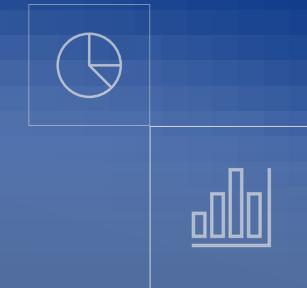


DEMTECH

DATA ECOSYSTEM MANAGEMENT

Company Profile v2.1

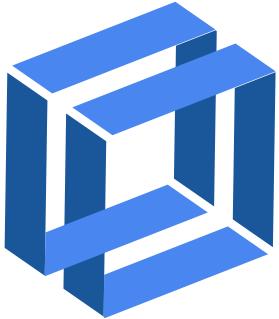


CONTENTS

01 Company Overview – 회사소개

02 Solution & Technology – 보유 솔루션 및 기술 소개

03 Reference – 주요 레퍼런스 소개



DEMTECH

DATA ECOSYSTEM MANAGEMENT



빅데이터 수집 및 분석

기관 및 기업의 빅데이터 수집 대행 및 통계 분석, 대용량 서버 운영 인프라 설치 및 운영 솔루션 제공

- Big DATA 및 AI 연구 개발 전문기업

- 회사명 : 주식회사 디이엠테크
- 대표이사 : 이재진
- 설립일 : 2023년 1월 4일
- 주소 : (본사) 서울시 강남구 테헤란로 79길 6, JS타워 5층
(NS Lab) 서울시 중구 퇴계로 20길 37, 303호
- 홈페이지 : www.demtech.co.kr



과제 연구 및 연구 대행

정부과제 공동연구 및 연구소의 연구 대행 용역 사업 및 참여기업으로 할당 연구



S/W개발 및 유지보수

빅데이터 및 AI 기반 S/W 솔루션 개발
용역 및 유지보수 사업,
웹 서비스 플랫폼 및 안드로이드/IOS
앱 개발

개발경력 총합 60년 이상의 베테랑 개발자들이 모여 최고의 시너지를 위해 노력합니다.



대표이사
CEO / 이재진 (Max Yi)

학력 아주대학교 국어국문학과/사학과 학사

경력 - 셀바스 게임개발실
- 디토닉 개발본부 개발팀장
- 뷔메진 연구개발본부장



남산 선도기술연구소장
CTO / 이민우 (Alexander Lee)

학력 연세대학교 컴퓨터과학 박사

경력 - 디토닉 기술연구소 Product팀장
- 뷔메진 Back-end팀장



사업전략본부장
COO / 김현수 (Fred Kim)

학력 동국대학교 법학과 학사

경력 - 블루버드 인력개발그룹
- 삼양화학CVC 책임심사역
- 뷔메진 운영본부장



개발총괄팀장
Team Lead / 전성대 (Logan Jeon)

학력 신한대학교 임상병리학과 학사

경력 - 디토닉 개발본부 개발팀
- 뷔메진 Back-end팀

조직도



남산선도기술연구소

CTO

개발총괄팀

사업전략본부

경영지원팀



택시운행정보관리시스템

- 초단위 차량 운행 데이터 수집 및 가공, 적재, 데이터 시각화,
- 통계 분석 생성, API개발
- 빅데이터 클러스터 유지 보수
- AI를 이용한 데이터 분석 업무

위험물질운송안전관리시스템

운수안전컨설팅시스템



해양교통 빅데이터플랫폼

- 초단위 선박 운행 데이터 수집 및 가공, 적재, 데이터 시각화, API개발
- 빅데이터 클러스터 유지 보수

with neighbor system



- 비전AI를 활용한 유통기한 식별장비 개발 및 공급



- 사용자 앱(Android, IOS) 개발 및 공급, 유지보수 업무



with (주) 우천식품



- HaeDaL은 비전문가(일반인)가 쉽게 접근할 수 있는 AI기술을 포함한 빅데이터 관리툴
- No Query, No Code 특징과 함께 일반인에게 친숙한 스프레드시트(ex)엑셀 등)형 UI를 갖추고 있어 사용성이 매우 간편
- DB종류와 상관없이 웹 플랫폼상에서 변환하여 열람/수정이 가능, 자동화된 시각화 기능(그래프 생성, 매팅 등)으로 편리하게 일상 업무에 활용할 수 있음.
- CV기술을 활용한 OCR, Object Detection 등 확장 기능으로 간단하게 AI기술 이용

HaeDaL은 다양한 상용/비상용 RDB에 대응하는 Data Store를 갖추고 있어, 범용성이 뛰어납니다.



- 일반적인 윈도우환경에서 수 Giga Bytes 단위의 빅데이터 파일 열람/관리 어려움 해결



- 쿼리 없이 여러 환경에 분산되어 있는 데이터를 일원화된 웹 UI로 조회 수정 가능함
- 빅데이터 파일 및 상용의 다양한 RDB 지원(oracle, mysql, postgres 등)
(데이터 개발자의 관리소요 최소화)



- 최소한의 가공으로 간편한 데이터 시각화 가능
- 논문, 학술자료 등에 적합한 리포트/차트 생성 기능
- 스케줄링을 이용한 정기적인 데이터 분석 및 리포트 생성

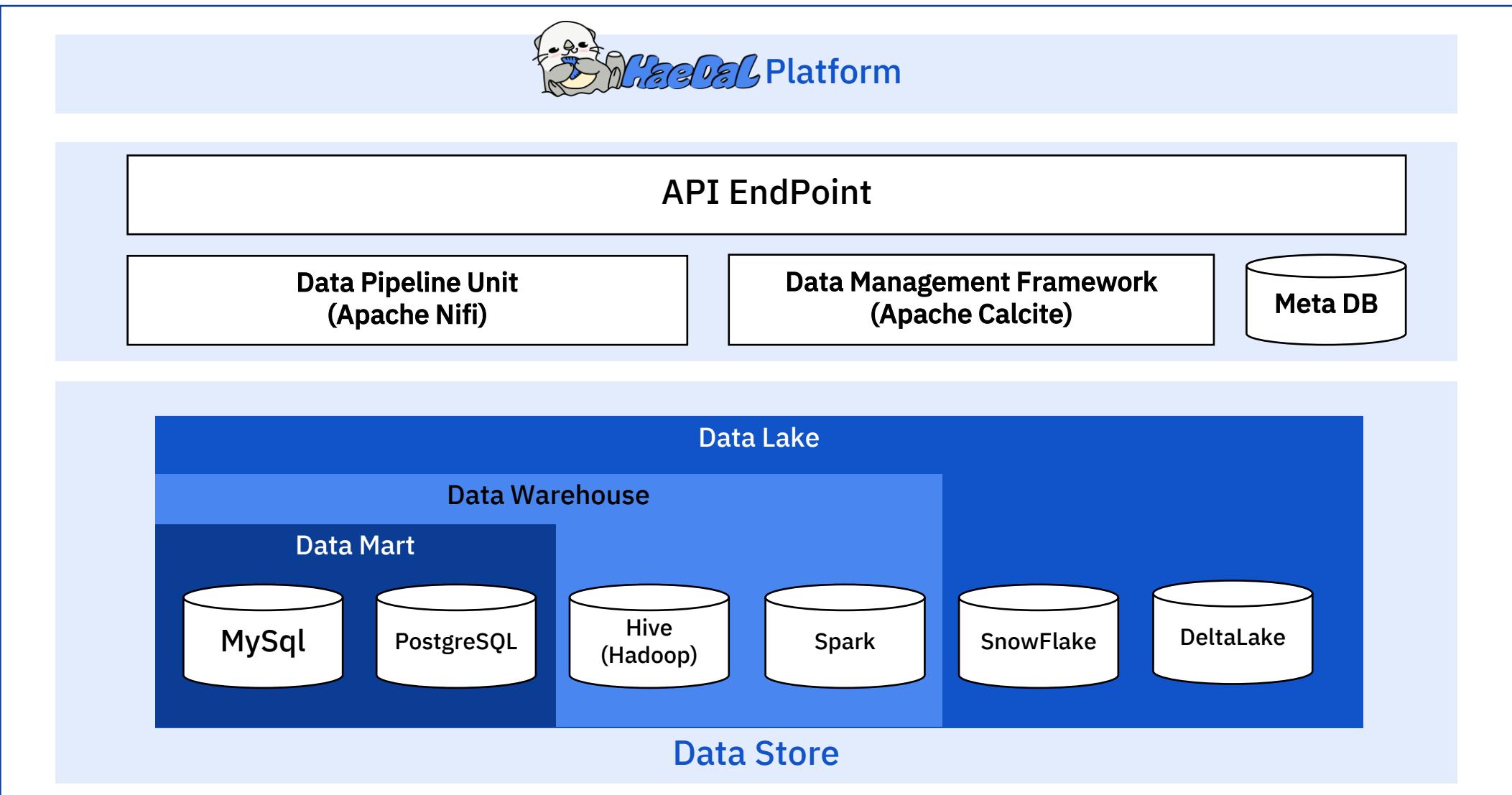


- AI학습에 필요한 비정형 데이터 수집 생성 가공 후 플랫폼에서 모델학습 가능
- 사용자 행동 분석을 통한 다양한 AI기반 추천 시스템 지원

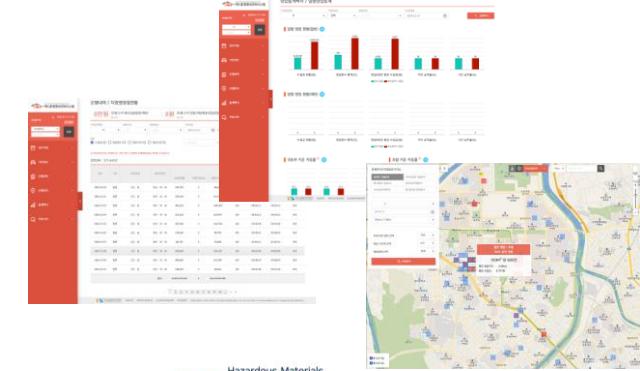


- 폐쇄망 환경에서도 독립적으로 동작할 수 있는 엔터프라이즈 에디션 제공 가능
- 플랫폼을 이용하여 Data life cycle에 대한 전반적인 관리가 가능

HaeDaL은 다양한 상용/비상용 RDB에 대응하는 Data Store를 갖추고 있어, 범용성이 뛰어납니다.



- 택시정보시스템 앱미터 수집서버 개발 및 운영
- 위험물운송시스템 빅데이터 클러스터 구축, 통계 시스템 개발 및 운영
- 운수안전컨설팅시스템 빅데이터 클러스터 구축, 통계 시스템 개발 및 운영
- 상업용차량 운행기록데이터 공개 시스템 개발 및 운영



- 해양교통 빅데이터플랫폼 구축, 항적 데이터 적재/조회 시스템 개발 및 운영

2022~2025 계속 사업



03 Reference

정부사업 프로젝트 수행 – (개인연구자 자격 참여 포함)

2017



과학기술정보통신부

■ 소상공인 창업생명주기 전반에 걸친 지능형 마케팅 지원 플랫폼 개발

Wi-Fi신호 탐지 기반 실시간 소비자 이동패턴 분석, 얼굴 인식 기술을 활용한 나이/성별 예측 기반 소비자 분석, 빅데이터 수집/분석/추천 엔진 기술 등을 활용한 소상공인 CRM플랫폼 구축

■ 자율협력주행 성능 향상을 위한 무선차량간 통신 및 교통데이터 머신러닝 분석시스템 개발

2017~2018 연속 과제

V2X, C-ITS 안전서비스 데이터, 교통데이터, 환경데이터 처리가 가능한 빅데이터 플랫폼 기반 데이터 웨어하우스 시스템 구축



국토교통부

■ 회복탄력성 극대화기반 테러/재난 극복 시뮬레이터 개발

2017~2018 연속 과제

개별 보행자의 행동특성을 반영한 테러/재난상황 대피 알고리즘을 적용하고, 대규모 실내공간의 공간구조를 반영한 시뮬레이터 개발하여 실제 재난상황에서 피해 감소 효과 기대

2018



기상청

■ 기상기후 빅데이터를 활용한 도로 노면상태 위험도 예측 기술 개발

도로 노면상태별 위험도 예측 모델 개발 및 검증을 통한 도로 노면상태 정보 생산기술 개발(위험도예측 정보표출)

03 Reference

정부사업 프로젝트 수행 – (개인연구자 자격 참여 포함)

2019



산업통상자원부

▪ 자율주행차용 멀티채널 V2X 통신 데이터 처리 엔진 기술 개발

자율주행차량의 멀티채널(WAVE/DSRC, WiFi, LTE, 위성통신 및 LiFi 통신, 비전 등) V2X 통신 빅데이터의 특징과 차량운전자 및 환경데이터를 수집 및 분석하여 최적화된 통신 데이터 처리 엔진 개발

2019~2021 연속 과제

▪ 실시간 도로기상 서비스 제공을 위한 시공간 빅데이터 플랫폼 기반 분석 도구 개발

실시간 도로기상, 환경정보 제공을 위한 차량센서, 기상, 교통량/교통사고, 특수 IoT 센서 등의 다양한 도로기상 빅데이터 수집 및 머신러닝 활용 분석 툴 개발

2019~2021 연속 과제

▪ 스마트시티 개방형 데이터허브 설계 및 기반 기술 개발

도시 구성원, 환경 및 ICT 인프라에서 발생하는 도시 데이터의 통합적 관리·운영 및 스마트 시티 서비스 인프라를 제공하는 스마트시티 데이터 허브 개발



2021



과학기술정보통신부

▪ 모빌리티 데이터 생태계 구축을 위한 디지털기 기반 능동형 비대면 AI차량관리서비스 및 수요맞춤형 모빌리티 데이터마켓 플랫폼 개발

시공간 빅데이터 분석엔진을 활용한 차량관리 서비스 및 데이터 마켓 서비스 플랫폼 개발

2022



중소벤처기업부

■ 자율비행 드론을 활용한 건설 시공 품질 개선 AI Vision 기술 개발

2022~2023 연속 과제

자율비행 드론과 컴퓨터비전 기술을 활용한 건축물 외벽의 결함의 자동화 탐지 및 분석, 시각화가 가능한 클라우드 기반 플랫폼 개발

■ 빅데이터 기반 전시관 통합관리 시스템 개발

전시관람객 동선 및 행동데이터 수집 및 인공지능 모델 분석을 통한 지능형 관리 솔루션 및 전자잉크 기반 네임태그 환경 구축으로 미래 전시환경 최적화된 기술 개발



■ 코로나-19 역학조사 지원시스템 개발

2020 파생 과제(2021)

2019~2021년 연속과제 였던 '스마트시티 개방형 데이터허브 설계 및 기반 기술 개발' 과제의 파생으로 휴대전화(스마트폰)의 기지국 정보 및 신용카드 사용내역 2가지 데이터를 통하여 새로운 정보(확진자의 유효한 동선 데이터)를 추적해 낼 수 있으며, 이를 통해 역학조사관에게 제공, 확진자의 이동 동선 추적 및 동선 증복 확인 시스템 개발

03 Reference

주요 저술 활동(학회 및 학술지 포함)

Domestic Conference

- ❖ Young Gon Kim, **Min Woo Lee**, Yeong Ho Shin, Yong Joo Jun. (2018). Constructing Big Data System Environment for collection of V2X information. Proceedings of Symposium of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers, (), 513-515.
- ❖ Jimin Kim, Jaeung Han, **Minwoo Lee**, Yeoungho Shin. (2019). Big-data based Drone Video Streaming Techniques. Proceedings of KSAS-JSASS Joint International Symposium on Aerospace Engineering, (), 196-197.

Domestic Journal

- ❖ **Min-Woo Lee**, Young-Gon Kim, Kang-Hwa Kim, Yong-Joo Jun, Hwan-Seong Yong, SeogJun Lee. (2018). Prediction of Road Surface State Caused by Weather Condition Using Machine Learning Model . The Journal of Information Technology and Architecture, 15(4), 521-536.
- ❖ **LEE, Minwoo**, KIM, Younggon, JUN, Yongjoo, SHIN, Yeongho. (2019). Random Forest based Prediction of Road Surface Condition Using Spatio-Temporal Features. Journal of Korean Society of Transportation, 37(4), 338-349. doi:10.7470/jkst.2019.37.4.338
- ❖ **Lee, M. W.**, Kim, Y. J., **Yi, J. J.**, Moon, K. H., Hwang, S., Jun, Y. J., & Hahm, Y. K. (2020). Big Data based Epidemic Investigation Support System using Mobile Network Data. The Journal of Bigdata, 5(2), 187-199.
- ❖ KIM, Younggon, **LEE, Minwoo**, YUN, Yeojeong, JUN, Yongjoo, KIM, KwangSik.(2022). Development of a Forecasting Model for Traffic Accident Probability on Icy Roads Using Deep Learning.Journal of Korean Society of Transportation,40(1),111-127.

International Conference

- ❖ **M. Lee**, Y. Ryu and Y. Jun, "The Spatial Estimation of Road Surface Condition using Spatiotemporal Features," *2020 IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring)*, Antwerp, Belgium, 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/VTC2020-Spring48590.2020.9128799.

Thank you