

C&Tech

IoT Solutions

Table of Contents

I. 기업 소개

1. 일반 현황
2. 조직 구성 및 핵심 인력
3. 제휴관계

II. 핵심 보유 기술

1. IoT 디바이스
2. WEB/APP 플랫폼
3. 빅데이터 분석
4. 네트워크 및 커버리지

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

1. 스마트 IoT 동산담보 관리 서비스
2. 스마트 QR 기반 재고자산 관리 서비스
3. 산업용 IoT 자산 관리 서비스
4. 차량관제 서비스
5. 스마트 병원 (RTLS)
6. 스마트 출입관제 키오스크, VLOCK

I. 기업 소개

1. 일반현황

C&Tech Overview

회사명	주식회사 씨앤티크		
설립일	2012년 6월	대표자	김기덕
직원 수	총 44명 ('21년 9월 말 기준)		
주소	대전광역시 유성구 테크노4로 17, 대덕비즈센터 B동 214호 (본사) 서울특별시 송파구 위례성대로 6, 현대토픽스 1109호 (지사)		
매출 실적	'18년 5.9억 / '19년 15.2억 / '20년 18.6억		
사업분야	<ul style="list-style-type: none"> • 금융 관련 동산 담보 및 자산관리 서비스 • 금형 및 산업용 자산 관리 서비스 • AI 기반 스마트 팩토리 구축 서비스 • 실시간 원내 자산 위치 관제 서비스(스마트 병원) 		

기술에 창의를 더하다.

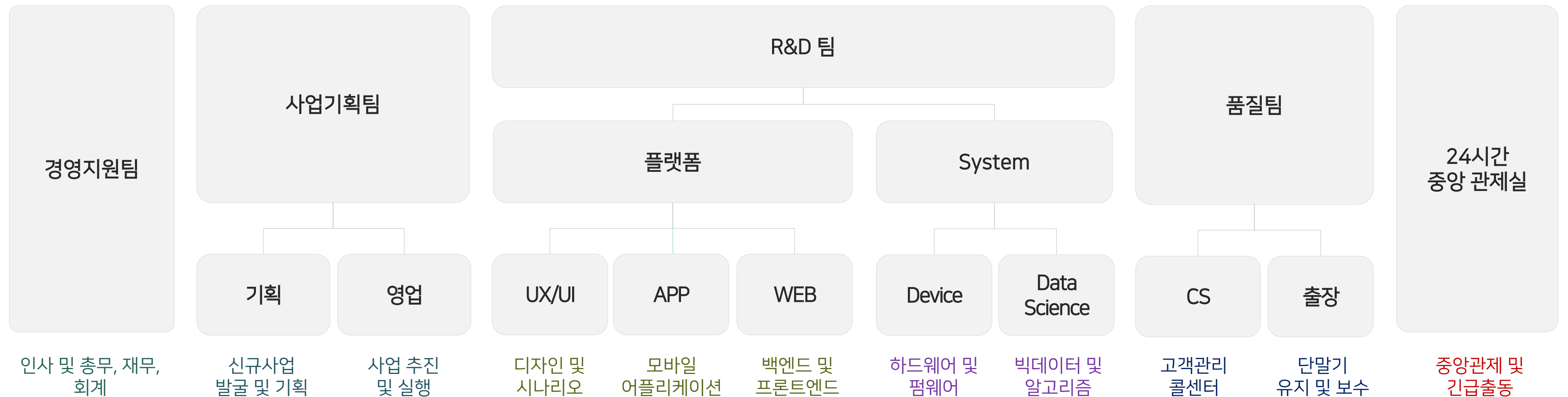
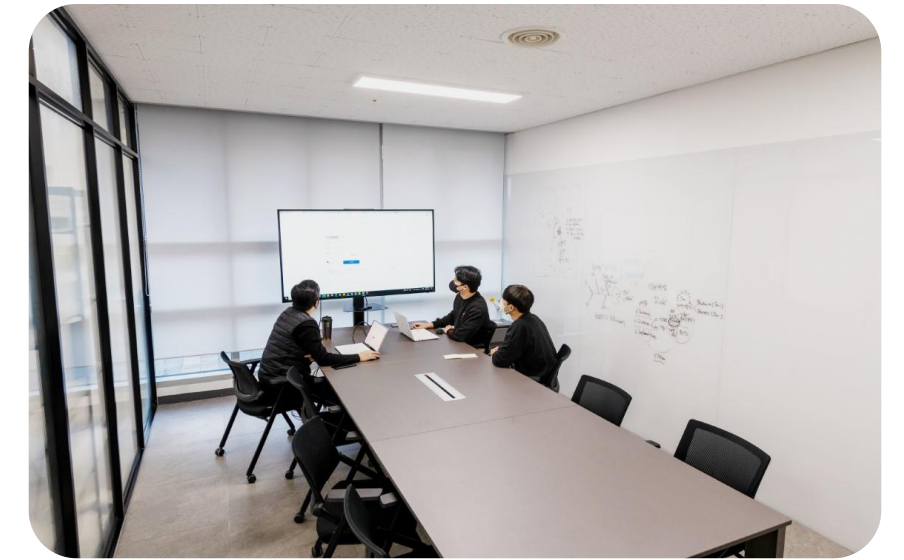
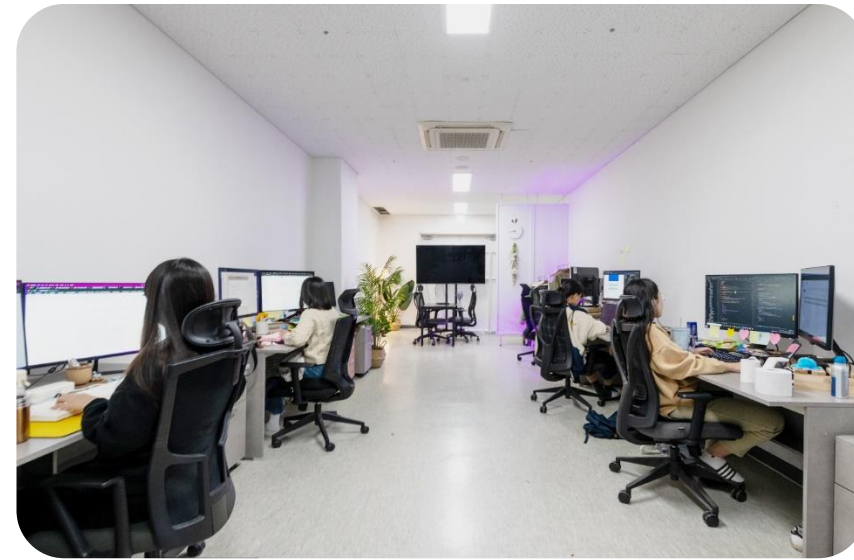
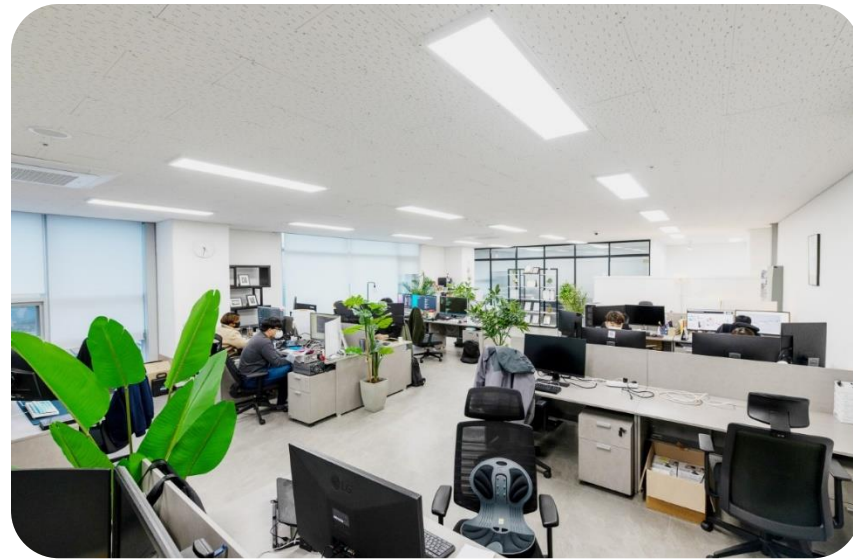
(주)씨앤티크의 비전 및 사업 소개

C&Tech Inc.는 스마트 기계 관제/관리 지원 솔루션을 개발 및 판매하는 산업용 IoT 솔루션 전문 기업이며, 위 솔루션을 위한 저전력 IoT 하드웨어 기기 개발, WEB/APP 소프트웨어 플랫폼 구성, 빅데이터 기반의 데이터처리 등의 기술을 모두 갖춘 기업임

본사는 자체 개발한 Smart Machinery Monitoring System (SMMS)를 활용하여 동산담보대출, 기계 리스 시장에 초점을 맞춘 동산담보 무인원격 관리 솔루션을 런칭했으며 현재 1금융권인 기업은행, 우리은행, 하나은행, 경남은행 뿐만 아니라 각종 보증기금 및 여신 전문 금융사인 신용보증기금, 기술보증기금, 애큐온 캐피탈, 현대커머셜에도 서비스를 제공하고 있음

I. 기업 소개

2. 조직 구성 및 핵심 인력



No.	직급	성명	담당 업무	학력 및 경력
1	CEO	김기덕	사업 총괄	KAIST 전기 및 전자공학과 박사 / 삼성전자 반도체사업부 SYS LSI
2	CTO	박승현	기술 총괄	KAIST 전기 및 전자공학과 박사 / 삼성전자 반도체사업부 SYS LSI
3	이사	주대연	플랫폼 총괄	서강대학교 컴퓨터 공학 석사 / 에이브랩스, 피플

I. 기업 소개

3. 제휴 관계

기술개발 협업



파트너십



투자사



고객사



Table of Contents

I. 기업 소개

1. 일반 현황
2. 조직 구성 및 핵심 인력
3. 제휴관계

II. 핵심 보유 기술








1. IoT 디바이스
2. WEB/APP 플랫폼
3. 빅데이터 분석
4. 네트워크 및 커버리지

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

1. 스마트 IoT 동산담보 관리 서비스
2. 스마트 QR 기반 재고자산 관리 서비스
3. 산업용 IoT 자산 관리 서비스
4. 차량관제 서비스
5. 스마트 병원 (RTLS)
6. 스마트 출입관제 키오스크, VLOCK

II. 핵심 보유 기술

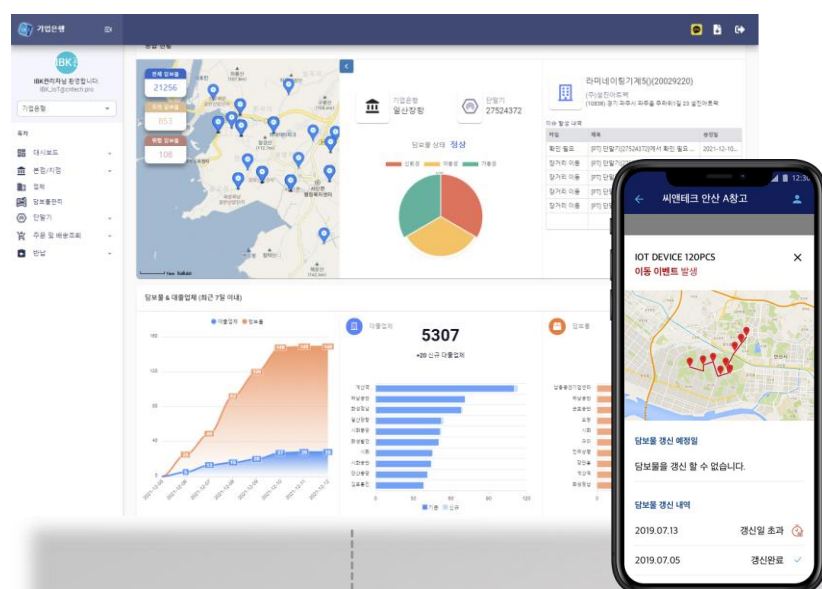
1. IoT 디바이스

	실외 위치관제 솔루션			실내 위치관제 솔루션	
위치추적 방식	GPS / Cell-positioning			Beacon / WiFi-positioning	
통신 네트워크	3G, LTE, Sigfox			Bluetooth, WiFi	
디바이스	CN-100/-102/-103	CX-103	CX-102L/-102M	CX-102M	CX-102S
					
	<ul style="list-style-type: none"> - 100 x 100 x 30 mm³ - 동산담보 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 100 x 35 x 25 mm³ - 산업용 자산 관 	<ul style="list-style-type: none"> - 55 x 55 x 20 mm³ (M) - 동산담보 관리 - 차량관제 	<ul style="list-style-type: none"> - 55 x 55 x 20 mm³ - 병원자산관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 40 x 16 x 11 mm³ - 병원자산관리
위치기반서비스					

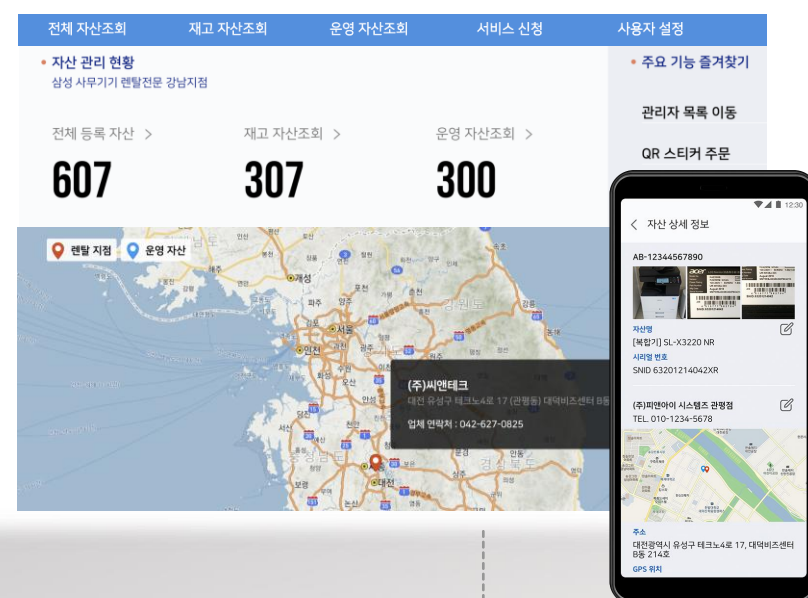
II. 핵심 보유 기술

2. WEB/APP 플랫폼

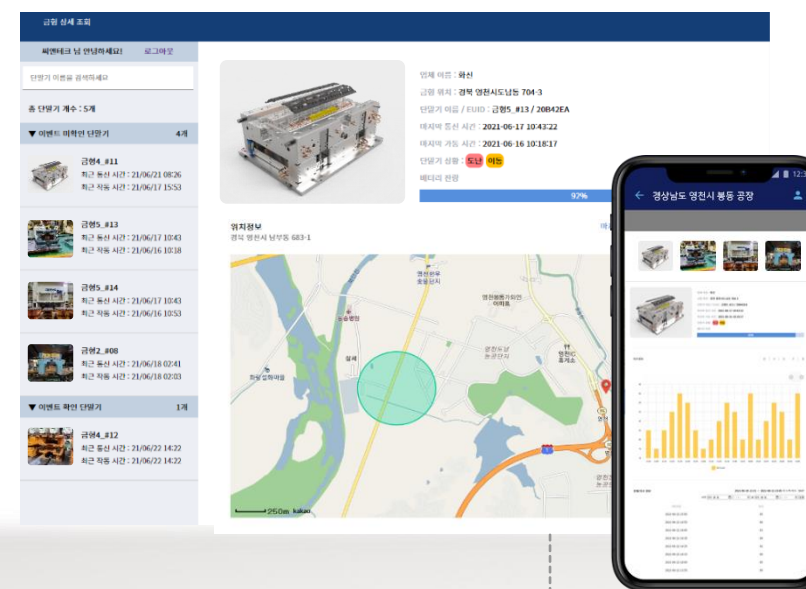
동산담보관리



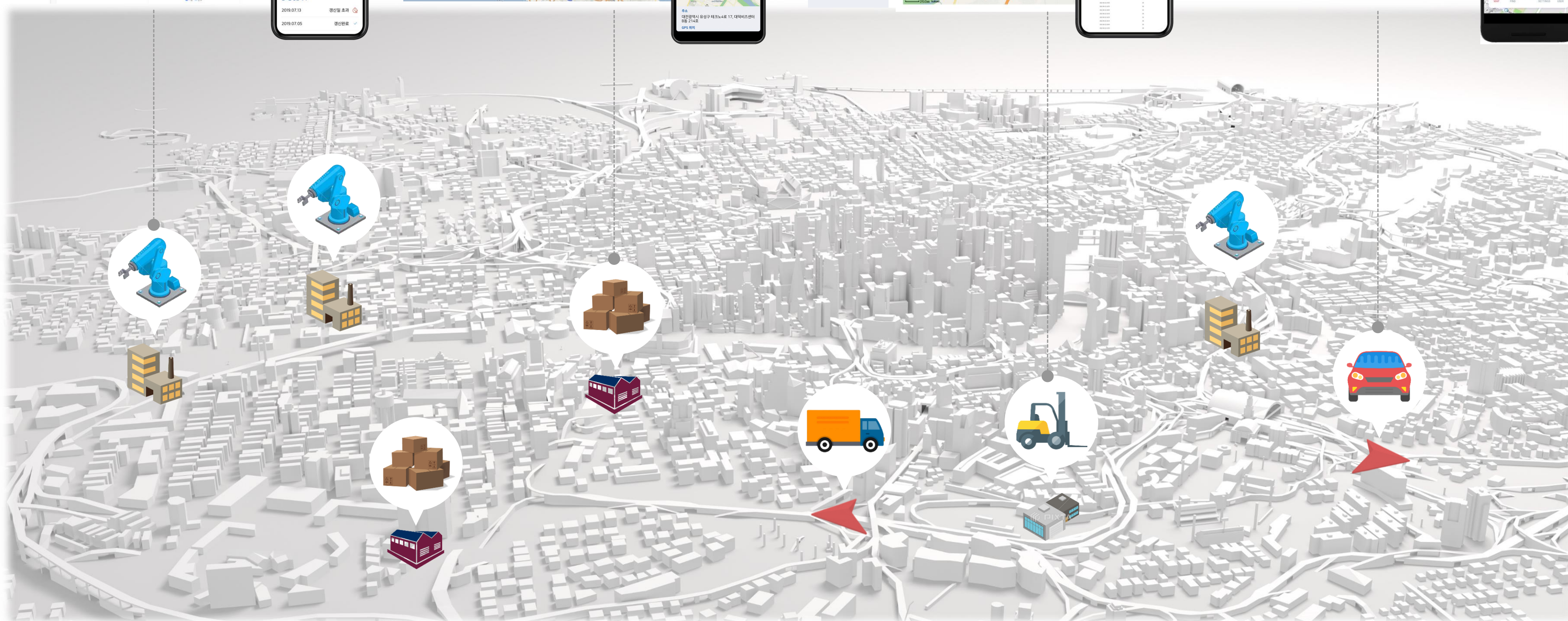
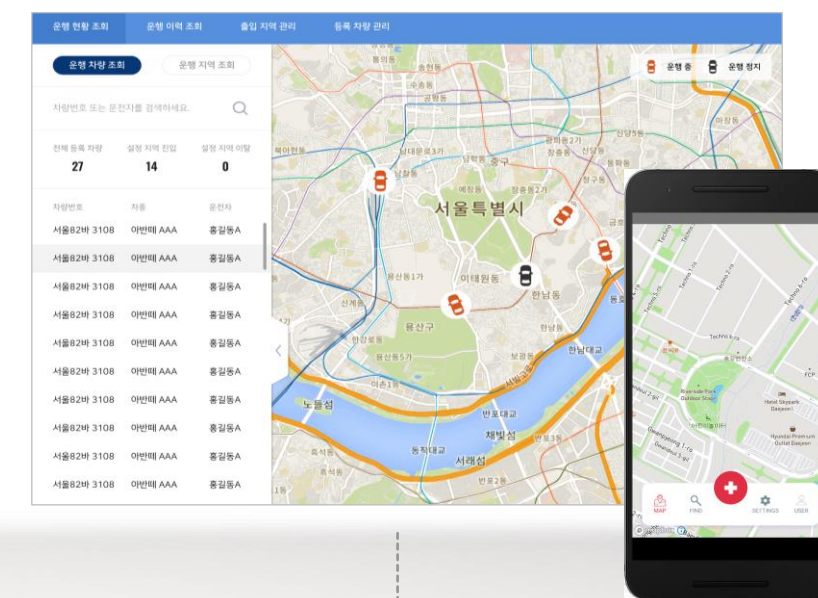
QR 재고자산 관리



산업용 자산관리

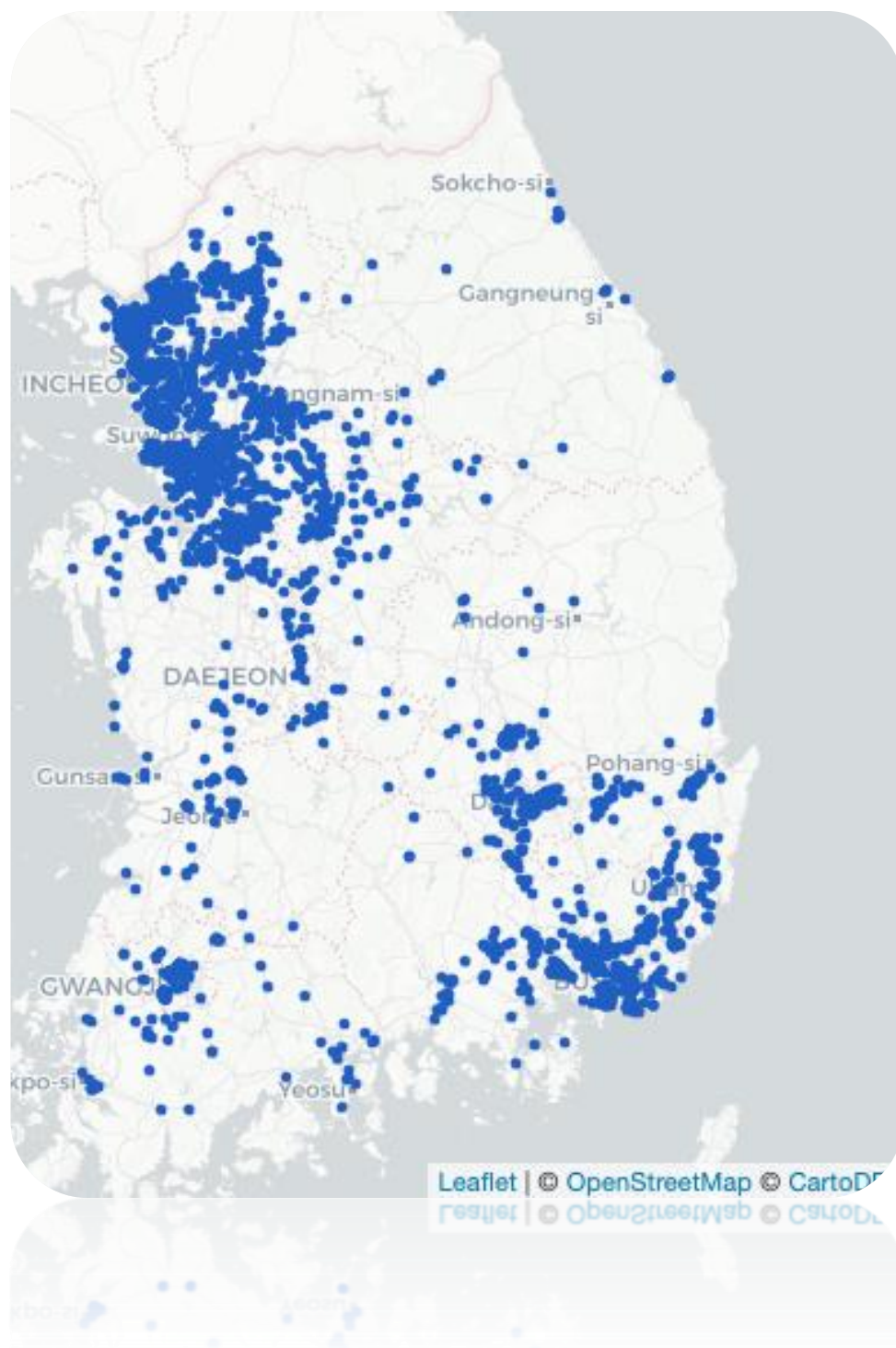


차량 관제



II. 핵심 보유 기술

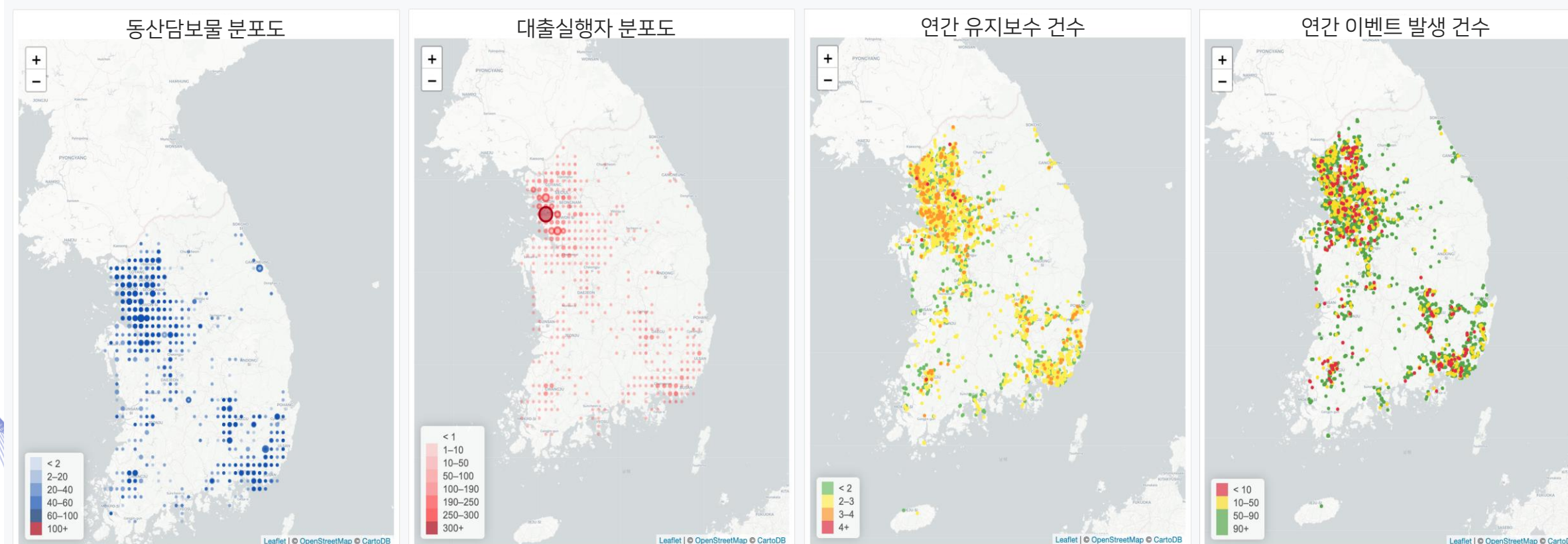
3. 빅데이터 분석



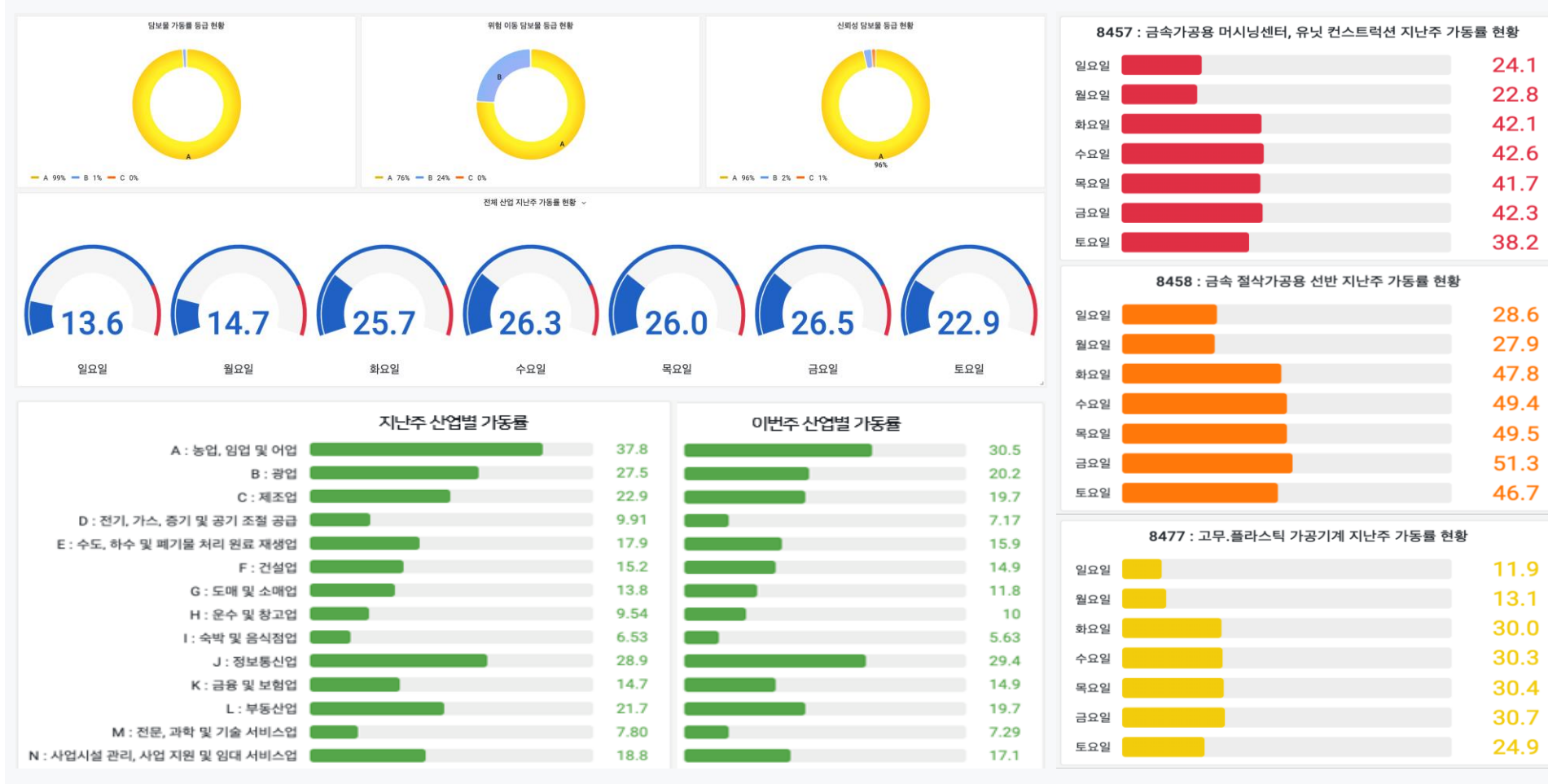
빅데이터 분석 시스템

- 데이터 기반 자산관리 사항 결정
- 전략적 서비스 구현
- 향상된 운용 효과성
- 고객별 맞춤 서비스
- 효과적인 마케팅
- 새로운 수익 모델 창출

지리학적 분석: 담보물의 분포 패턴, 이벤트 누적 발생률



가동 현황 분석: 산업별, 연/월/주별 분류



II. 핵심 보유 기술

4. 네트워크 및 커버리지

3G

World 1st commercial IoT networks with best coverage



2018

LTE Cat.M1

Cellular technology targeting the IoT or M2M communications



2019

Sigfox Ready

ISM-band IoT network for one global OG network



2020

Global LTE

IoT communication service for 600+ cellular network in 190 countries

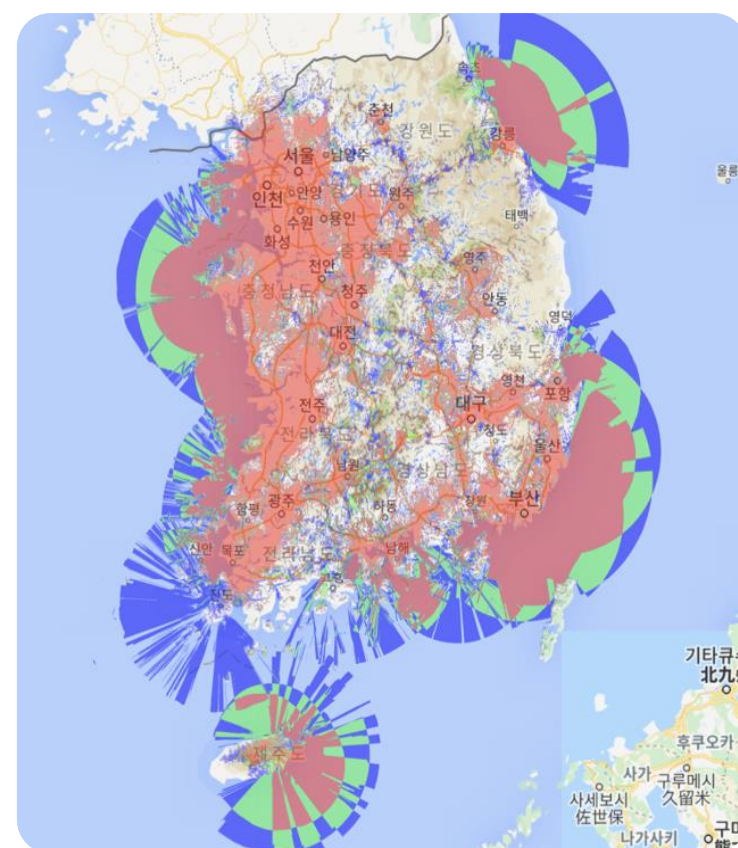
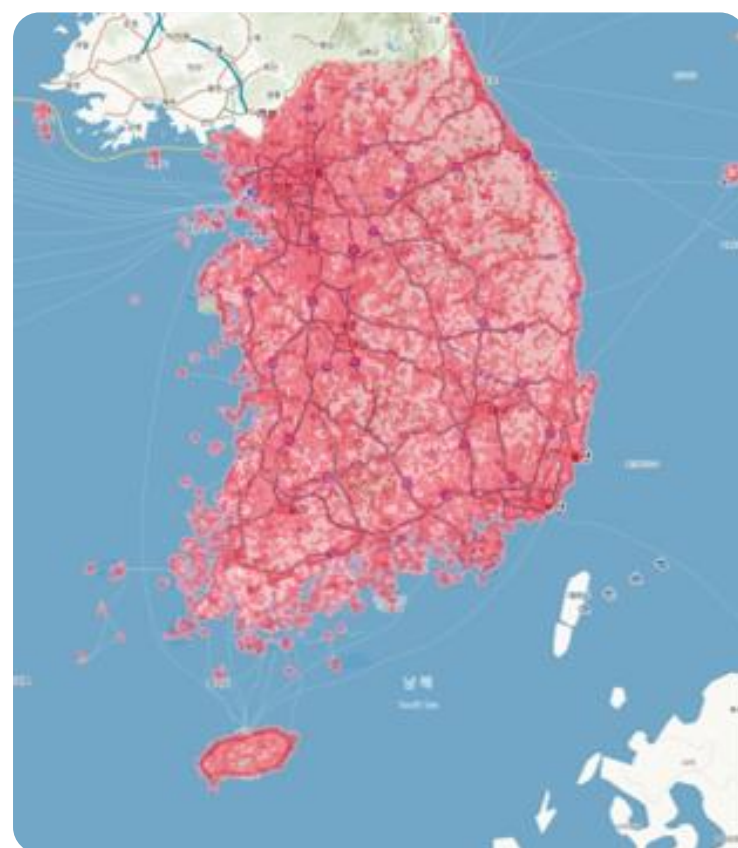
MQTT ANYWHERE

- Global low-power MQTT communication over cellular networks
- Reliable, consistent sensor messaging coverage in 190 countries

2021

국내 커버리지

- 광대역 네트워크 : 3G & LTE, Sigfox
- 네트워크 커버리지 : 100%



글로벌 커버리지

- 광대역 네트워크 : Sigfox, Global LTE
- Sigfox 커버리지 : 70 개국 이상, 하나의 OG 네트워크 구현
- Global LTE 커버리지 : 190 개국 이상, 전 세계 600개 이상의 네트워크 호환

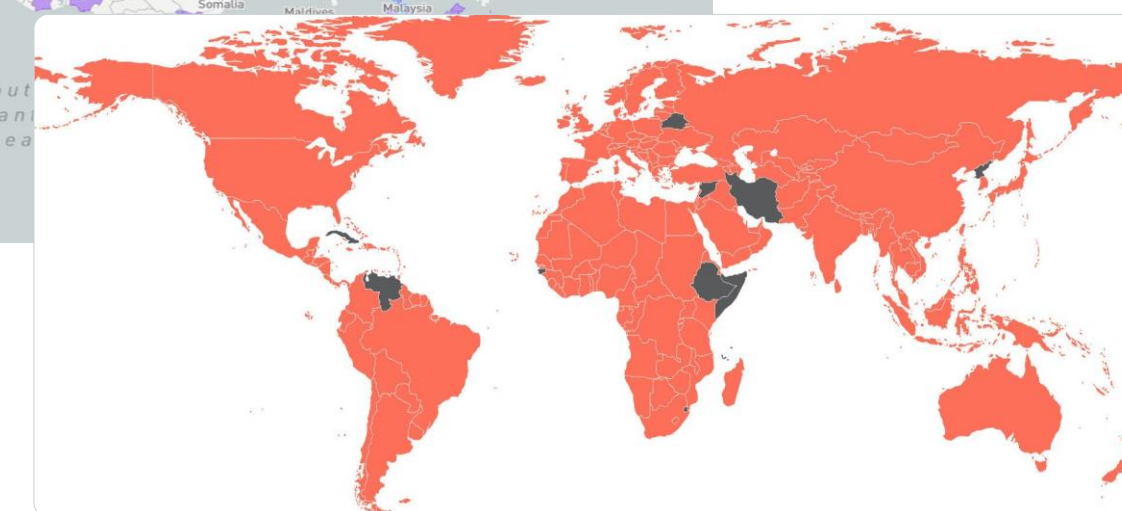
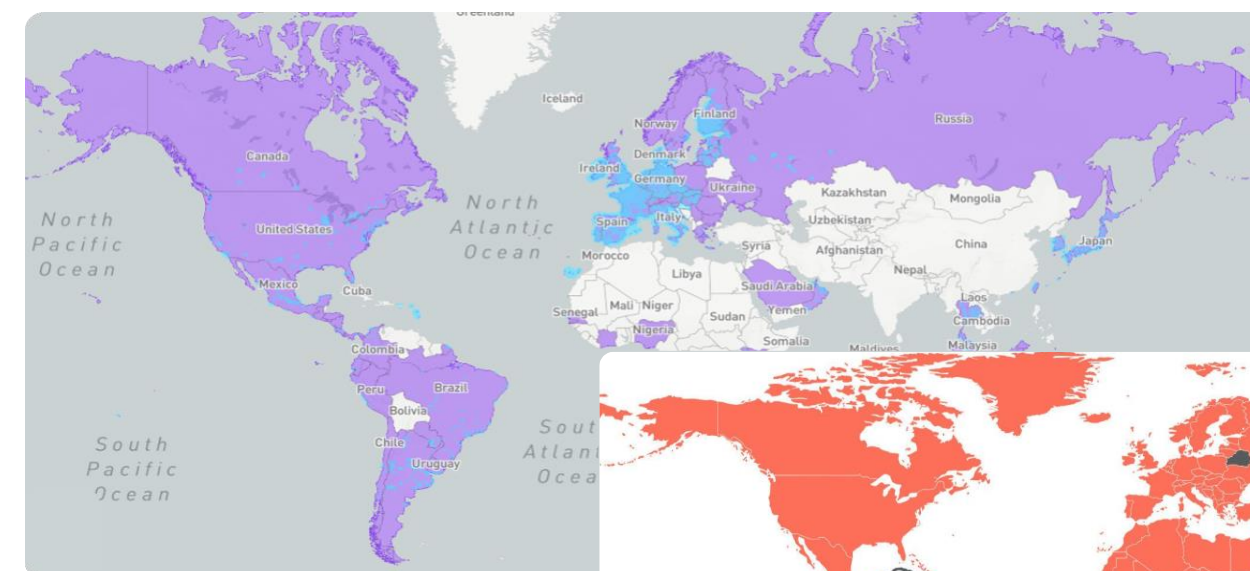


Table of Contents

I. 기업 소개

1. 일반 현황
2. 조직 구성 및 핵심 인력
3. 제휴관계

II. 핵심 보유 기술

1. IoT 디바이스
2. WEB/APP 플랫폼
3. 빅데이터 분석
4. 네트워크 및 커버리지

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

1. 동산담보관리 서비스
2. 스마트 QR 기반 재고자산 관리 서비스
3. 산업용 IoT 자산 관리 서비스
4. 차량관제 서비스
5. 스마트 병원 (RTLS)
6. 스마트 출입관제 키오스크, VLOCK

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

1. 동산담보관리 서비스

■ Overview

- ✓ 자산 모니터링: 가동률, 실시간 위치 관제 및 추적
- ✓ 은행으로부터 승인되지 않은 이동과 탈착에 대한 경고 이벤트 발생
- ✓ 경비 업체를 통한 비상출동 서비스
- ✓ 위험 담보물에 대한 빅데이터 분석 결과 및 이벤트 로그 제공

설비/기계에 부착된 IoT 디바이스:
담보물의 진동/방향/이동/위치에 대한 실시간 데이터 센싱



실시간 WEB/APP 모니터링:
담보물의 상태, 이벤트, 위치 정보 제공



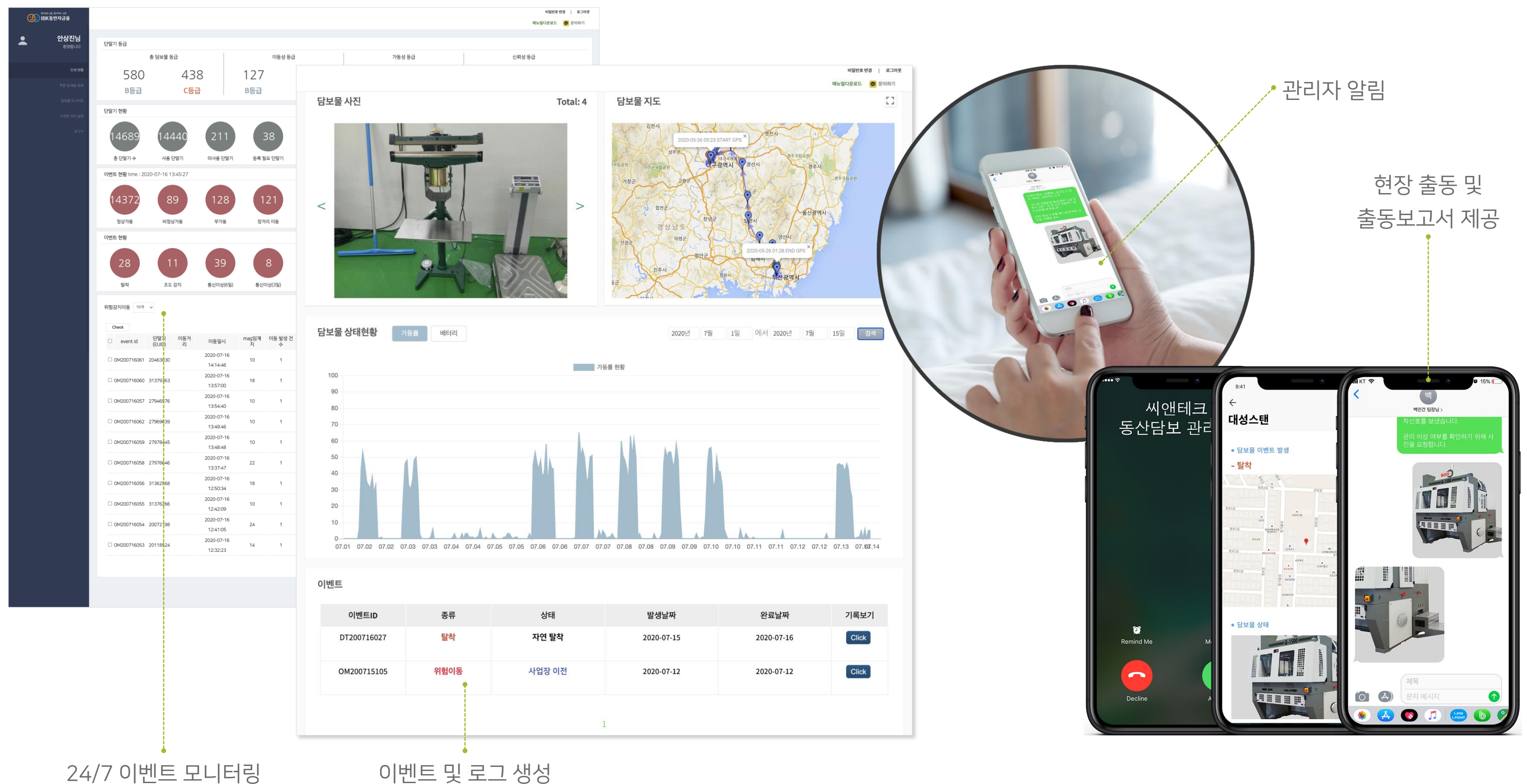
III. 씨앤티크 IoT 솔루션

1. 동산담보관리 솔루션

■ WEB/APP 플랫폼

- ✓ 현재 24,000개 이상의 담보물에 IoT 디바이스에 부착되어 있으며, 24시간 중앙관제팀에서 WEB 플랫폼을 통해 위험이벤트를 모니터링하고 있음.

주요 위험 이벤트: 승인되지 않은 담보물 이동, IoT 디바이스의 강제 탈착



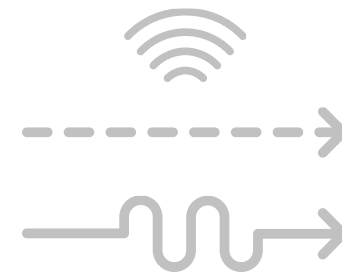
III. 씨앤티크 IoT 솔루션

2. 스마트 QR기반 재고자산 관리 서비스

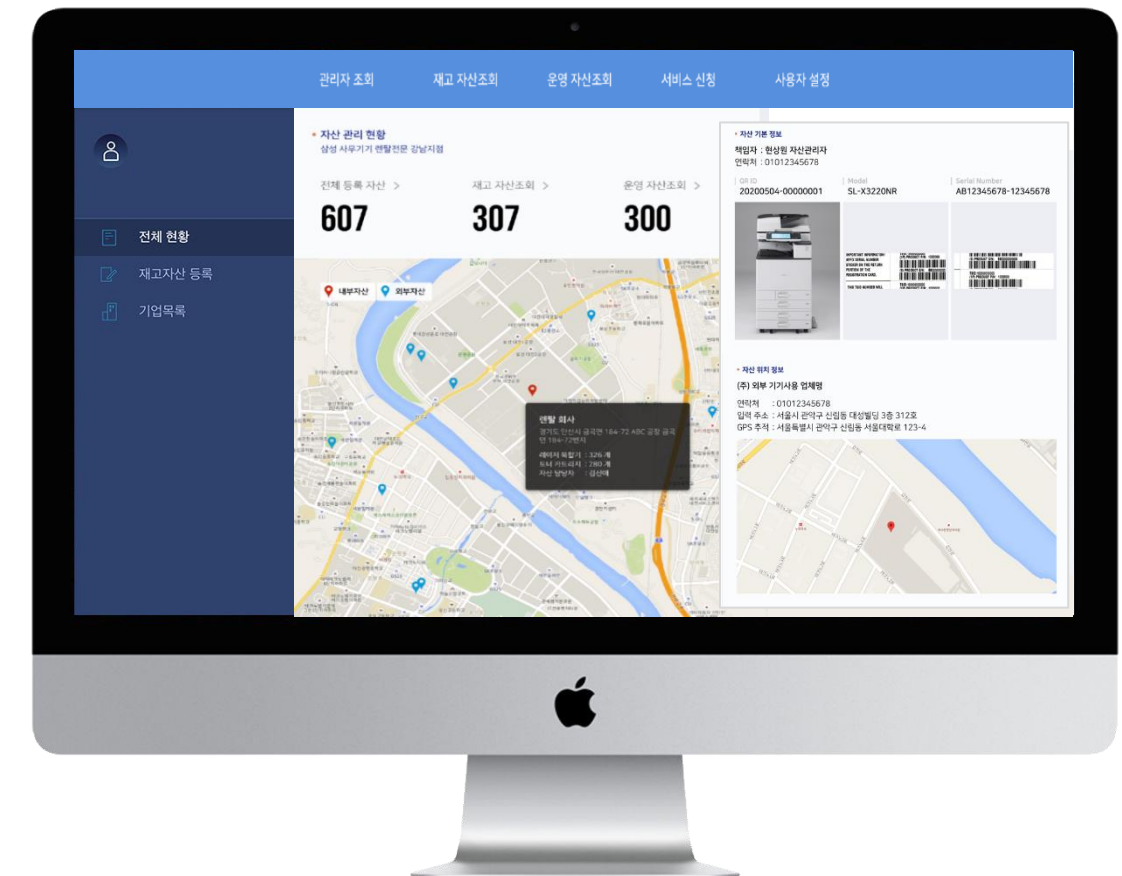
■ Overview

- ✓ 재고자산 관리 플랫폼: 재고자산 현황, 위치, 입출고 이력 확인
- ✓ 입출고 프로세스를 도와주는 재고자산 APP
- ✓ 재고자산 이력 확인을 통한 자동 입출고 계획 수립 및 부족 수량 알림
- ✓ 귀중품, 보물, 전자제품 등의 고가 자산을 위한 QR 위조방지 기술 적용

스마트 QR 및 APP을 이용한
재고자산 관리



중앙집중적 실시간
재고자산 WEB/APP 플랫폼



III. 씨앤티크 IoT 솔루션

2. 스마트 QR기반 재고자산 관리 서비스

■ WEB/APP 플랫폼

- ✓ 창고에 보유하고 있는 재고자산에 대한 등록정보를 포함하여 재고자산의 현황, 위치, 입출고이력 등을 중앙에서 실시간으로 모니터링

스마트 QR기반 재고자산관리 WEB/APP 플랫폼

The WEISER web platform interface features a top navigation bar with tabs: 전체 자산조회, 재고 자산조회, 운영 자산조회, 서비스 신청, and 사용자 설정. The main content area is divided into two columns. The left column, titled '자산 관리 현황', displays asset counts: '전체 등록 자산' (607), '재고 자산조회' (307), and '운영 자산조회' (300). Below this is a map of South Korea with a callout for '(주)씨앤티크' located at '대전 유성구 테크노4로 17 (관평동) 대덕비즈니스센터 B동 214호'. A text box on the map says '지도에서 창고를 클릭해주세요'. The right column, titled '주요 기능 즐겨찾기', includes links for '관리자 목록 이동', 'QR 스티커 주문', and '재입고 자산 승인'.

자산에 대한 관리 정보 제공

재고자산 현황

This panel provides detailed management information for a specific asset. It includes sections for '자산 기본 정보' (Asset Basic Information), '자산 위치 정보' (Asset Location Information), and '자산 관리 이력' (Asset Management History). The '자산 기본 정보' section shows the asset name, model (SL-X3220NR), and serial number (AB12345678-12345678). The '자산 위치 정보' section shows the asset's location at '대전광역시 유성구 테크노 4로 17, 대덕비즈니스센터 B동 214호~215호'. The '자산 관리 이력' section is a table showing the asset's history.

관리일	자산 관리자/담당자	자산 위치	자산 상태
2020.12.24, 13시 43분	홍길동 B	렌탈 전문점명	재입고 등록
2020.6.1, 11시 17분	홍길동 B	(주) 외부 기기사용 업체	출고
2020.6.1, 10시 57분	홍길동 B	렌탈 전문점명	배송 중
2020.5.21, 13시 32분	[담당자] 홍길동 A	렌탈 전문점명	재입고 승인
2020.5.16, 9시 24분	홍길동 A	렌탈 전문점명	재입고 등록

등록 정보

위치

관리 이력

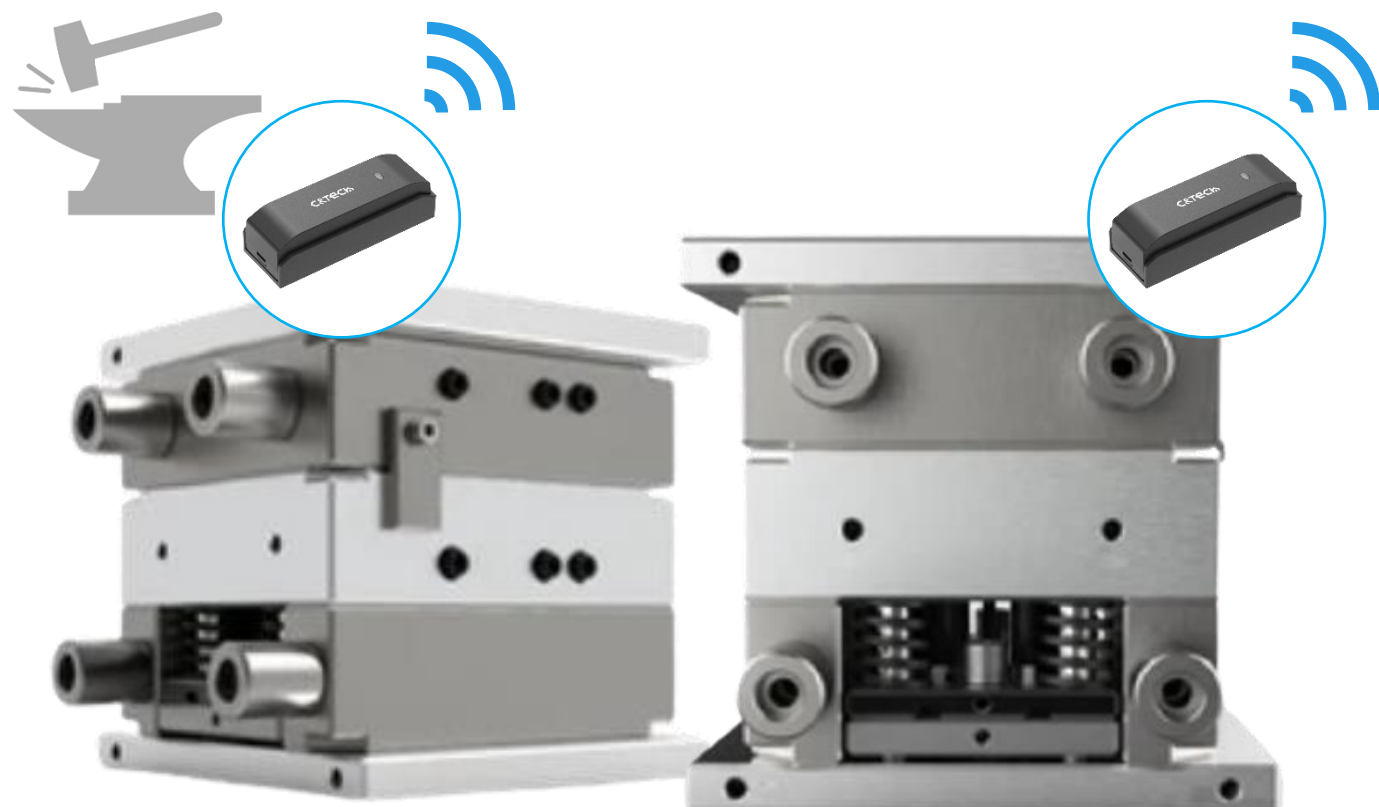
III. 씨앤티크 IoT 솔루션

3. 산업용 IoT 자산 관리 서비스

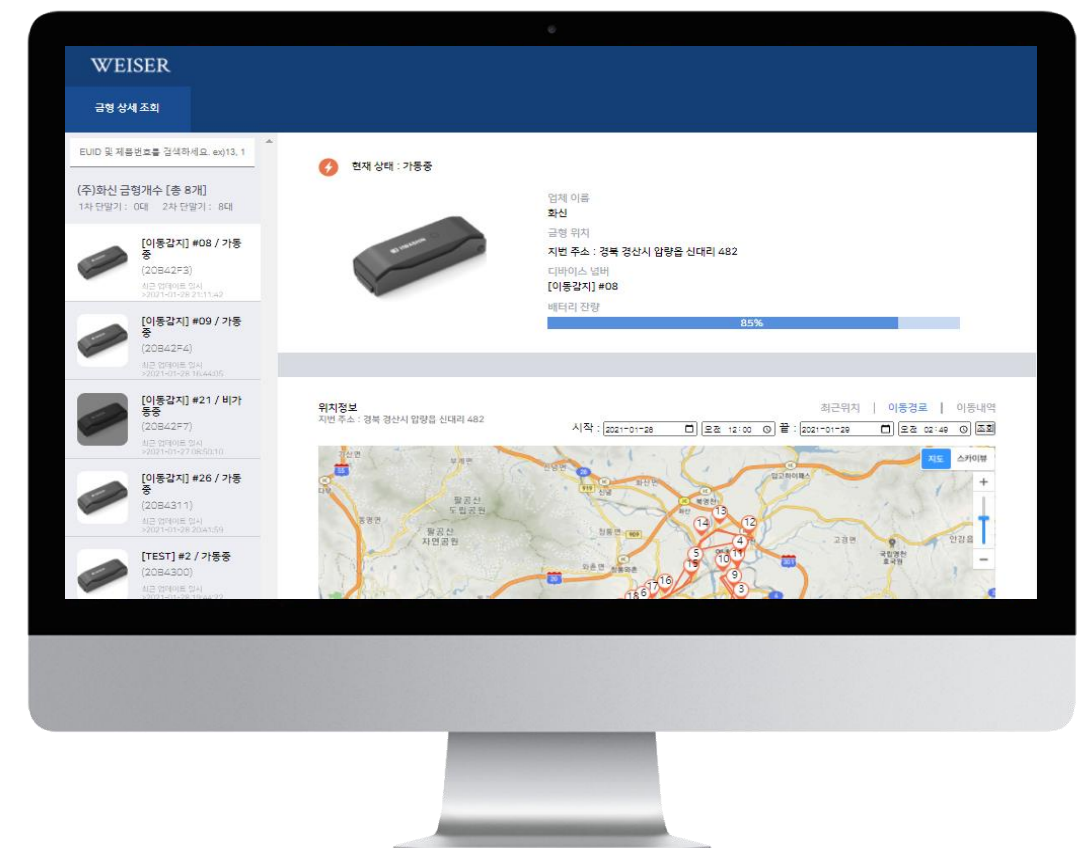
■ Overview

- ✓ 실시간 자산 운용 현황 관제 및 설비 수명, 생산량, 부정 생산 관리
- ✓ 강인한 내구성을 갖는 산업용 자산 관리 전용 IoT 단말기 적용: 100만회 이상의 충격 테스트
- ✓ 렌탈/리스 자산 운용을 위한 지오펜스 설정: 안전지역 이탈 시, 자동 SMS 알림 서비스
- ✓ 지능형 디바이스 엣지 프로세싱 적용: 「고-위험 이동」 또는 「생산 활동」 상태 구분

엣지 프로세싱을 통한 생산 관리 및 도난 감지



관리자에게 실시간 운용 현황 정보 제공



III. 씨앤티크 IoT 솔루션

3. 산업용 IoT 자산 관리 서비스

- WEB/APP 플랫폼

실시간 생산 관리 및 기록 조회

등록자산의 기본 정보

등록 자산 목록과 이벤트 로그

위치 및 경로 확인



WEISER

금형 상세 조회

씨앤티크 님 안녕하세요! 로그인

인원가 아랍을 검색하세요

총 단말기 개수 : 5개

▼ 이벤트 미확인 단말기 4개

금형4_#11
최근 통신 시간 : 21/06/21 08:26
최근 작동 시간 : 21/06/17 15:53

금형5_#13
최근 통신 시간 : 21/06/17 10:43
최근 작동 시간 : 21/06/16 10:18

금형5_#14
최근 통신 시간 : 21/06/17 10:43
최근 작동 시간 : 21/06/16 10:53

금형2_#08
최근 통신 시간 : 21/06/18 02:41
최근 작동 시간 : 21/06/18 02:03

▼ 이벤트 확인 단말기 1개

금형4_#12
최근 통신 시간 : 21/06/22 14:22
최근 작동 시간 : 21/06/22 14:22

업체 이름 : 화신

금형 위치 : 경북 영천시도남동 704-3

단말기 이름 / EUID : 금형5_#13 / 20B42EA

마지막 통신 시간 : 2021-06-17 10:43:22

마지막 가동 시간 : 2021-06-16 10:18:17

단말기 상황 : 도난 이동

배터리 잔량

92%

전체 이벤트 정보

발생 시간	이벤트
2021-06-17 10:47:09	도난
2021-06-17 10:43:22	이동
2021-06-16 10:02:55	충격 해지(1)
2021-06-16 10:00:43	충격
2021-06-16 09:57:38	충격 해지(2)
2021-06-16 09:55:29	충격
2021-06-16 09:26:27	이동 해지
2021-06-16 09:26:27	도난 해지

위치정보

경북 영천시 남부동 683-1

마지막위치 이동경로 이동내역

지도 스카이라이프

지오펀스 (이동 안전범위)

현재 위치

Location history

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

4. 차량관제 서비스

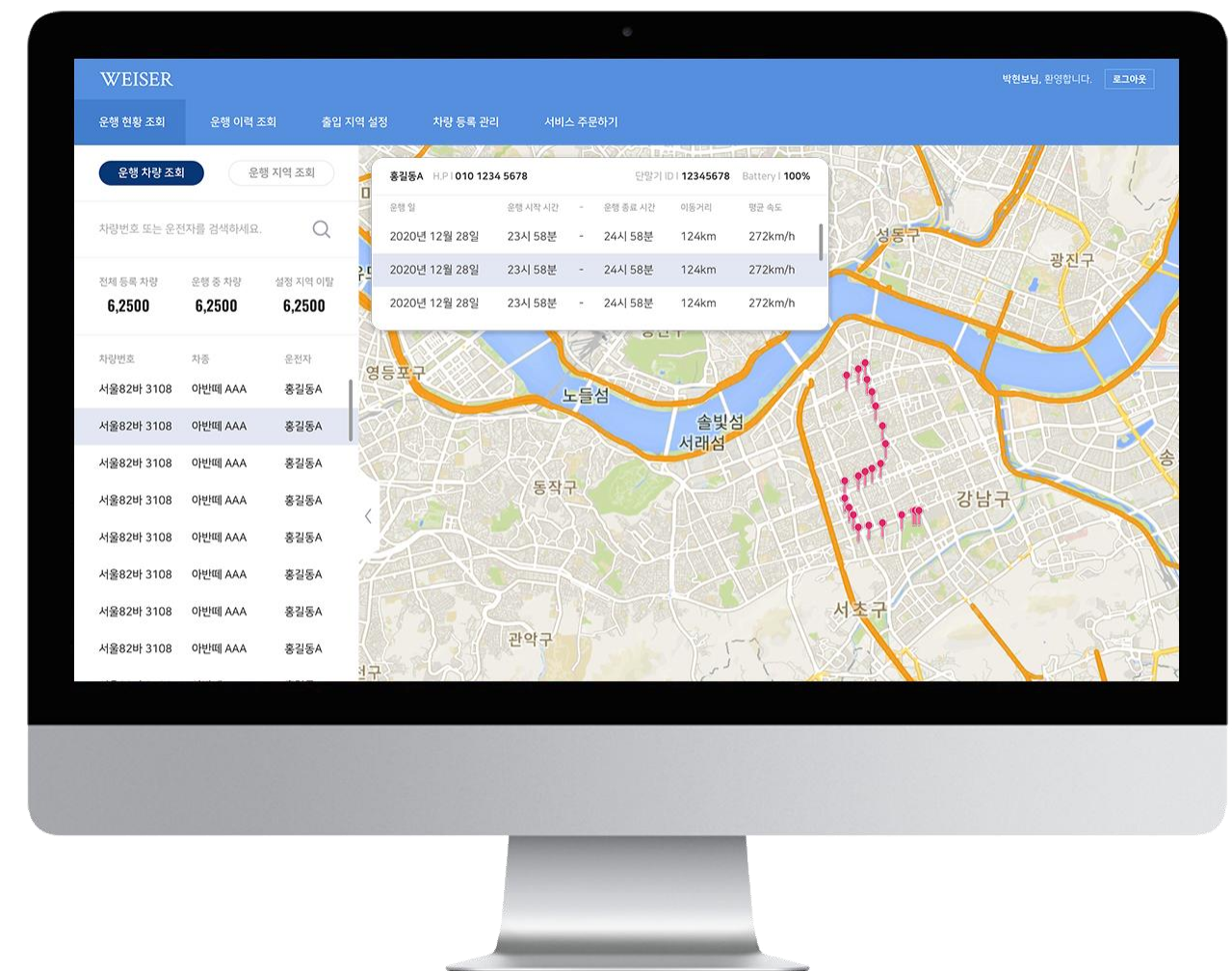
■ Overview

- ✓ 실시간 운행 관제 서비스 제공 : 운행 현황 및 경로, 기록 조회
- ✓ 운행 이력 관리/조회, 법인 차량용 운행 일지 자동 생성
- ✓ 출입 지역 설정 및 관리 : SMS 알림 서비스 및 출입 기록 관리
- ✓ 도난/충돌/사고 발생 시, 자동으로 관리자에게 알람 전송

GPS 기반 위치 및 차량 상태 정보 전송



관리자에게 실시간 운행 관제 서비스 제공



III. 씨앤티크 IoT 솔루션

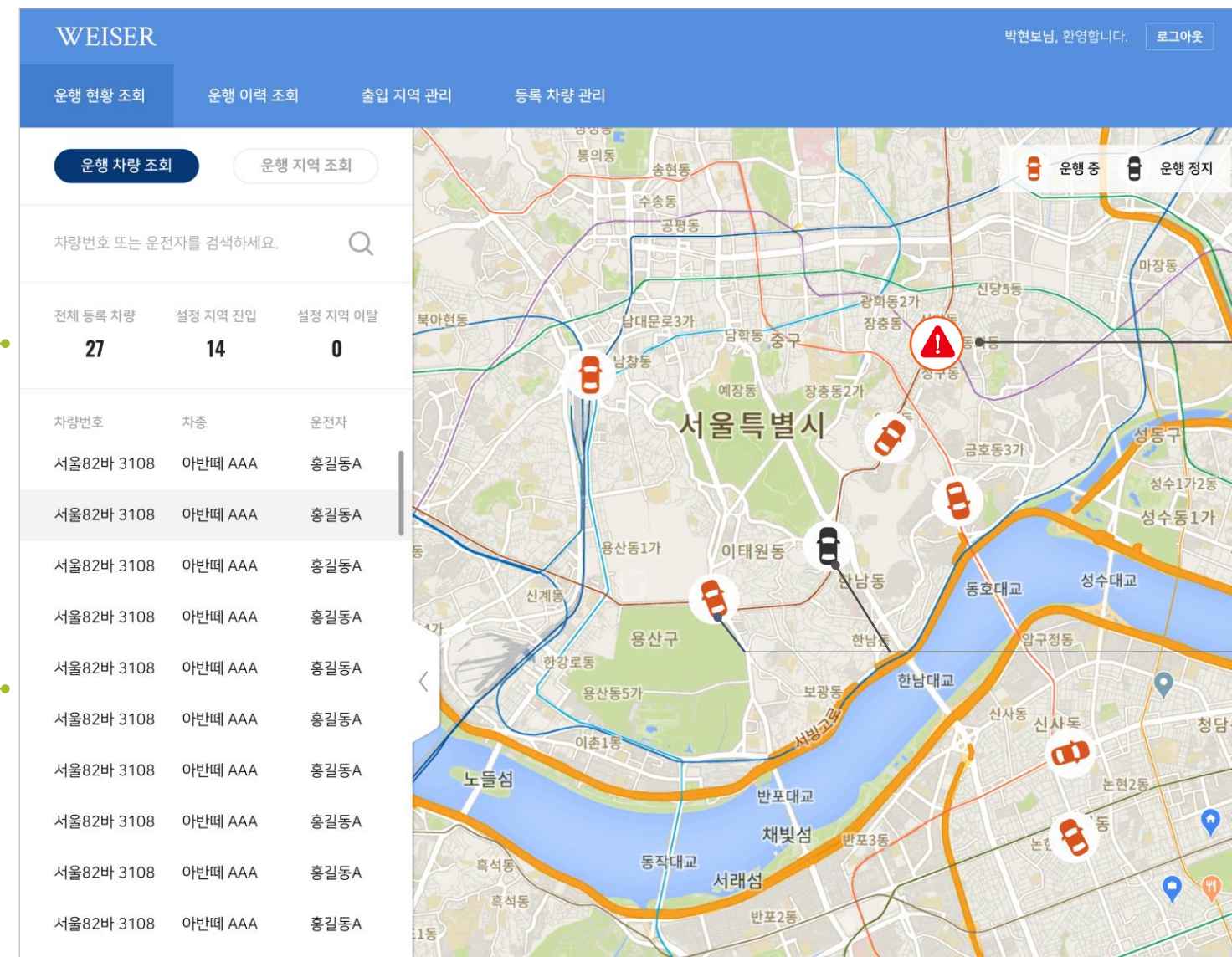
4. 차량관제 서비스

- WEB/APP 플랫폼

실시간 운행 현황 및 위치 조회

설정 지역으로 차량 진입/이탈 알림

등록 차량 리스트

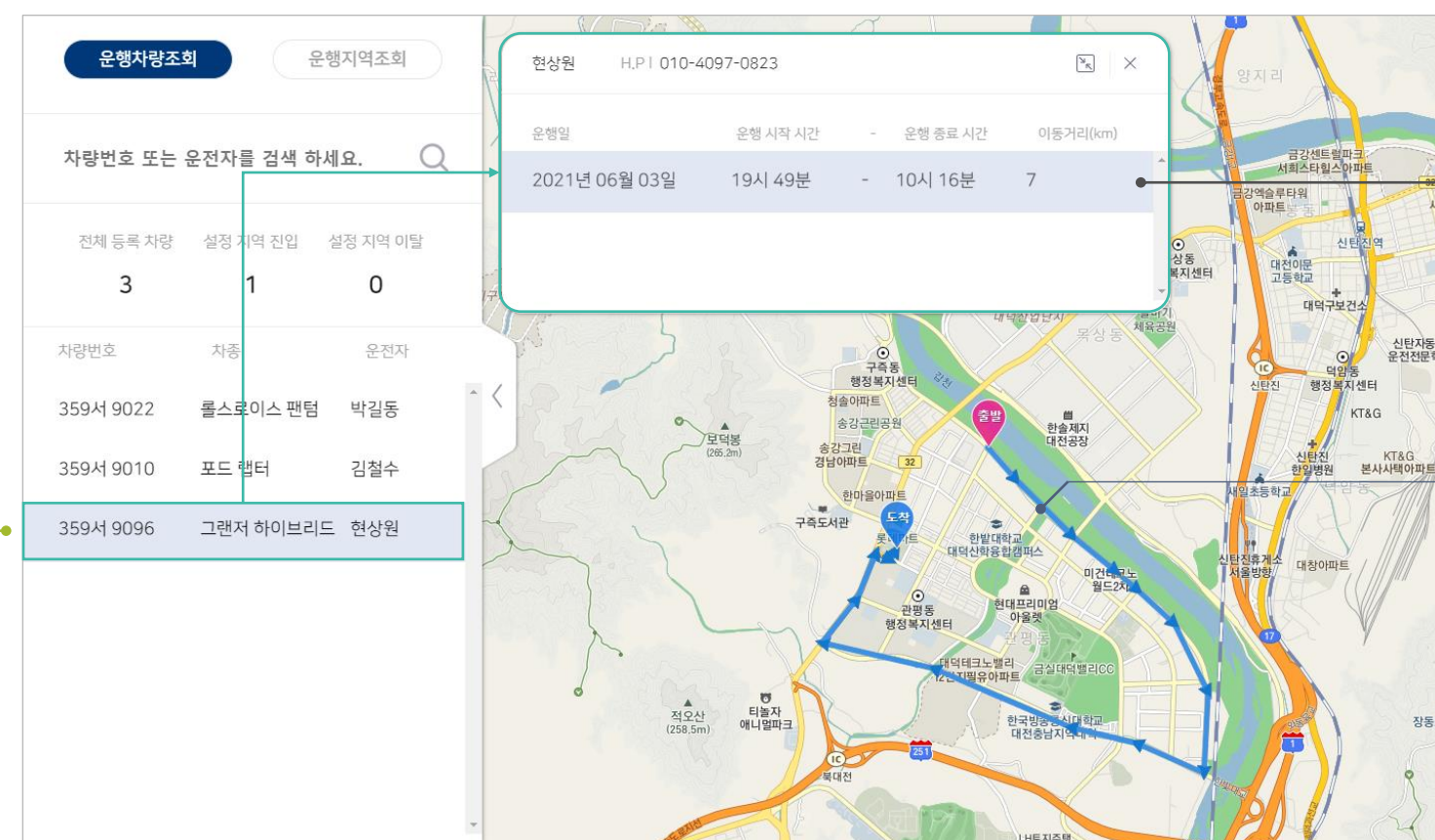


이벤트 설정에 따른 알람

운행 상태 실시간 확인

선택 차량의 운행 경로 및 기록 제공

선택 차량의 운행 경로 조회



시간대별 운행 경로 목록

해당 일자 운행 경로 표시

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

5. 스마트병원 (RTLS)

Overview

- ✓ 병원 자산에 대한 실시간 위치 및 상태 모니터링
- ✓ 인프라 구축이 필요없는 비콘을 이용한 섹터 기반 RTLS 측위 기법

광대역/근거리 네트워크 통합 IoT 디바이스
(LTE + WiFi + BLE)



스마트 병원 RTLS 솔루션 플랫폼
: 관제용 WEB + 사용자용 APP



디지털 트윈
병원 WebGL MAP 제공

실시간 위치 관제
섹터 기반 위치 추적 기능

원내/외 측위 기능
원내: BLE/ 원외: GPS

인프라 구축 필요 없음
무선 마스터/슬레이브 구성

사용 현황 확인/예약
운용 상태 조회/종료 알림

원내 자산 관리 기록부
WEB 기반 자산 이력 관리

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

5. 스마트병원 (RTLS)

■ 자산관리용 Tag



	비콘 or IoT 태그	BLE 태그
사진		
제원	55x55x20mm ³ , 50gram	40x16x11mm ³ , 15gram
광대역 통신	LTE Cat.M1	-
근거리 통신	WiFi & BLE	BLE
내장 배터리	800mAh (rechargeable)	CR2032
측위 방식	실내(WiFi & Beacon), 실외(GPS)	실내(Beacon)
내장 센서	진동, 지자계, 조도, 온도	-
주요 용도	진단 및 치료기기	일반 자산
동작 모드	(1)Beacon 모드, (2)Tracker 모드	Tracker 모드

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

6. 스마트 출입관제 키오스크, VLOCK

- 주요 키워드: 정확성, 편리성, 안정성



1 디지털 체온계 수준의 정확도 ($\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$)



- ✓ 미국 FDA 가이드 라인 충족
- ✓ 절대 온도 제공을 위한 고-정밀 블랙 바디
- ✓ 실시간 교정 알고리즘을 이용하여 측정 오차 자동 제거

2 세계 최초 '열화상 카메라 - 블랙바디' 일체형 키오스크

- ✓ KAIST 연구진들이 10년간 연구·개발한 국산 열화상 센서 적용
- ✓ 세계 최초로 블랙 바디 일체형 열화상 체온계 시스템 설계 적용
- ✓ 사용자 친화적인 비대면 발열 스크리닝 시스템

3 '특징 추출' 안면 인식 기법으로 개인정보 보안



- ✓ 128개의 특징 추출을 이용하여 안면 암호화
- ✓ 개인정보 유출에서 자유로운 출입자 관리 시스템
- ✓ 그룹웨어 및 근태관리 시스템과 연동 가능

III. 씨앤티크 IoT 솔루션

6. 스마트 출입관제 키오스크, VLOCK

▪ VLOCK 제품 구성 및 시스템 사양

VLOCK 제품 구성



VLOCK 시스템 사양

제품명, 제조자(제조국가)	VI-1A-VLOCK, C&Tech (한국)
센서 민감도	75 mK
정확도	±0.3°C (0.5°F), 범위 : 36°C to 39°C (96°F to 102°F)
카메라 해상도	열화상 : 80x60, 실화상 : 5M
프레임 속도	열화상 : ≤ 20 Hz, 실화상 : 60 Hz
태블릿	안드로이드 10, 터치스크린 10.4" (WUXGA+) TFT LCD
권장 사용 거리	0.5 m ~ 1.5 m
시스템 출력 온도	+32°C ~ +40°C
시스템 동작 온도	+15°C ~ +32°C
보관 온도	-20°C ~ +65°C
무선 연결	Wi-Fi, Bluetooth
공급 전원	110-240 VAC, 50/60 Hz
소비 전력	≤ 25Watt
외관 사양	330x370x1,800, 20kg