

InGuide AR 길안내 솔루션 소개서

2023



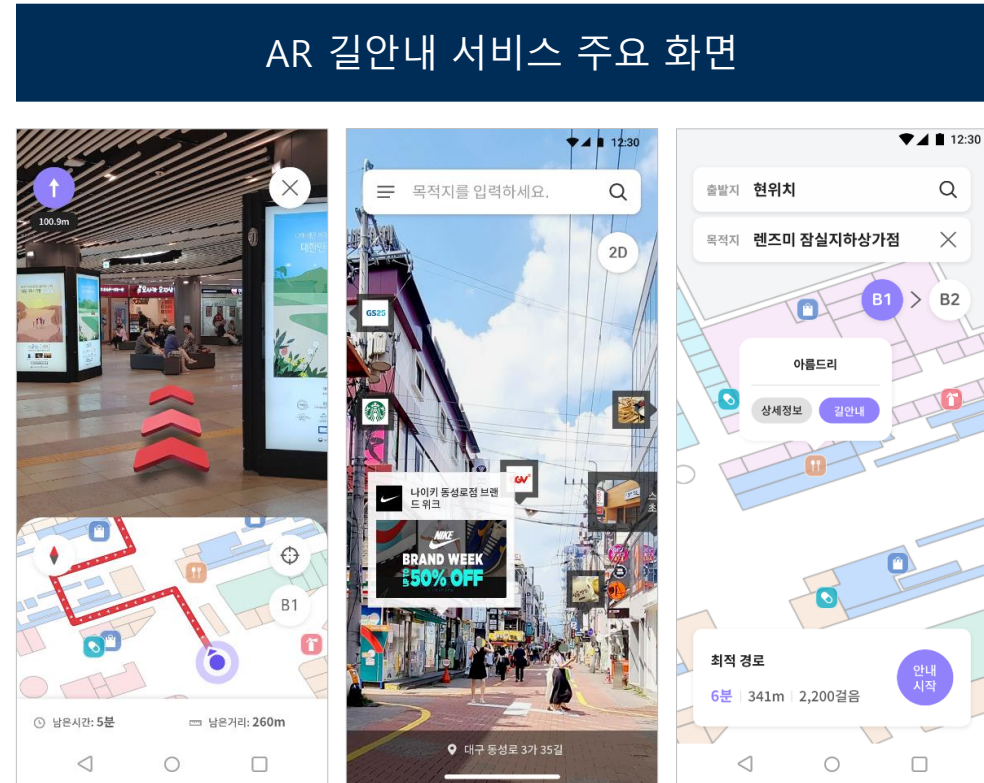
1. 솔루션 소개

휴빌론 AR 길안내 솔루션 소개

AR 길안내 솔루션 주요 기능

AR 길안내 솔루션 주요 기능				
복합측위 기술	HPS (Hubilon Positioning System) 측위 엔진			
	VPS(영상)측위	BPS측위	GPS측위	PDR
보행자 경로탐색 기술	자체 RP/RG 엔진			
	회피 경로	동적 경로	층간 이동	실내외 연동
AR 기술	AR Core 기반 AR 엔진			
	AR 경로안내	AR POI	AR 주변정보	객체 감지

AR 길안내 서비스 주요 화면



실내 복합 빌딩, 공공 시설물, 쇼핑관광 등 다양한 실내 공간 및 관광지 등 실외 공간에서 활용 가능

1. 솔루션 소개

주요 특징점

영상측위 기반의 복합 측위

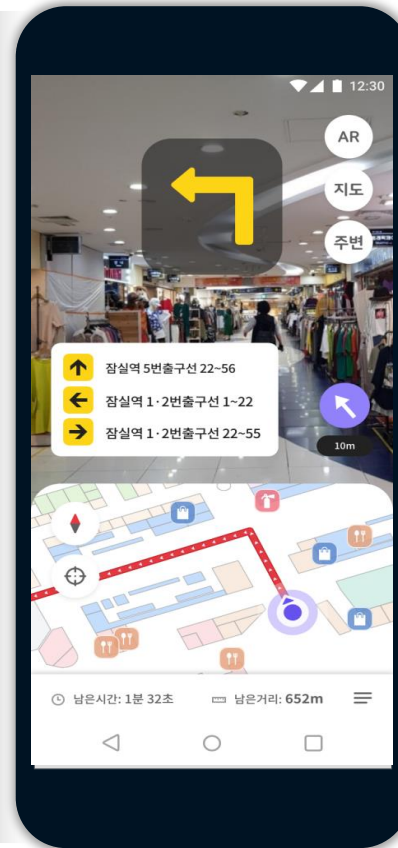
- AR 마커 인식을 포함한 영상측위 기술을 통해 측위성능 향상
- PDR을 활용하여 단독 영상측위 대비 보행안전 강화

AR기반 내비게이션

- 다양한 POI, 콘텐츠 정보를 3차원 현실과 결합
- 일반 2D Map 대비 직관적인 방향과 거리 확인
- AR화면에서 목적지로 바로 길안내 하여 검색절차 간소화

사용자 편의성 강조

- 2D Map과 AR을 동시 제공하여 AR만으로는 판단하기 어려운 지역에 대해서도 원활한 확인



다양한 데이터 활용

- 입체주소 반영한 실내 목적지 검색 지원
- LDM 기반의 다양한 동적 정보 제공
- 홍보, 이벤트 등 길안내 중 다양한 정보 제공

다양한 경로 옵션 제공

- 빠른길, 편한길(안전한길), 교통약자우선경로 제공
- 추후 개인별, 환경 특성 기반 동적경로 제공 추진

맵매칭을 통한 측위결과 보정

- 길안내 중 측위된 위치를 지도의 네트워크에 맵매칭 기술 적용. 실제 위치에 더 근접하게 표시

2. 주요 사업 실적 - 휴빌론 AR 도보 내비

휴빌론 AR 도보 내비 서비스

실내외 연계 Spot 대상 AR 길안내 상용 서비스

잠실역 일대 대상으로 VPS* + 2D Map + AR 기반 길안내

• 주요 제공 기능

- 현위치 확인, 목적지 검색 (실내 입체주소 포함)
- 빠른길, 교통약자 경로탐색
- AR 기반 실내·외 도보 길안내, 주변 POI
- 영문 지원

• 서비스 제공 범위

- 잠실역 실내 4개 지역, 총 54,247 m²
- 잠실역 실외 1개 지역, 총 67,907 m²

• 출시일

- 2022년 11월



*VPS(Visual Positioning System) : 실내(외) 지역의 영상을 수집하여 딥러닝을 통해 모델을 학습하여 현위치를 판단하는 기술

2. 주요 사업 실적 – 휴빌론 AR 도보 내비

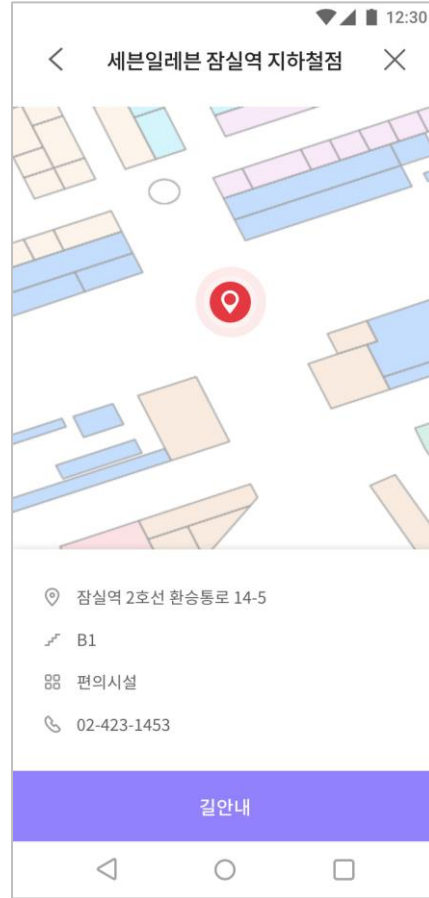
휴빌론 AR 도보 내비 서비스



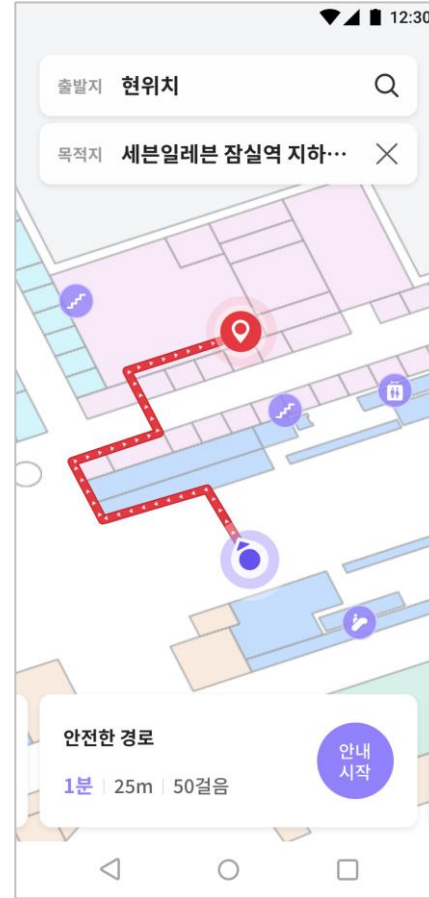
<메인 화면>



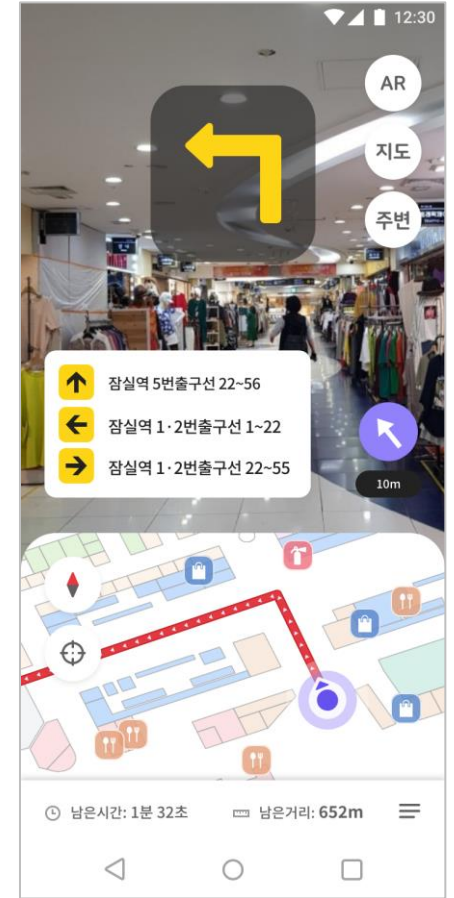
<목적지 검색>



<목적지 검색 결과>



<경로탐색 결과>



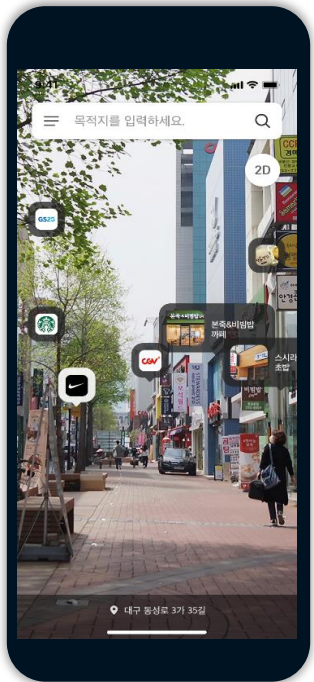
<길안내>

2. 주요 사업 실적 – 한국관광공사 대구 동성로 스마트쇼핑 (DDS)

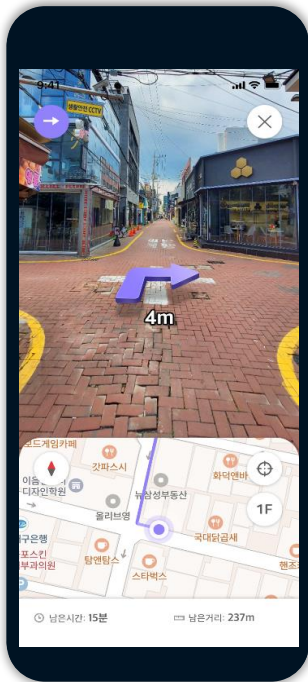
한국관광공사 대구 동성로 스마트 쇼핑

대구 동성로 지역 대상 한국관광공사 Smart Tour AR Service

GPS + 2D Map + AR 기반 관광지 길안내 및 이벤트 연계



<AR 일반모드에서 POI 표시>



<길안내 AR + 2D Map>



<이벤트 POI 선택>

• 주요 제공 기능

- 현위치 확인, 가맹점 검색
- 휴빌론 AR 길안내 솔루션 연계
- 가맹점 POI, Event POI 연계
- 국문, 영문, 일문, 중문(간/번체) 지원

• 주요 일정

- 2022년 07월

• Data

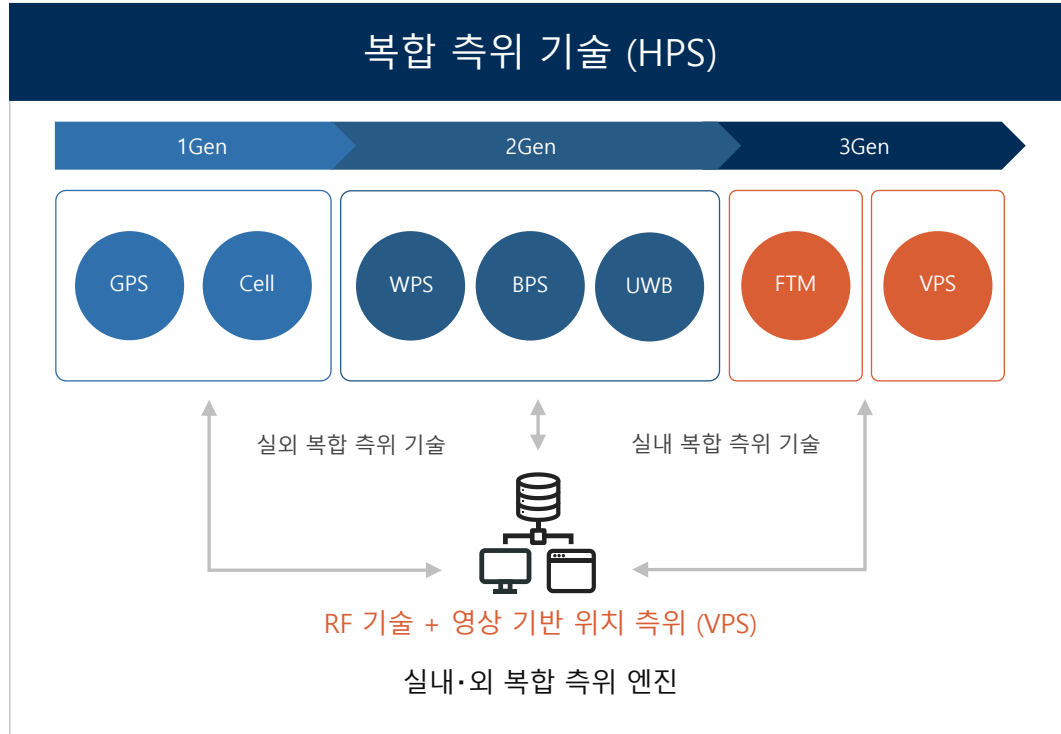
- Network Data : 도보 데이터 구축
- POI Data : 길안내용 POI Data 구축
- Event Data : 이벤트 연동 Data 구축
- 배경 지도 : Google Map 연동

• 서비스 제공 범위

- 대구 동성로 일대 60만m²

3. 주요 기술

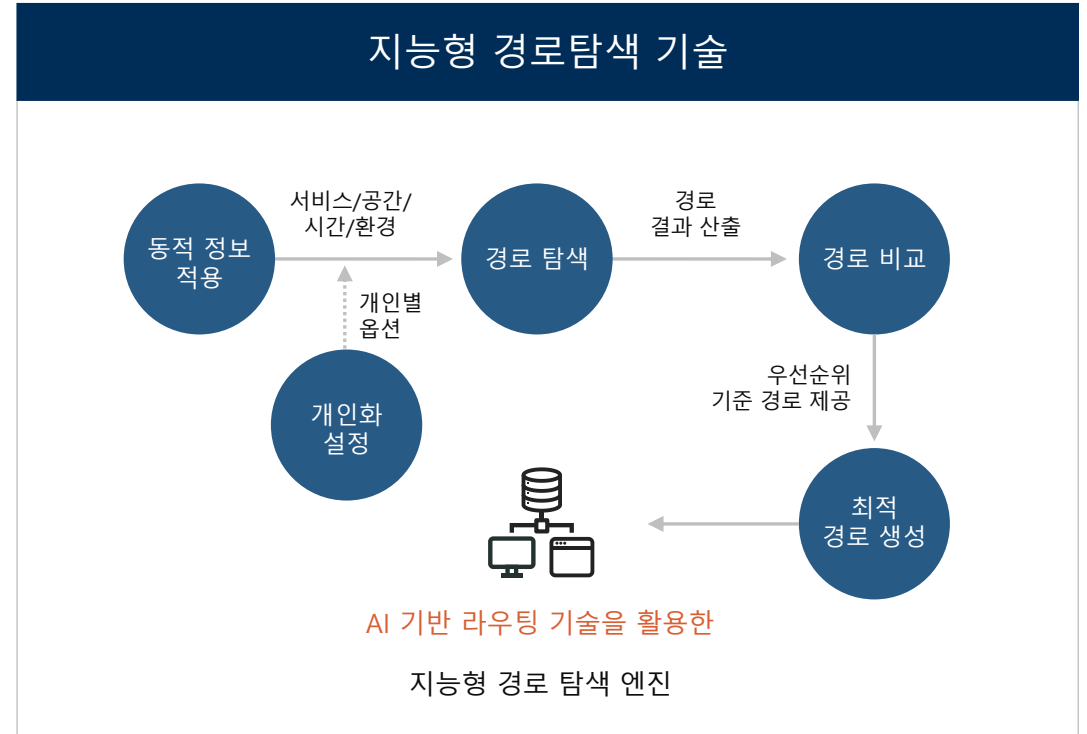
휴빌론 주요 기술 소개



- 실내 / 외 지역 자동 판단 및 최적 위치측위 기능
- 디바이스에 따라 다양한 RF 및 VPS 선택 제공 가능
- 적용 서비스 및 상황에 맞는 측위 기술 제공
- FTM / VPS 등 유지보수 비용이 낮아 현실적인 적용 가능

휴빌론 VPS 특징

- 상황에 따른 선택 가능
- 낮은 유지보수 비용
- 국내 최초 상용 출시



- 다양한 동적 조건 및 옵션에서의 최적의 경로 생성
- 차량, 보행자, 대중교통 등 다기종의 경로탐색 기술로 **KT, LG U+ 상용서비스 제공**
- AI기술을 기반 기상정보, 안전정보, 작업정보 등 현장의 다양한 동적정보를 반영한 **최적의 AI 경로탐색 기술 개발**