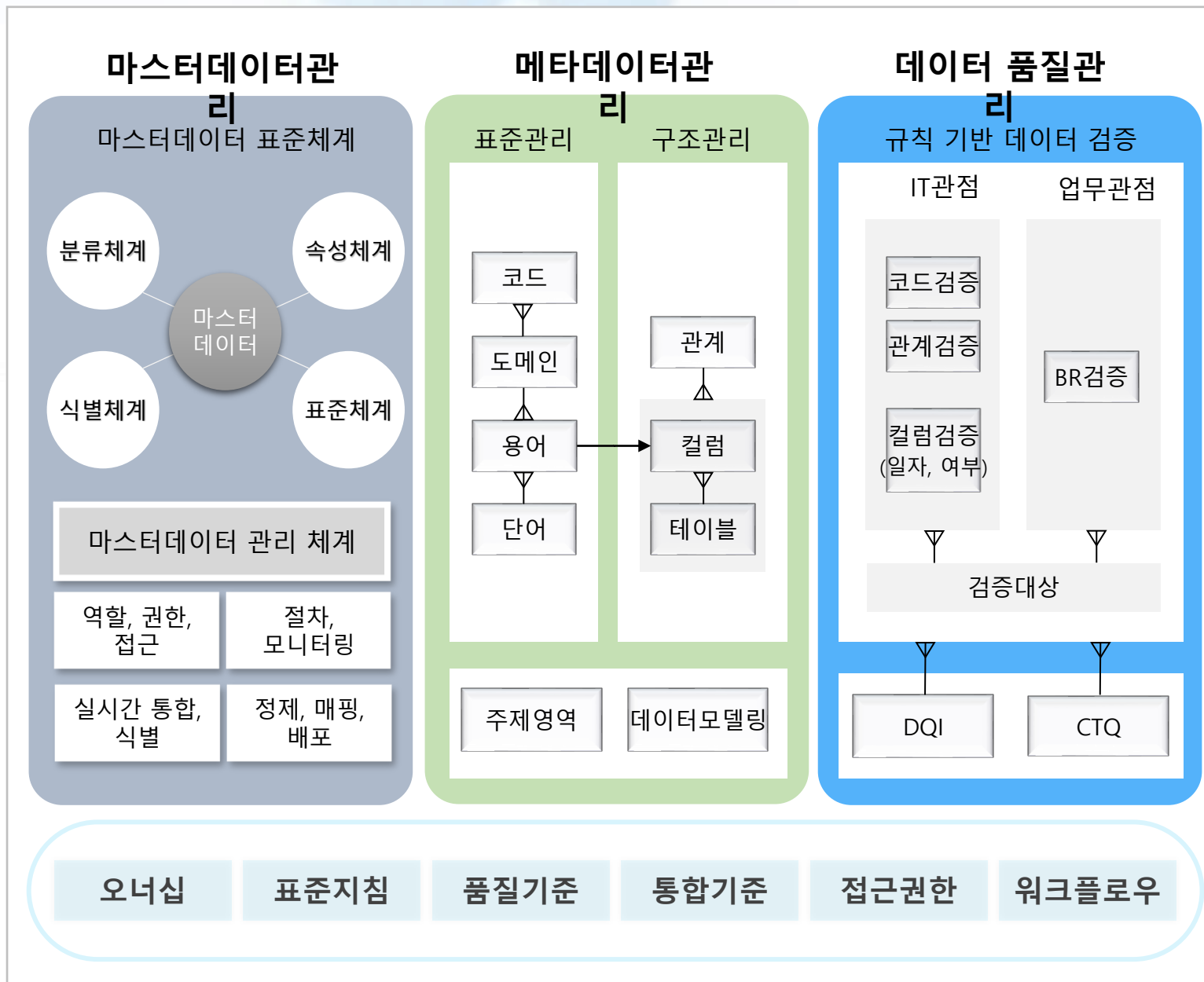
Learning to pattern for something is the algorithm what learned from one's Data



Pattern prediction, it's a set up a strategy for serious damage or issue form various attack

2. 사업 영역 – 데이터 거버넌스

기업 시스템의 생명은 데이터입니다. 데이터에 생명을 불어 넣을 수 있는 품질 높은 데이터 제공을 위해
데이터 거버넌스 차원의 데이터 관리 컨설팅을 제공합니다.



- ### 데이터 거버넌스
- 1 마스터데이터 관리 컨설팅
 - 2 메타데이터 관리 컨설팅 및 구축
 - 3 데이터 품질관리 컨설팅 및 진단
 - 4 데이터 표준화 및 데이터 정제
 - 5 데이터 주기관리
 - 6 데이터 관리 정책 수립

2. 사업 영역 - 클라우드

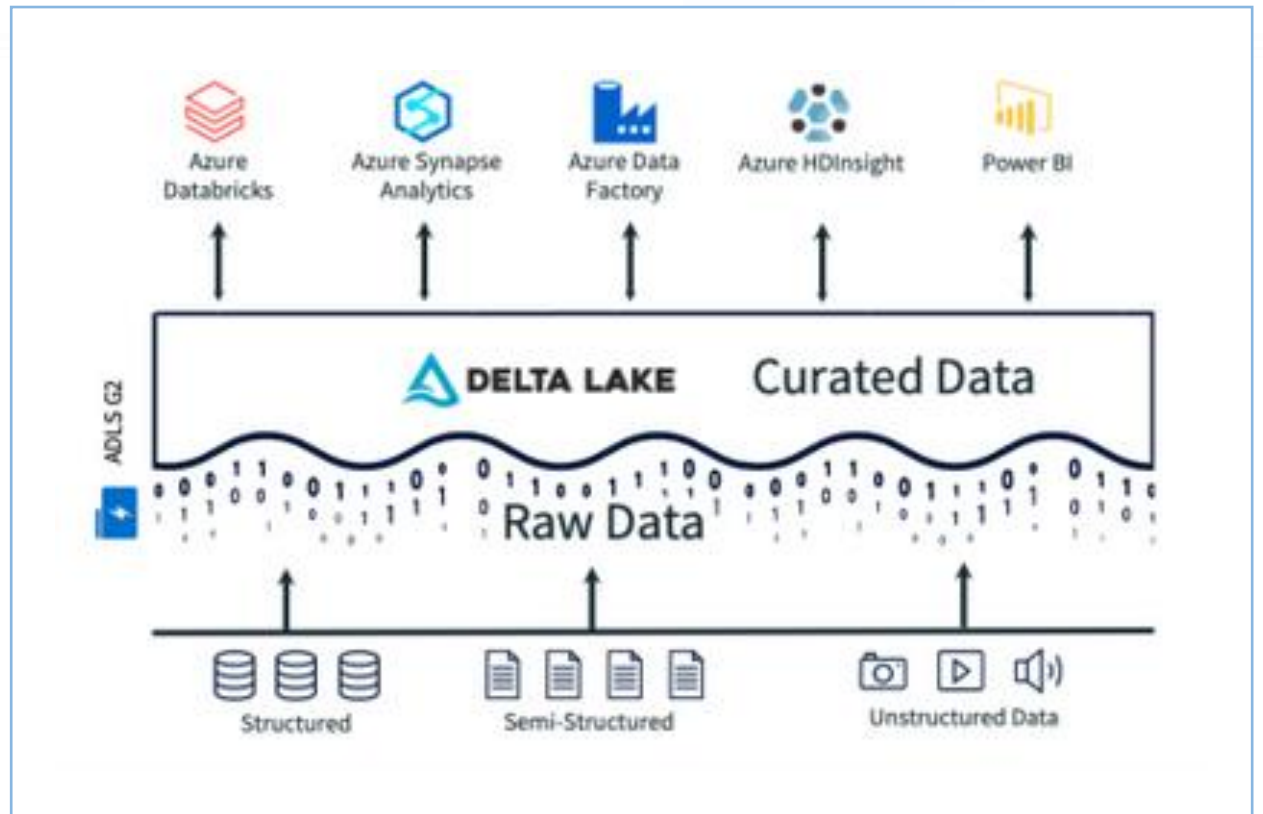
기업 시스템의 생명은 데이터입니다. 데이터에 생명을 불어 넣을 수 있는 품질 높은 데이터 제공을 위해
데이터 거버넌스 차원의 데이터 관리 컨설팅을 제공합니다.

클라우드 기반 빅데이터/머신러닝 및 데이터 웨어하우스 환경 구축

데이터 웨어하우스



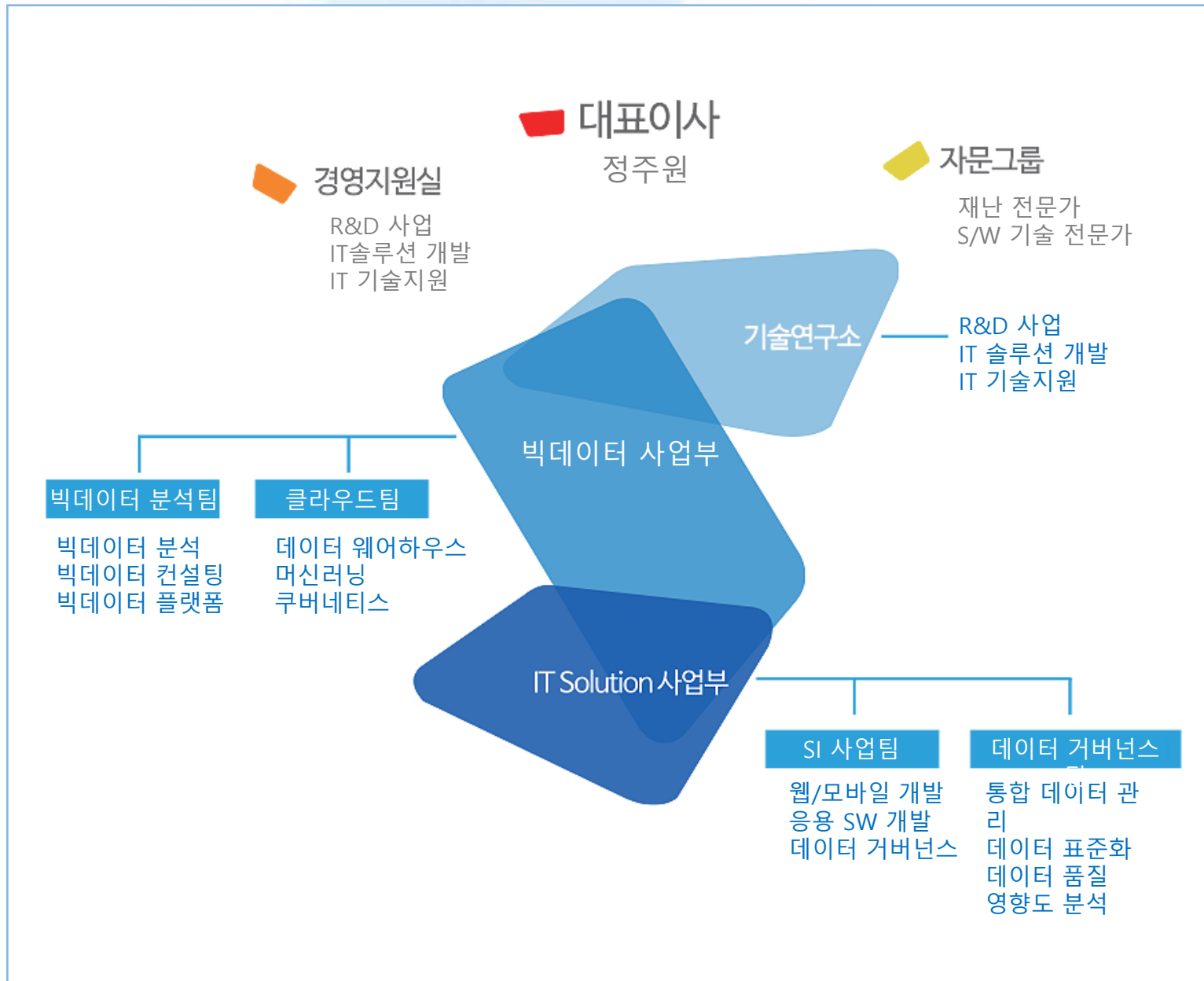
머신러닝



3. Organization

연구과제 및 프로그램 개발에 특화된 전문분야 인력들로 구성되어, 효율적인 사업 수행을 진행하고 있습니다.

조직



조직 구성 전략

- ### 조직 구성 전략
- 1 재난 안전 업무 전문가 보유
 - 2 데이터 분석 전문가 보유
 - 3 데이터 거버넌스 전문가 보유
 - 4 클라우드 데이터 처리 전문가 보유
 - 5 24*365일 기술 지원 체계 구축
 - 6 특화된 기술 경험 엔지니어 보유

4. History

부설연구소 설립, 다수의 특허, 저작권 등록, 각종 인증을 획득하는 등 전문 기술력 확보에 매진하고 있습니다.



2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 시스템구축 : 가상계좌관리 플랫폼 구축, 대량문자발송시스템 구축, API 표준관리 플랫폼 구축
2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기타: 정주원 대표이사 취임(21.07) ▪ 주요 시스템 구축 사업 : 한국어촌어항공단 2021년 어촌어항관리시스템 개선 사업 한국지능정보사회진흥원 통신설비안전관리시스템 2단계
2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 2020 통합 레이더 정보 플랫폼 유지관리 용역
2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 2019 통합 레이더 정보 플랫폼 유지관리 용역, 지진감시 및 전파체계 자동화 시스템 업그레이드 용역 ▪ 주요 시스템구축 사업: 이중편파레이더 현업예보지원을 위한 요소기술 개발(IV), 지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축 IV, 지진피해대응 통합시스템 개발
2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 시스템구축 사업 : 지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축 III, 2018 통합 레이더정보 플랫폼 유지관리 사업, 이중편파레이더 현업예보지원을 위한 요소기술 개발(III)
2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 대용량 지진자료가 지진분석체계에 미치는 영향 연구 ('16 ~'17 2개년 연구 사업) ▪ 주요 시스템구축 사업: 지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축 II, 향만지진계측시스템 신속 정보제공 파일럿 S/W개발 ▪ 기타: 이진우 대표이사 취임(17.09)

4. History

부설연구소 설립, 다수의 특허, 저작권 등록, 각종 인증을 획득하는 등 전문 기술력 확보에 매진하고 있습니다.



2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구 용역: 대용량 지진자료가 지진분석체계에 미치는 영향 연구 ('16 ~ '17 2개년 연구 사업) 통합가뭄정보 생산을 위한 원형시스템 개발, 통합 레이더정보 플랫폼 구축 국가태풍센터 예측기술 개발 II ▪ 주요 시스템구축 사업: 한국석유관리원 대용량 NAS 시스템 구축, 국민안전처 차세대 NDMS 시스템 개발 경기도평생교육개발원 GMOOC 시스템 구축 (통합 모니터링 및 대용량 NAS 시스템) 한국전력연구원 낙뢰관측시스템 구축, 2016 통합 레이더정보 플랫폼 유지관리 사업
2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 레이더자료 공동활용시스템 5차 구축, 지역 계절기상정보 생산기술 개발 4차 ▪ 주요 시스템구축 사업: 2015 레이더자료 공동활용시스템 통합 유지관리, 국가재난안전 정보화 체계 구축사업 용역 수행 ▪ 기타: 환경부 장관상 제 32598호 수상 (대표이사 김학열), 기상인 날 기상청장 표창장 수상 제4338호(이사 이진우)
2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 레이더자료 공동활용시스템 4차 구축, 지역 계절기상정보 생산기술 개발 3차 ▪ 주요 시스템구축 사업: 레이더자료 공동활용시스템 통합 유지관리 사업
2013	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 레이더자료 공동활용시스템 3차, 지진조기경보 전용통보시스템 개발 및 구축 지역 계절기상정보 생산기술 개발 2차, 생활기상정보 통합관리시스템 개발 및 구축
2012	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 연구용역: 공중음파 분석체계 구축 사업 수행, 기상청 계절기상정보 생산기술 개발 1차 ▪ 주요 시스템구축 사업: 충남도청 지진가속도 통합관리 시스템 구축, 소방방재청 지진재해대응시스템 유지보수 사업 ▪ 기타: 기상장비업 등록, 기업부설기술연구소 설립, (주)세이프코리아로 회사명 변경
2010~ 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 시스템 구축 사업: 소방방재청 지진재해대응시스템 유지보수 사업 방송통신위원회 재난방송온라인시스템 유지보수 사업 ▪ 기타: 케이앤디(주) 설립 (2010. 11), 직접생산자등록 및 소프트웨어 사업자 등록

5. Vision



재난안전 데이터 분석 전문기업

2020년 지진조기경보를 위한 기계학습기반 실시간 오탐지 차단, 2019년 재난정보전달시스템 등 6건의 특허를 등록하는 등, 다수의 특허를 출원하고 있습니다.

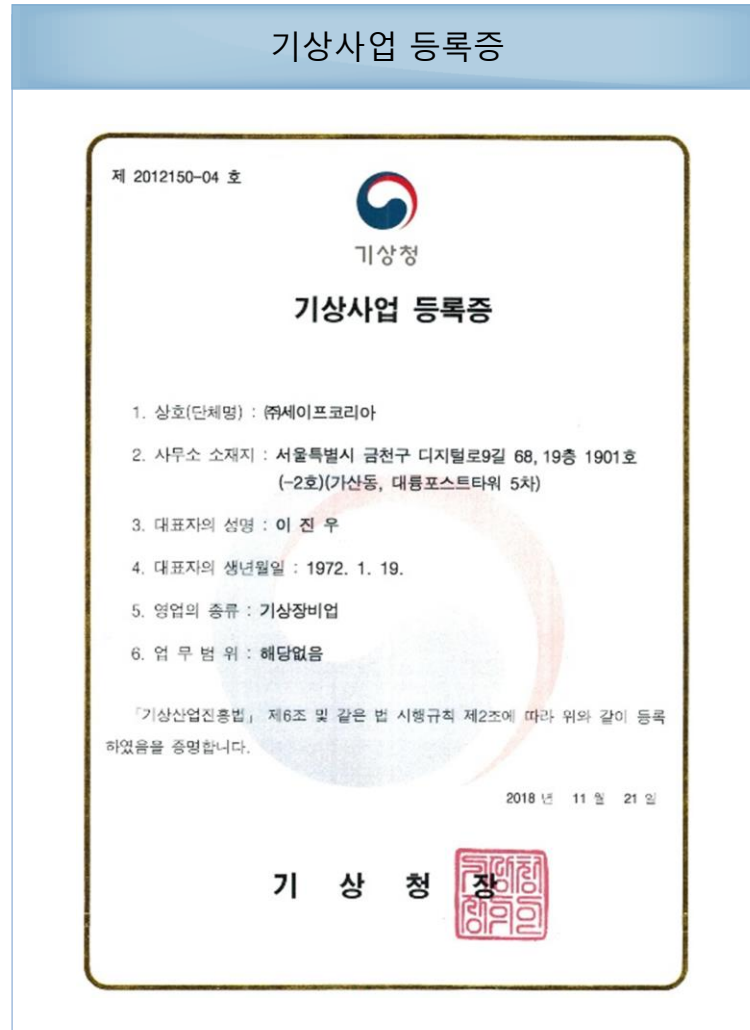


6. Qualification

05-1
QUALIFICATION
자격획득

자체기술력으로 인증된 준비된 업체

(주)세이프코리아는 체계적인 품질관리를 통해 고객의 요구사항을 정확하게 파악하고 효율적이며 능동적으로 대처하기 위해 내부적으로 기업부설연구소 설립 및 대외 공공인증 자격 취득을 통한 좀더 향상된 서비스를 제공하고자 노력하는 기업입니다.

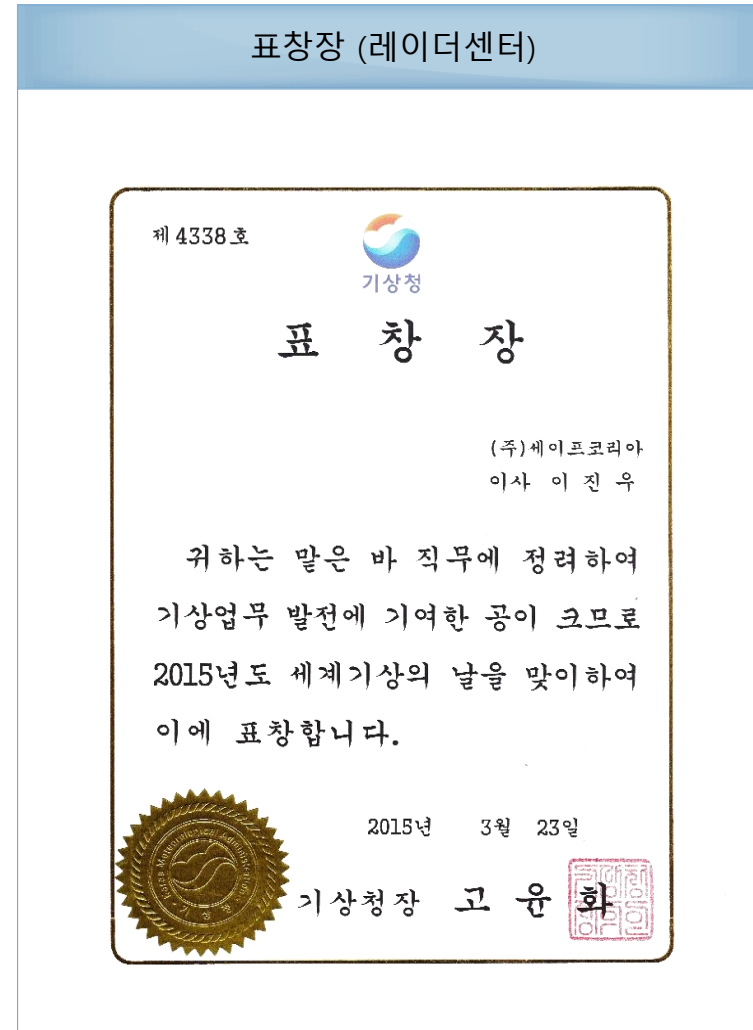


6. Qualification

05-2
QUALIFICATION
자격획득

체계적인 품질관리를 통한 고객 요구충

주 (주) 세이프코리아의 전담 기술 조직체계 구성은 고객사의 다양한 요구를 충족 시키기 위해 최선의 노력을 유지하고 있습니다.



6. Qualification

05-3
QUALIFICATION
자격획득

경영 혁신을 통한 IT 전문 업체로의 성장

(주)세이프코리아는 끊임 없는 경영 혁신을 통해 특화된 조직 구성으로 부서간의 다양한 경험과 개발, 전문 인력의 종합적인 역량을 집약하여 고객의 이익을 최우선 하도록 노력하는 기업으로 성장하고 있습니다.

표창장 (국가기후데이터센터)

■ 소프트웨어산업 진흥법 시행규칙 [별지 제18호서식] <개정 2016.01.01>
 신고번호 : B18-164045
 발급번호 : B18-164045-001
 출력일자 : 2018-11-15

소프트웨어사업자 신고확인서

1. 회사명 : (주)세이프코리아 (사업자등록번호 : 113-86-43920)
 2. 대표자 : 이진우
 3. 소재지 : (08512) 서울특별시 금천구 디지털로9길 68, 19층 1901호 (-2호) (가산동, 대림포스트타워5차)
 4. 매출액 : 11.87 억원 (소프트웨어분야 매출액 : 10.52 억원)
 5. 상시종업원수 : 17 명 (소프트웨어기술자 : 15 명)
 6. 신고일자 : 2018-11-13
 컴퓨터관련 서비스사업
 7. 사업분야 : 패키지소프트웨어 개발-공급사업
 데이터베이스 제작 및 검색서비스사업
 8. 공공 소프트웨어사업 입찰참여 제한 금액 : 없음
 ※ 2017년 12월 결산 기준

소프트웨어산업진흥법 제 24조 제1항에 따라 위와 같이 소프트웨어사업자로 신고하였음을 확인합니다.

2018 년 11 월 15 일

한국소프트웨어산업협회장

유의사항

「소프트웨어산업 진흥법 시행규칙」 제12조 및 관련 고시에 따라 변경사유 발생시 「소프트웨어산업 진흥법 시행규칙」 별지 제17호 서식에 변경 사항을 기재하여 지체 없이 변경 신고를 하여야 하며, 확인기준을 벗어나는 경우 확인서의 효력은 상실됩니다.

210mmX297mm [백상지 80g/㎡]

조단청 입찰참가용
 원본증명서를 열람할 수 있는 기간은 발급일로부터 30일이오니 공공SW인찰 등 제출시 새로 발급받아 사용하시기 바랍니다.
 (SW산업정보통합시스템(<http://www.swit.or.kr>)의 '증명서위변조 확인' 메뉴에서 열람가능)

표창장 (레이더센터)

[별지 제3호서식]
 제 2018-0071-05070 호

직접생산확인증명서

○대 분 류 : 공학연구및기술기반서비스
 ○제 품 명 : 소프트웨어엔지니어링업
 ※ 동 제품의 직접생산 가능범위 : 붙임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름
 ○생 산 업 체 명 : (주)세이프코리아
 ○사 업 자 번 호 : 113-86-43920
 ○대 표 자 성 명 : 이진우
 ○소 재 지(본사) : 서울특별시 금천구 디지털로9길 68 대림포스트타워5차 1901-2호
 (공장1) : [113-86-43920] 서울특별시 금천구 디지털로9길 68 대림포스트타워5차 1901-2호

○유효기간 : ※ 붙임의 세부품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2019년 02월 25일

중소기업중앙회

★ 유의사항(행정조치)
 ① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지 (위반시, 모든 중소기업자간경제제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 계신청 금지, 형사처벌)
 ② 생산실비의 임대, 매각 등 직접생산확인기준 미충족 시 30일 이내에 증명서 반납 (미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 계신청 금지)
 ③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소
 ★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매통합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2019-02-25 11:46)한 증명서로서 등 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

1/2

7. References



06-1
References
주요 사업 실적

주요사업실적

(단위 : 천원)

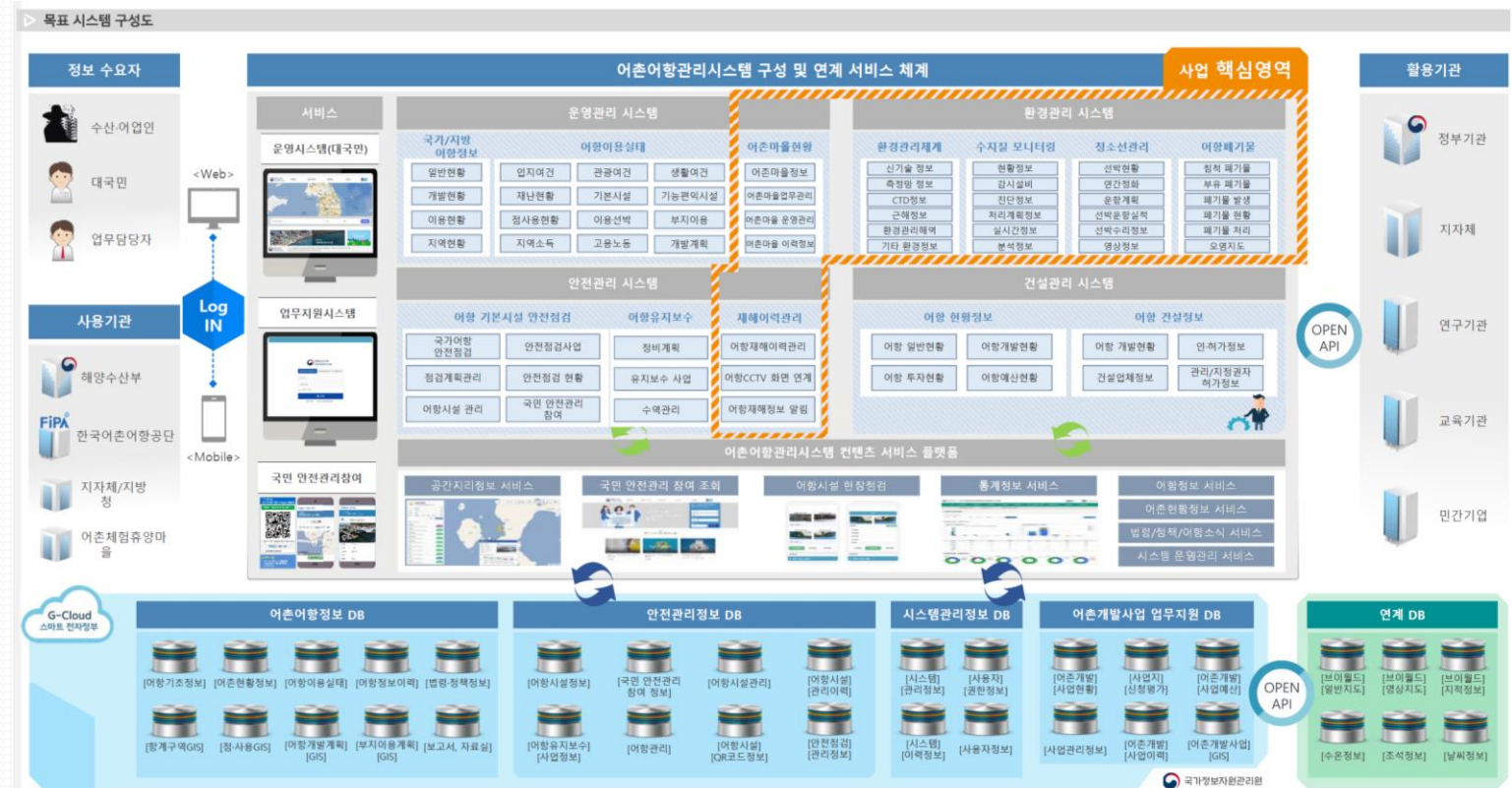
사업명	사업기간	계약금액 (지분금액)	발주처	비고
API 표준관리 플랫폼 구축	2022	140,000	ArctX	완료
대량문자발송시스템 구축	2022	50,000	ArctX	완료
가상계좌관리 플랫폼 구축	2022	90,000	ArctX	완료
한국지능정보사회진흥원 통신설비안전관리시스템 2단계	2021	300,000	NIA	완료
한국어촌어항공단 2021년 어촌어항관리시스템 개선 사업	2021	600,000	한국어촌어항공단	완료
통합 레이더 정보 플랫폼 유지관리 용역	2020	500,000	기상청 기상레이더센터	완료
이중편파레이더 현업예보지원을 위한 요소기술 개발(IV)	2019	200,000	기상청 기상레이더센터	완료
이중편파레이더 현업예보지원을 위한 요소기술 개발(III)	2018.05 ~ 2018.12	300,000	기상청 기상레이더센터	완료
지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축(III) 사업	2018.03 ~ 2018.12	1,422,000	기상청 국가지진화산센터	완료
2018년 통합 레이더정보 플랫폼 유지관리 용역	2018.01~2018.12	432,000	기상청 기상레이더센터	완료
통합 가뭄정보 공동활용시스템 구축	2017.07 ~ 2018.04	24,000	세종대학교	완료
지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축(II)	2017.04 ~ 2017.12	2,698,500	기상청 지진화산센터	완료
항만지진계측시스템 운영 및 유지관리	2017.06 ~ 2018.03	816,000	해양수산부	완료
지진 영향 신속 정보제공 파일럿 SW개발	2017.06 ~ 2017.12	204,600	한국전력공사 전력연구원	완료
대용량 지진자료가 지진분석체계에 미치는 영향연구	2017.01 ~ 2017.12	135,000	한국기상산업진흥원	완료
대용량 지진자료가 지진분석체계에 미치는 영향연구	2016.07 ~ 2016.12	85,000	한국기상산업진흥원	완료

7. References

06-2
References
주요 구축 사례

어촌어항관리시스템 개선

어촌어항관리시스템 개선



연구 개요

주요기능

- 환경관리시스템 구축
- 안전관리시스템 구축
- 운영관리시스템 및 안전관리시스템 정확도 제고 및 기능개선
- 어촌어항관리시스템의 운영

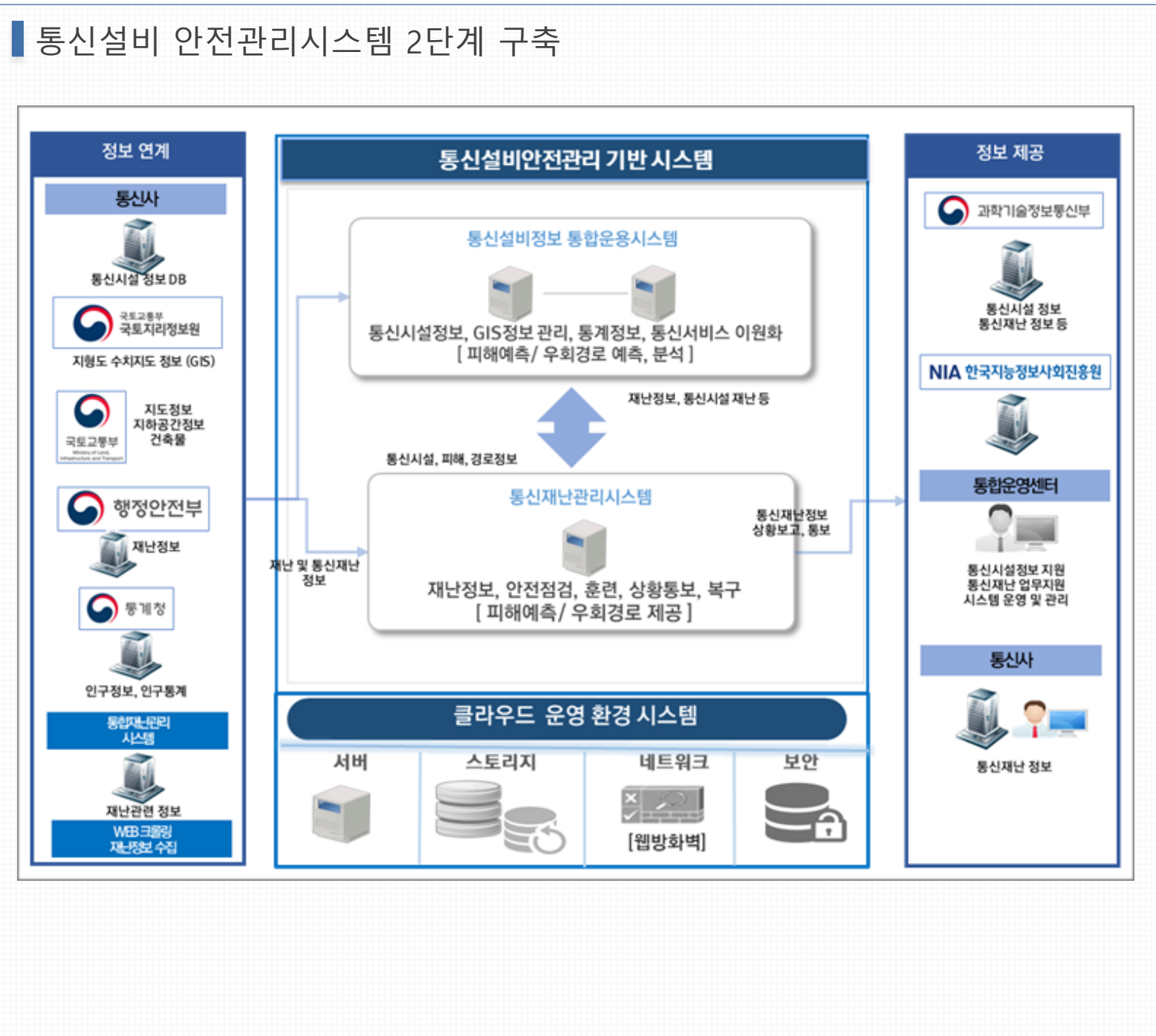
기대효과

- 어항 시설물 및 어항정화 관리 관련기관 간 정보 공유 및 업무 협조 등 업무대응 시간을 획기적으로 단축하고 효율적인 업무 지원
- 어항 재해재난 예방을 위한 재해이력관리 시스템, 지능형CCTV 영상정보 등을 통해 어항 이용자의 안전성 확보
- 관련 정보를 통합하고, 분석 체계를 구축하여 어촌어항 관련 정책 수립에 기여
- 시스템을 통한 정보공개로 별도의 자료요구 없이 어항을 사용하는 어민들이나 어항을 관광하는 이용객들에게 맞춤형 어촌어항 정보제공 및 일반국민의 어촌어항에 대한 관심 제고

7. References

06-2
References
주요 구축 사례

통신설비 안전관리시스템 2단계 구축



연구 개요

주요기능

- (통신재난관리 기본계획 시스템화) 통신재난관리 기본계획서 관리 기준 업무를 시스템으로 구현
- (통신재난 예방활동 강화) 통신시설지정 및 현황관리, 출입통제 및 보안관리, 지하통신시설 관리(CCTV, 잠금장치 설치 및 계획), 지하통신시설 점검관리, 통신망 이원화 현황 및 계획, 통신장비 이중화 계획·시행관리, 도서/산간지역 통신 안전성 관리, 예비전원 현황 및 계획, 전력공급망 이원화 현황 및 계획, 국가통계기반 피해예측분석으로 분석 정확도 제고, 통신유형별 우회경로 분석으로 통신재난 예방활동 가치

기대효과

- 클라우드 기반 통신설비정보와 통합재난관리시스템 통합운영 관리로 안정성, 유연성, 확장성 확보
- 국토부 건축물 및 통계청 통계정보 수집, 구축, 활용 통신설비 정보 안정화 관리 기능구현으로 통신망, 통신서비스 협업 및 복구 지원체계 확보
- 통신설비 정보, 재난정보, WEB수집 자료, 건축물, 통계청 정보 등 DB통합으로 빅데이터화 환경 기반 마련
- 통신재난 예방관리 활동 강화, 통신재난 대비 능력 향상, 대응·복구능력 향상 위한 통신재난관리 기본계획 프로세스 기반 시스템화 구축으로 통신사의 기본계획 및 관리·지원 업무의 효율성 확보

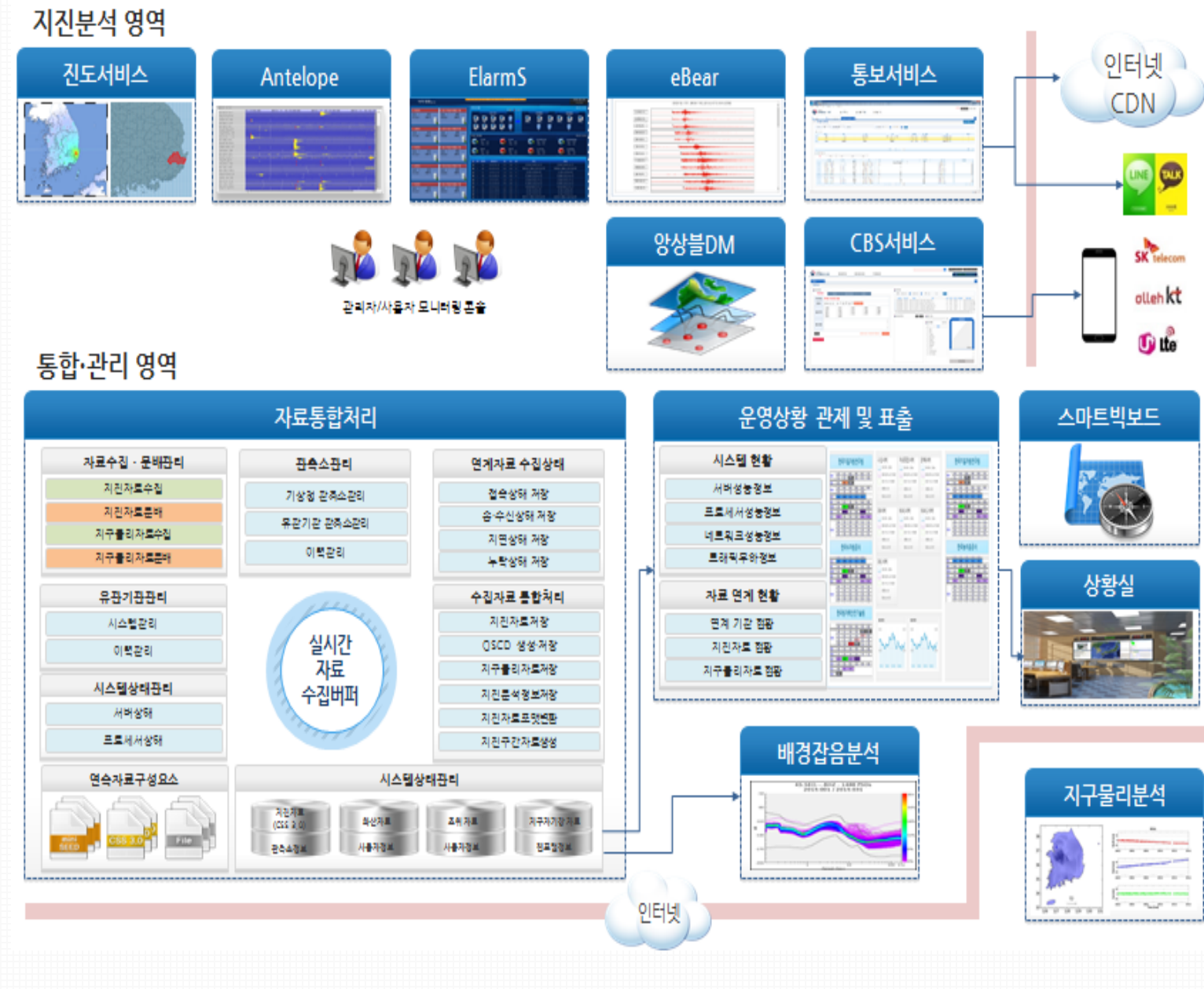
7. References



06-3
References
주요 구축 사례

지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축

지진조기경보 2단계 서비스 기반 구축(II)



연구 개요

주요기능

- 지진발생 정보의 유관기관 연계 및 전달 기능 보강
- 지진·지진해일 긴급재난문자 발송 시스템 구축
- 지진재난정보의 대국민 전파 체계 강화

기대효과

- 지진조기경보 전달 시간 단축을 위한 분석결과에 대한 신뢰도 확보
- 진도 정보 서비스를 통한 지진관련 재난에 대한 대응 체계 개선
- 다양한 방법을 이용한 대국민 지진조기경보서비스 기반 구축으로 지진 재해에 대한 국민 안심 도모

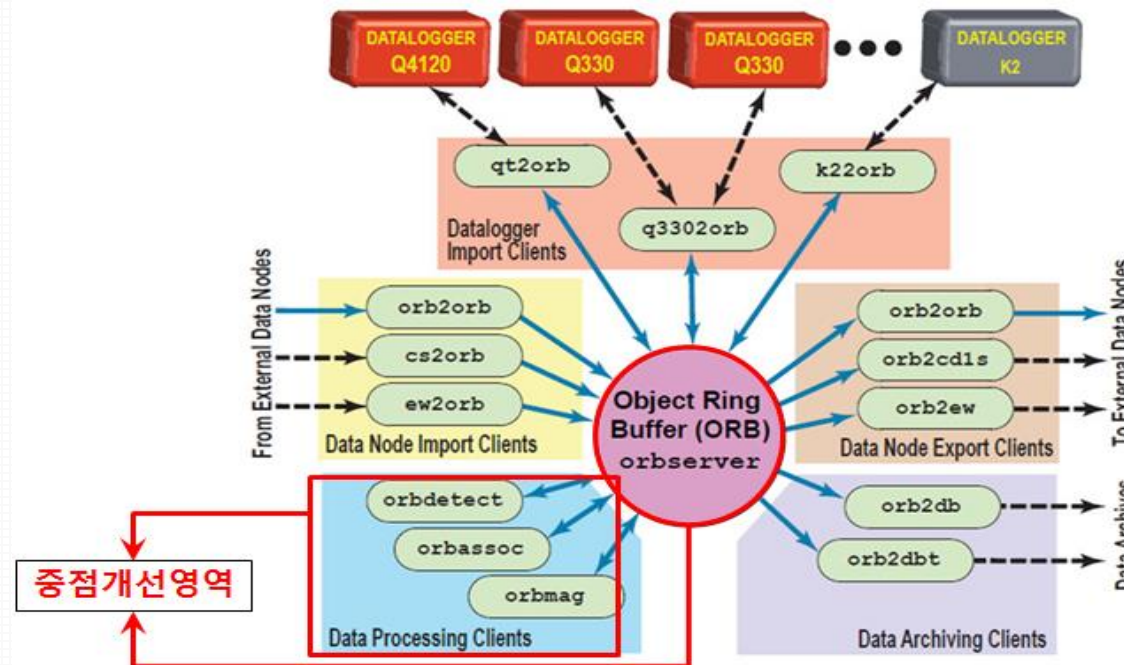
7. References



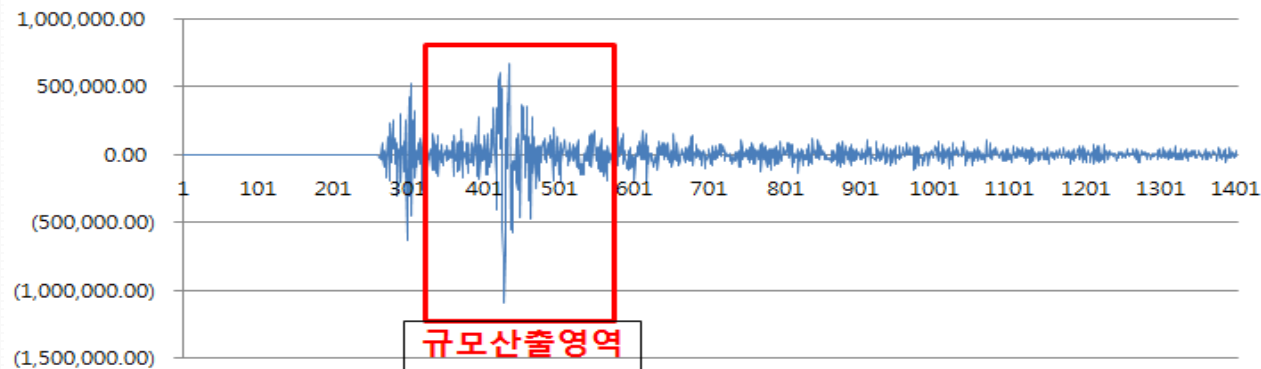
06-4
References
주요 구축 사례

지진분석체계 연구

지진분석체계 연구



Antelope 지진분석시스템의 분석 성능 결정 영역



지진 구간 내 규모 산출시 처리대상영역

연구 개요

주요기능

- 지진 발생 시 실시간 지진관측자료의 수집 및 처리 용량 산정
- 국외의 대용량 지진자료 수집 및 분석 체계 사례 조사
- 기상청 지진분석시스템의 대용량 지진자료 처리 성능 평가
- 지진분석체계 실험 체계 구축

기대효과

- 지진분석체계의 운영관리의 기준자료로 활용
- 체계적이고 안정적인 지진분석체계 운용 실현
- 지진관측망 확대 설치계획 수립에 활용
- 지진분석시스템 및 지진조기경보 시스템 개발 및 운영에 적용
- 신속하고 정확한 지진분석정보 생산 가능
- 대용량 자료처리로 인한 분석지연 및 장애 예방

7. References

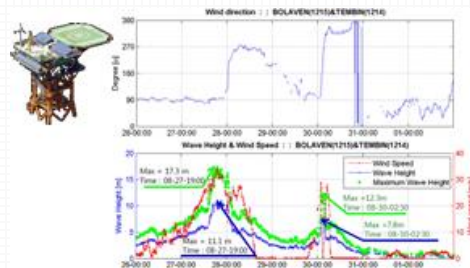
06-5
References
주요 구축 사례

태풍분석 예측기술 연구

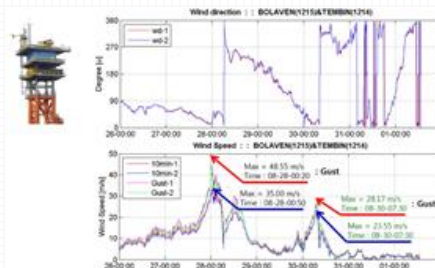
태풍분석 예측기술 연구



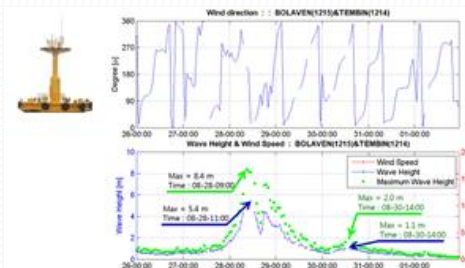
차세대 태풍 관측망 모식도



이어도기지 관측자료



가거초기지 관측자료



항해중부부이 관측자료

연구 개요

주요기능

- 국내·외 태풍관련 과거 집중관측자료 수집과 분석
- 국내·외 태풍 집중관측을 목적으로 수행된 관측 자료 수집과 특징 분석
- 과거 태풍 특별관측을 통한 연구 성과 분석
- 태풍관련 항공기, 선박 등의 관측 자료 분석 기술 개발
- 관측 자료를 활용을 통한 수치모델의 태풍예측능력 향상 방안

기대효과

- 통계/역학기반 태풍강도 예측모델의 활용을 통한 태풍강도예측능력 향상
- 멀티모델 기반 태풍 계절예측시스템 구축을 통한 태풍장기전망 정확도 향상

7. References

06-6
References
주요 구축 사례

레이더정보 서비스 플랫폼

레이더정보 서비스 플랫폼

레이더정보 서비스플랫폼

데이터셋 자료제공

교육 콘텐츠

연구 개요

주요기능

- 레이더자료 데이터셋 및 오픈 API 개발
- 공개 SW를 활용한 서비스 플랫폼 구축
- 서비스 플랫폼과 공공데이터포털, 기상청 홈페이지 연계

기대효과

- 레이더자료 데이터셋 및 오픈 API 서비스를 통한 공공정보 개방 서비스 확대로 타 분야의 정보와 융·복합한 새로운 가치를 창출함으로써 신규 일자리 확보
- 이중편파레이더 신기술 개발, 원천기술 확보, 기상 레이더자료 활용 저변확대를 위한 레이더자료, 데이터 활용정보 및 신기술 동향 서비스

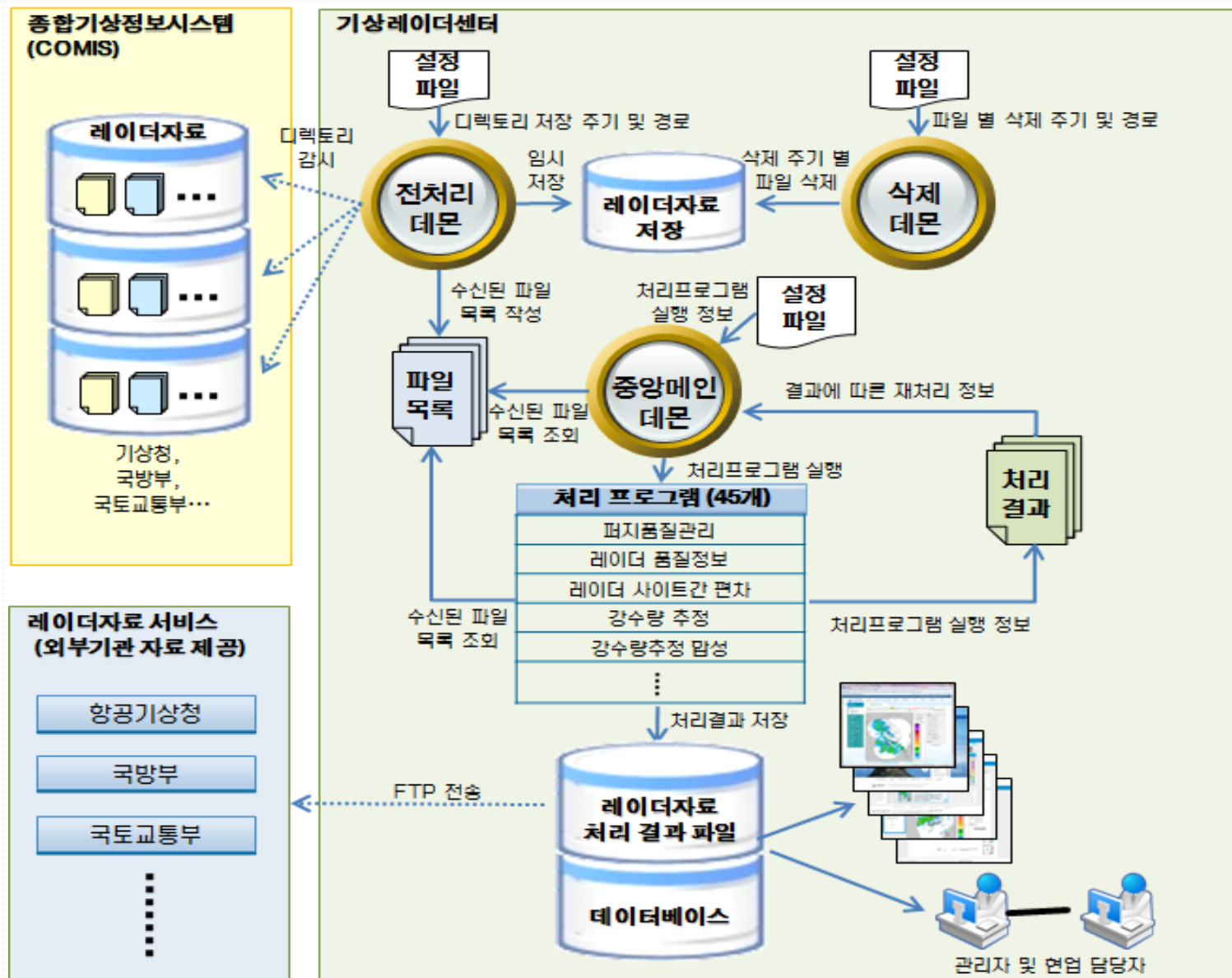
7. References

06-7

References
주요 구축 사례

레이더자료 공동활용시스템

레이더자료 공동활용시스템



레이더자료 공동활용시스템 처리흐름도

연구 개요

주요기능

- 백업 및 복구 관리시스템 고도화
- 레이더자료 처리 프로그램 고도화
- 입출력 성능 개선을 위한 네트워크 개선
- 위험기상 의사결정지원 기능 강화
- 스톱구조 분석기술 고도화
- 사용자 요구사항을 반영한 표출시스템

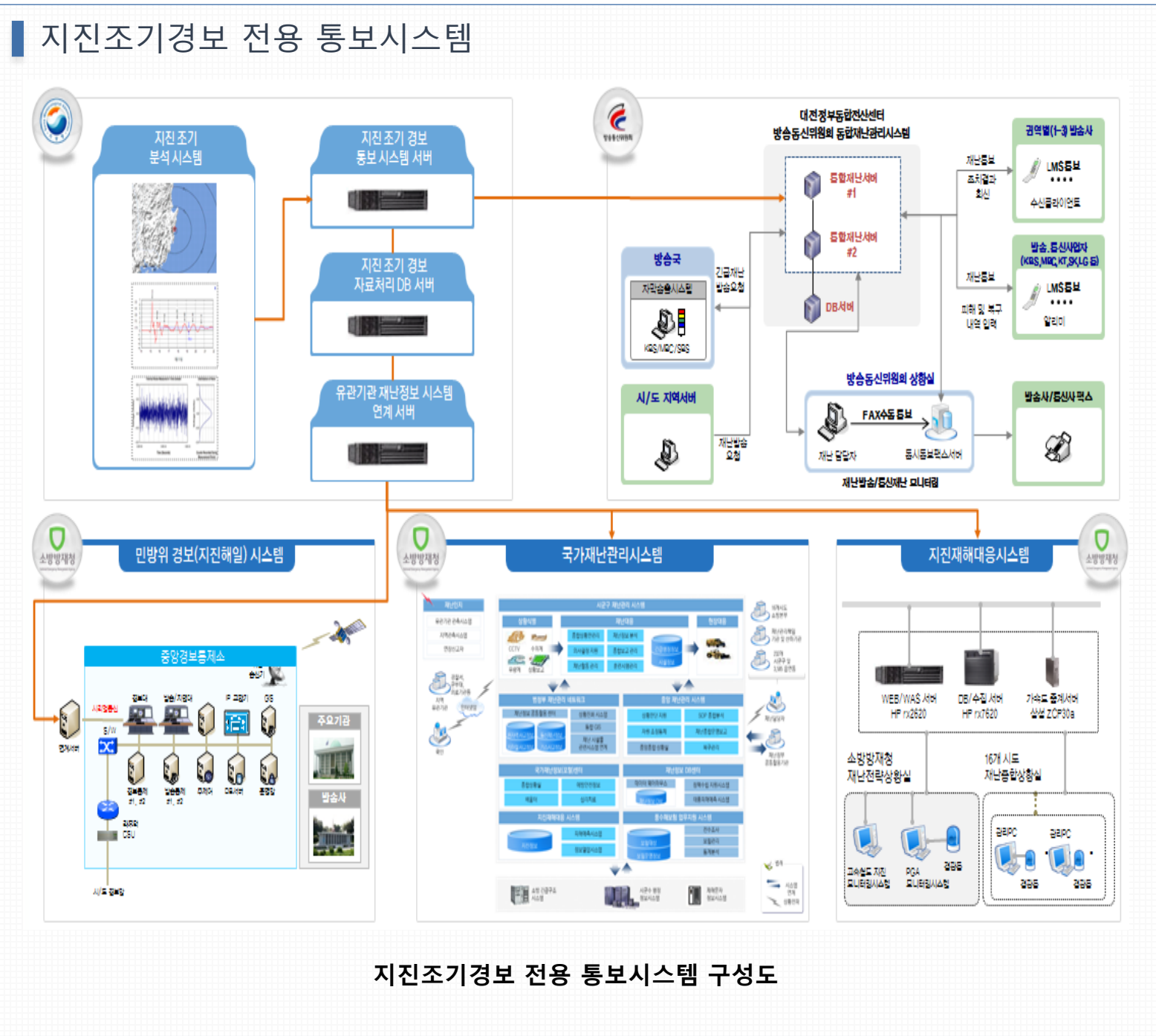
기대효과

- 최신 프로그래밍기법 적용 및 처리 절차 단순화를 통한 유지관리 비용절감
- 레이더자료 응용 프로그램 공통패키지화를 통한 수요자 중심의 맞춤형서비스 확산
- 백업 통합 관리 기반 제공으로 데이터 관리 효율성 제고 및 시스템 안정성 강화
- 레이더자료 분석기술 고도화를 통하여 위험기상 의사결정지원 기능 강화

7. References

06-8
References
주요 구축 사례

지진조기경보 전용 통보시스템



연구 개요

주요기능

- 지진조기경보 전달체계 구축
- 지진조기경보 전용 통보시스템 관리체계 개발
- 유관기관 재난경보시스템과의 연계체계 구축
- 지진조기경보 메시지 표준화 구현

기대효과

- 최단시간 지진조기경보 전파기술 개발로 국가 지진조기경보체제 구축 기반 강화
- 대국민 지진조기경보서비스 기반 구축으로 지진재해에 대한 국민 안심도도
- 유관기관 재난경보시스템과의 연계로 범국가적 지진조기경보 활용도 증대

7. References

06-9
References
주요 구축 사례

공중음파 분석시스템



연구 개요

주요기능

- 공중음파 관측소 관측자료 통합 저장 및 파형 표출
- 공중음파 자료 필터링, 기상요소보정, 분석알고리즘을 적용한 분석 툴 개발
- 음파 이벤트 탐지, 분석정보 저장, 과거자료 조회 및 표출
- 음파분석 운영교육 (매뉴얼 제작)

기대효과

- 자연지진과 인공지진을 명확하게 구분할 수 있는 적합한 식별 기술 개발
- 대기의 음압변화를 관측·분석하여 인공지진 식별기술을 적용한 기상청 공중음파 분석시스템 구축
- 관측망을 구축할 수 없는 백두산 화산폭발의 징후를 원거리에서 감시할 수 있는 수단으로 활용

7. References

06-10
References
주요 구축 사례

지진통계서비스 시스템



연구 개요

주요기능

- 과거 지진발생자료 및 통보정보를 연동한 지진통계정보 서비스체계 구축
- 다양한 관점의 통계자료 추출 및 보고서 생성
- 백두산 화산감시를 위한 천리안 위성영상자료의 현업용 운영시스템 시험 표출 구축

기대효과

- 지진발생 현황자료 수집을 위한 기준정보 관리체계의 확보
- 지진발생시 자료 취합 및 문서작성에 소요되는 업무의 자동화 지원
- 백두산 화산감시를 위한 위성영상자료 현업활용 기반 마련

7. References

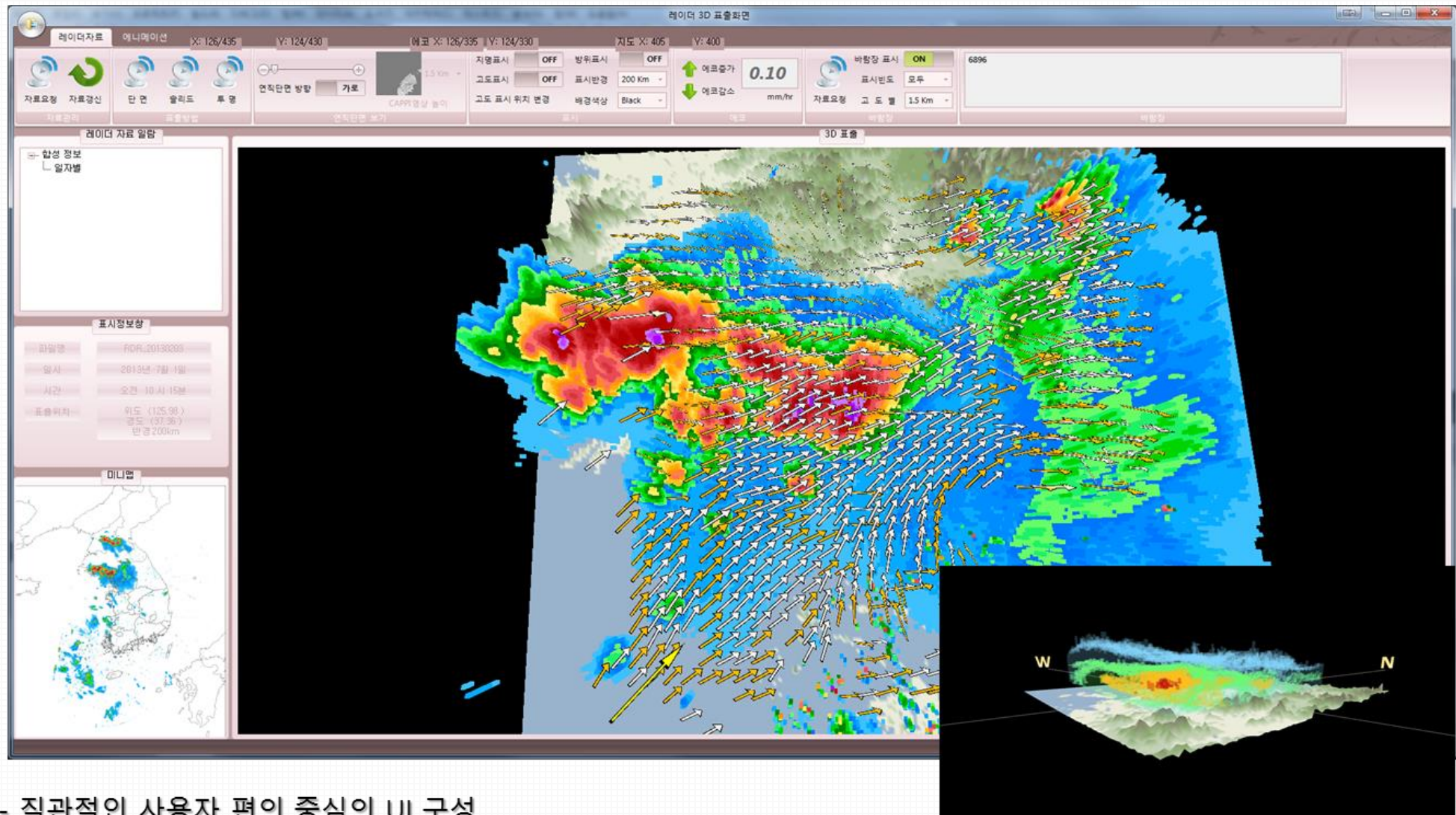
06-11

References

주요 구축 사례

레이더 3D 영상 표출

레이어 3D 영상 표출



- 직관적인 사용자 편의 중심의 UI 구성
- Client/Server 방식의 레이더 데이터 전달 및 표출
- 레이더 3D 합성 영상의 단일 시간대의 레이더 자료 표출 및 리얼 타임 모드 구현
- 사용자가 선택한 특정 범위의 영역에 대한 3D 상세화 표출

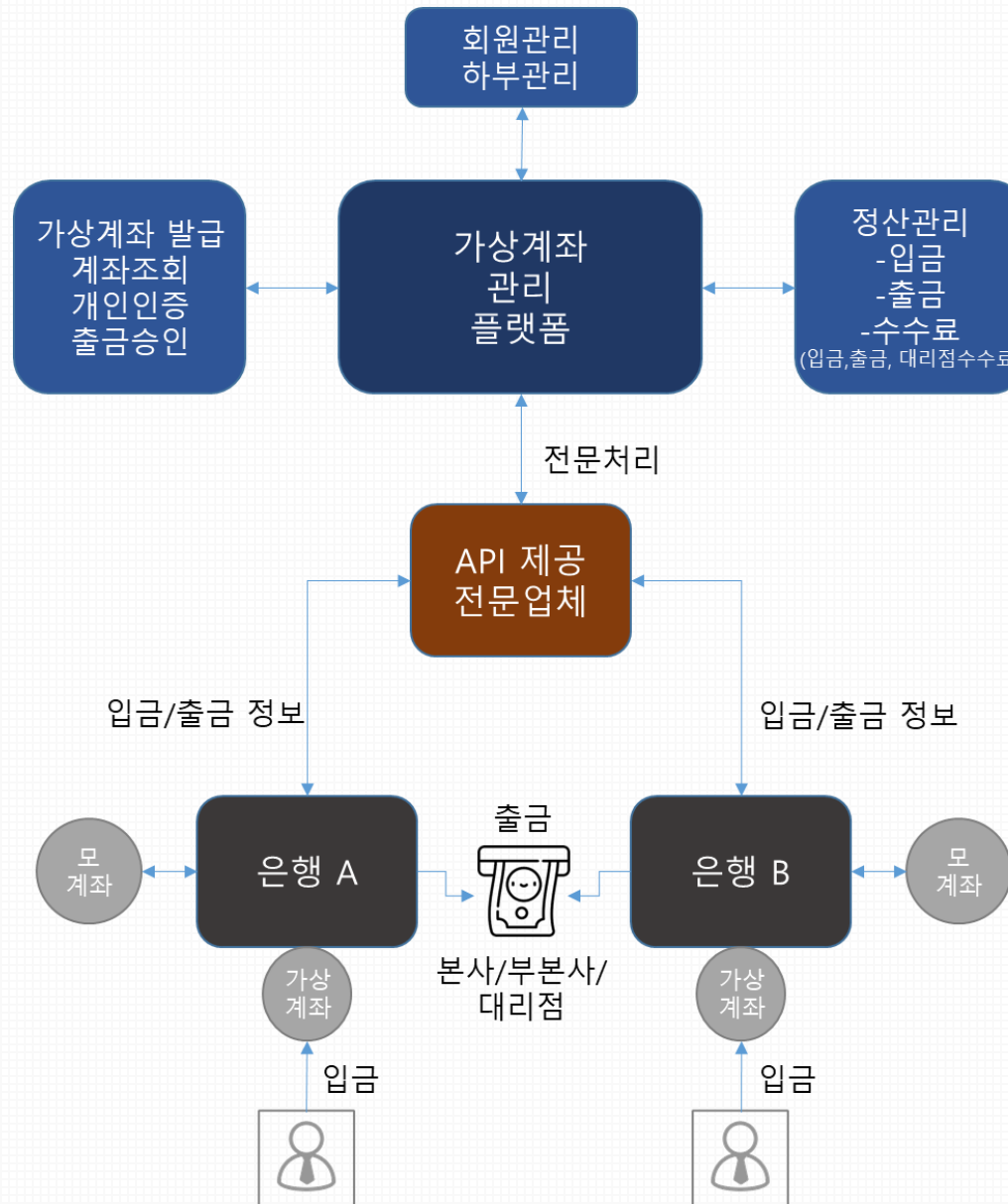
7. References



06-12
References
주요 구축 사례

가상계좌관리 플랫폼 구축

가상계좌관리 플랫폼 구축



연구 개요

주요기능

- 가상계좌관리
- 정산관리
- 회원관리
- 은행연계

기대효과

- 대리운전 등 업무처리를 위한 회원관리
- 입금 및 출금 등 자금의 입출금 자동화 처리
- 전문 API 공급업체를 통한 은행 연계 자동화 처리

7. References

06-13
References
주요 구축 사례

대량문자발송시스템 구축

대량문자발송시스템 구축

전송시간	수신자 수	사용크레딧	문자종류	발송여부	내용 보기	수신자 보기
2022-03-31 / 09:19:00	4	4	예약	성공	🔍	👤
2022-03-31 / 08:25:00	169	169	예약	성공	🔍	👤
2022-03-04 / 09:56:27	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-04 / 09:51:23	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-04 / 09:50:34	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-04 / 09:48:10	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-02 / 10:09:02	4	4	일반	실패	🔍	👤
2022-03-02 / 10:08:06	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-02 / 09:56:51	1	1	일반	실패	🔍	👤
2022-03-02 / 09:55:58	1	1	일반	실패	🔍	👤

연구 개요

주요기능

- 회원 및 그룹 관리
- 충전관리
- 문자발송 및 예약
- 메시징 서비스 연계

기대효과

- 고객 마케팅을 위한 대량 문자 발송 기능 제공
- 각 고객의 그룹 지정 및 메시지 전송 예약
- 메시지 전송 내역에 대한 관리

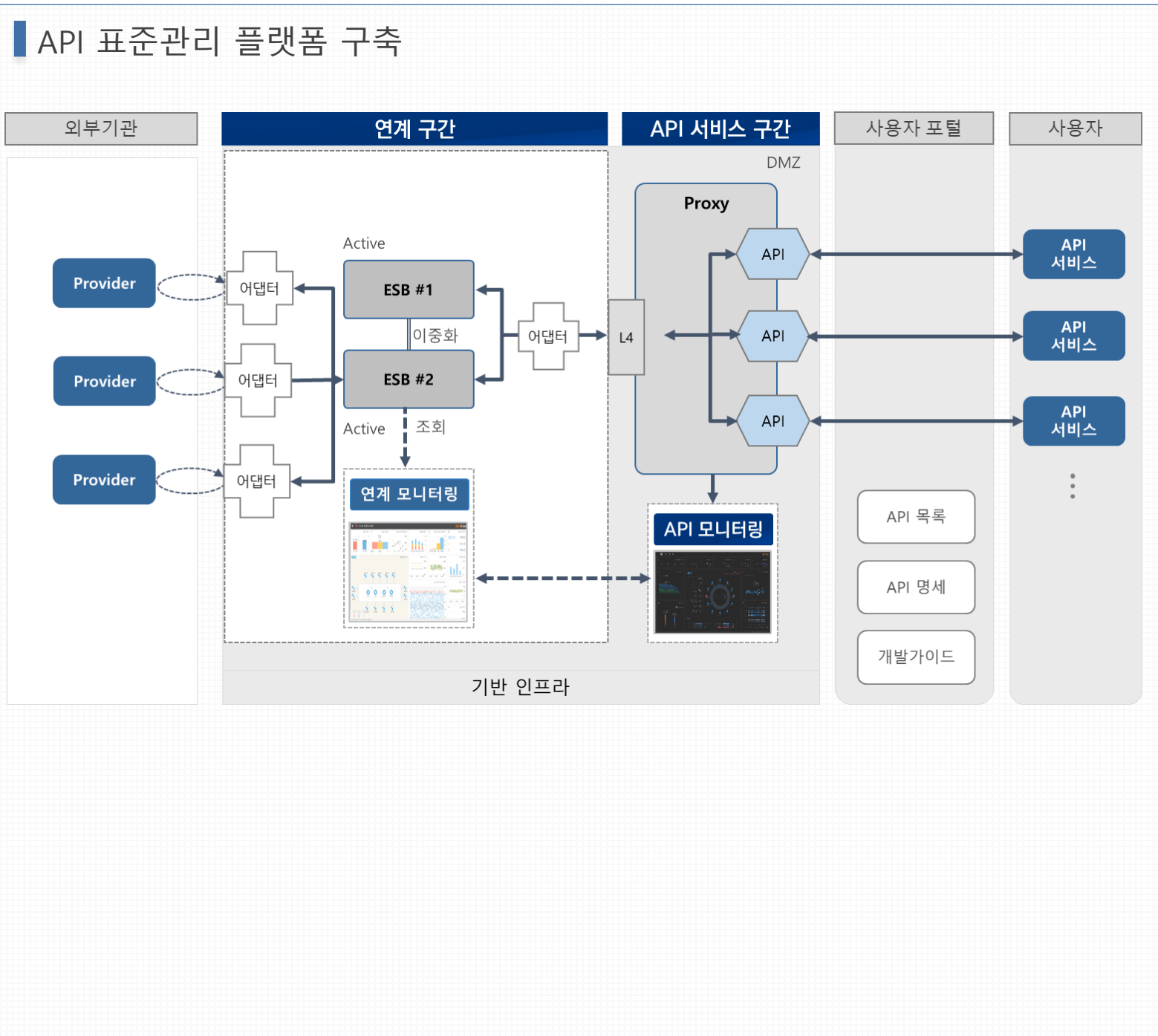
7. References

06-14

References

주요 구축 사례

API 표준관리 플랫폼 구축



연구 개요

주요기능

- API 표준 맵핑
- API 모니터링
- API 라우팅
- 정보 관리

기대효과

- 다양한 API를 표준화 하여 복잡한 연계 구조의 단순화
- API 프로바이더의 증가에 따라 추가 표준 매핑에 따라 API 제공의 일원화



감사합니다.

