

WISE I TECH

(주)위세아이텍

머신러닝, 빅데이터 분석,
데이터 품질, 공공데이터 개방

WISE I TECH



주요 연혁

1990~1999 관계형DB 컨설팅

- 1990 (주)위세정보기술 설립, 국내 최초로 RDB 컨설팅 사업 수행
- 1993 산업은행 관계형DB 기술 연구 지원
- 1997 국책과제 클라이언트/서버 방법론 연구
- 1997 국책과제 Web Data Mining 도구 개발

2000~2010년 데이터 솔루션

- 2000 (주)위세아이텍으로 사명 변경
다차원분석 WISE OLAP™ 출시
캠페인관리 WISE Campaign™ 출시
- 2004 메타데이터관리 WISE Meta™ 출시
데이터품질관리 WISE DQ™ 출시
- 2006 대한민국 SW 사업자대상 우수상 수상

2011년~ 빅데이터와 머신러닝

- 2013 공공데이터개방 WISE Open™ 출시
- 2014 머신러닝 지원 Data Prophet™ 출시
- 2015 머신러닝 기반 철도사고 위험예측 수행
- 2016 공공데이터 개인화 추천, 금융 이상징후 탐지 연구 개발 선정
- 2017 군 전력장비 예측정비,
빅데이터 품질관리 연구개발 선정
우수기술연구센터 지정
- 2018 코넥스 상장

재무현황

(단위 : 천원, %)

구분	2017년도	2016년도	2015년도
총자산	10,708,865	9,259,456	10,643,626
자기자본	7,001,944	5,977,439	5,357,894
부채총계	3,706,921	3,282,017	5,285,731
유동부채	3,424,285	2,372,017	3,723,231
비유동부채	282,635	910,000	1,562,500
유동자산	6,601,658	3,937,049	5,053,906
당기순이익	1,160,504	755,544	1,185,946
매출액	16,177,082	17,142,321	16,807,954
자기자본비율	65%	65%	50%
자기자본순이익율	17%	13%	22%
부채비율	53%	55%	99%
유동비율	193%	166%	136%

주요 사업

(주)위세아이텍은

머신러닝, 빅데이터 분석과
데이터품질 솔루션을 제공합니다.



WISE Prophet™

- 예측정비
- 부당청구 탐지
- 개인화 추천



WISE OLAP™

- 다차원 시각화 분석
- 빅데이터 탐색



WISE DQ™

- 데이터품질 향상
- 이상값 자동 탐지
- 데이터 매칭 지원



WISE Open™

- 공공데이터 개방 자동화
- 머신러닝 기반의
대국민 서비스



WISE OLAP™

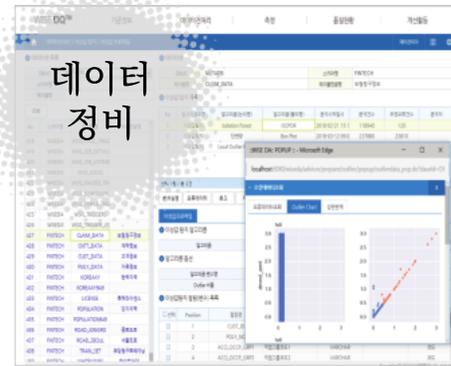
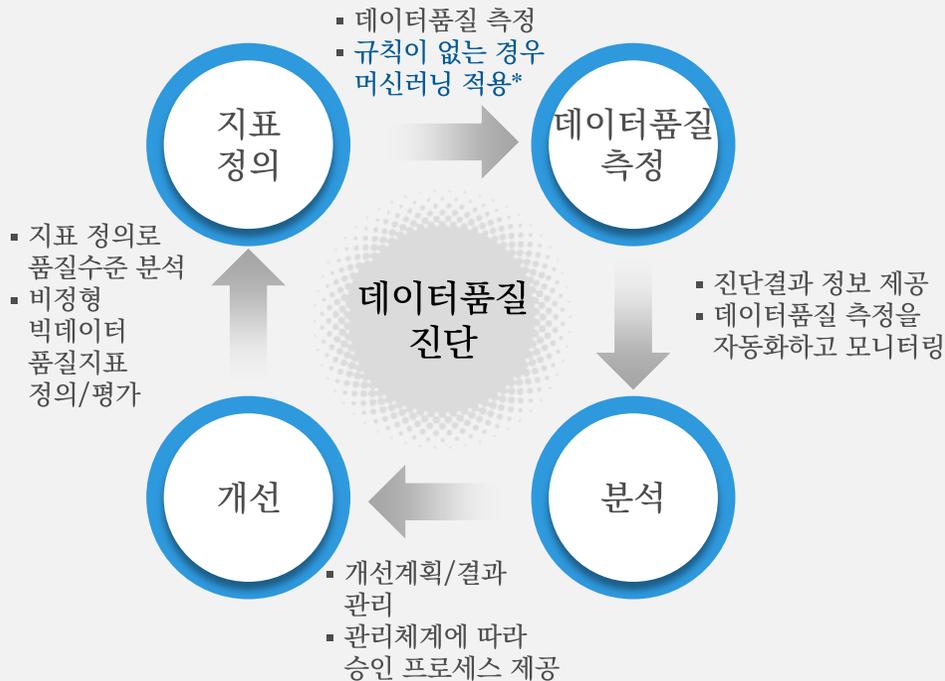
효과적인 의사결정을 위한 Business Intelligence 도구

- ☑ 다양한 관점의 시각화 분석으로 비즈니스를 직관적으로 이해할 수 있습니다.
- ☑ 대시보드로 비즈니스를 한눈에 파악할 수 있습니다.
- ☑ 사용자가 쉽게 분석할 수 있는 셀프서비스를 제공합니다.
- ☑ 머신러닝 애플리케이션을 결합하여 여러 분야의 비즈니스 예측이 가능합니다.



데이터품질 향상 도구

- ☑ 데이터품질 지표와 규칙 기반의 데이터 품질을 측정합니다.
- ☑ 품질측정 결과를 분석하고, 개선 가이드를 제시합니다.
- ☑ 머신러닝으로 데이터 오류를 찾아내고, 데이터 정비를 지원합니다.
- ☑ 비정형 빅데이터 품질을 평가할 수 있습니다.



01 데이터 탐색

- 메타데이터 수집과 프로파일링을 통해 데이터 분포 분석

02 도메인 판별

- 데이터 항목의 의미, 형식, 데이터 패턴을 분석해서 도메인 자동 판별

03 이상값 탐지

- 데이터 분포 및 머신러닝을 활용하여 이상값 탐지
- 텍스트클러스터링 기법을 통해 텍스트 오류 탐지

04 데이터 매칭

- 데이터 매칭 알고리즘을 통해 다르게 명명된 동일 항목을 판별

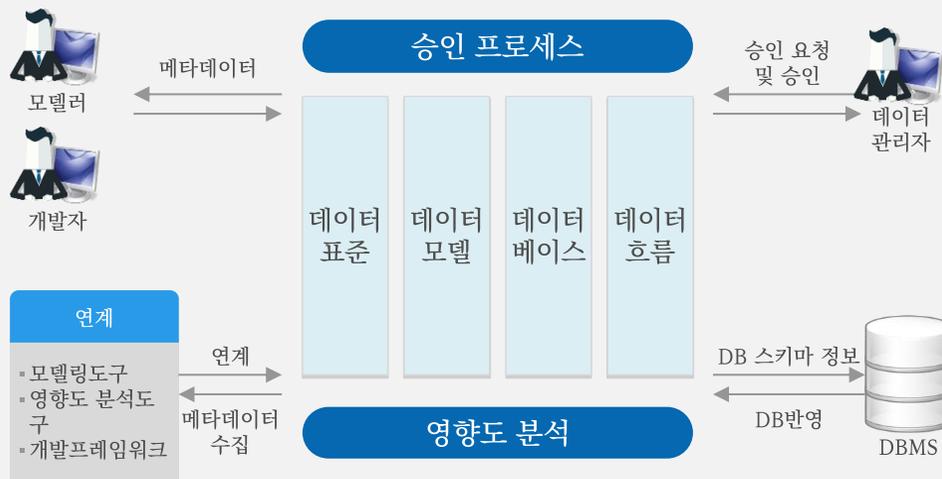
05 데이터오류 정제 지원

- 이상값 탐지의 결과로 개선가이드를 제시

WISE Meta™

데이터표준 기반으로 데이터에 대한 정보를 일관성있게 관리

- ☑ 데이터표준, 모델, 데이터베이스, 데이터흐름 정보를 일관성있게 제공합니다.
- ☑ 메타데이터의 최신성이 유지되어, 데이터베이스의 변경 영향을 손쉽게 파악합니다.
- ☑ 머신러닝의 적용으로 데이터 표준화 작업을 효율적으로 수행합니다.
- ☑ 도메인을 판별하고, 데이터 매칭으로 동일 데이터를 찾아냅니다.



데이터 라이프사이클 관리

- 데이터표준 정의부터 DB 반영까지의 전 과정을 관리
- 설계 단계와 구현 단계의 갭을 최소화

머신러닝 기반 데이터표준화 지원

- 비표준 데이터의 도메인 자동 판별
- 데이터 매칭을 통한 동일 데이터 식별

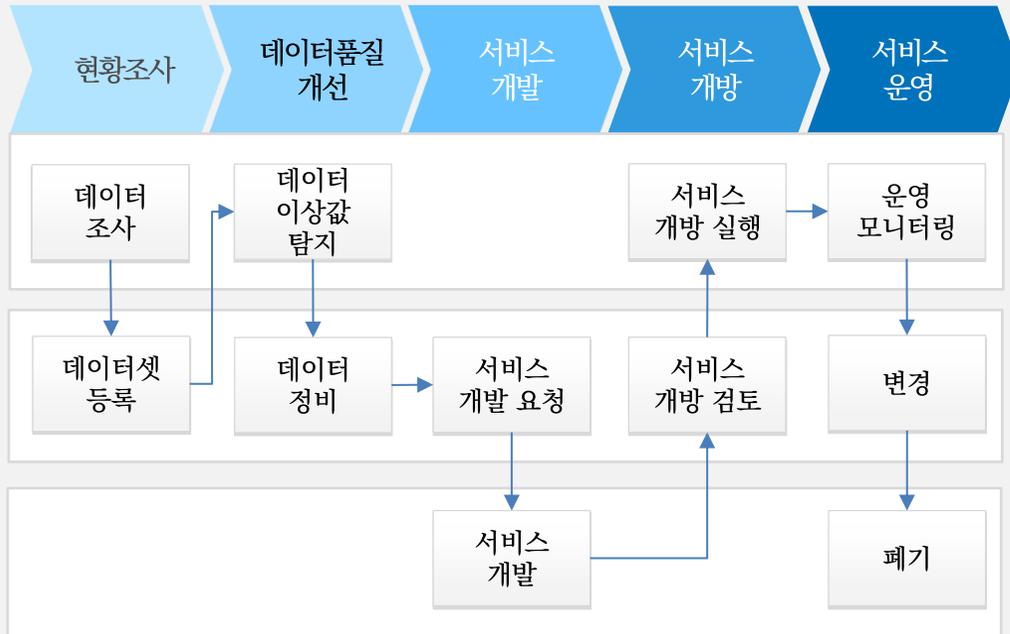
확장성과 편의성 제공

- 웹기반으로 접근성 및 이식성이 우수
- 통합검색, 엑셀 일괄등록, 잡 스케줄링 등 사용자 중심의 다양한 편의 기능 제공

WISE Open™

공공데이터 개방관리 도구

- ☑ 공공데이터개방 포털과 개방 라이프사이클을 지원합니다.
- ☑ 데이터오류를 자동으로 탐지하고, 정비하여 데이터 품질을 향상 시킵니다.
- ☑ 시각화 도구를 적용하여 직관적으로 데이터를 쉽게 이해할 수 있도록 합니다.
- ☑ 머신러닝 기반의 개인화 콘텐츠 추천으로 데이터 활용도를 증대시킵니다.



WISE Prophet™

머신러닝 자동화 플랫폼

- ☑ 머신러닝의 데이터 전처리, 모델 학습, 예측 프로세스를 자동화합니다.
- ☑ 머신러닝으로 데이터 탐색, 데이터 정제와 변수 정의를 쉽게 할 수 있습니다.
- ☑ 특질과 알고리즘 선정으로 모델 구축, 모델 평가와 최적화를 수행합니다.
- ☑ 예측 결과를 다차원 시각화하여 효과적으로 모니터링 할 수 있습니다.

The screenshot shows a web-based interface for the WISE Prophet ML automation platform. On the left is a vertical sidebar with data source categories: 원천데이터 (Source Data), 정형데이터 (Structured Data), 비정형데이터 (Unstructured Data), 로그 데이터 (Log Data), 센서 (Sensors), and 이미지 (Images). The main area is divided into three columns: '예측정비' (Prediction Maintenance) with sub-items '부품 수요예측' and '정비 수요예측'; '부담청구 탐지' (Debt Claim Detection) with sub-items '정상', '주의', and '부담'; and '개인화 추천' (Personalized Recommendation) with sub-items '클러스터링' and '추천'. Below these are three larger panels: '데이터 전처리' (Data Preprocessing) with '데이터 수집', '데이터 탐색', '데이터 정제', and '특질 정의'; '모델 학습' (Model Learning) with '모델 구축', '모델 평가', and '모델 최적화'; and '예측' (Prediction) with '모델 적용', '모니터링', and '시각화'. At the bottom is a row of algorithm selection buttons: '알고리즘', '클러스터링', '분류', '회귀', and '딥러닝'.

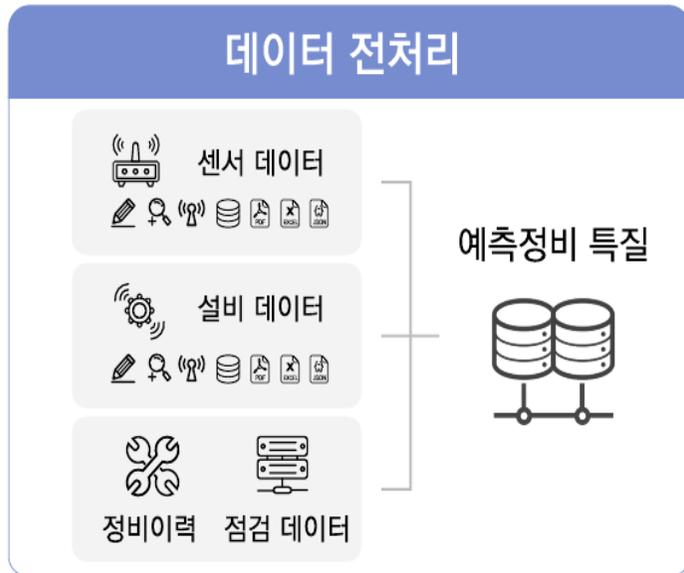
The diagram illustrates the application of the platform's capabilities through three main categories, each with a list of use cases and an icon:

- 예측정비** (Prediction Maintenance):
 - 장비의 정비와 수리부품 수요 예측 (Equipment maintenance and repair parts demand prediction)
 - 고장 위험 예측 (Failure risk prediction)
- 부담청구 탐지** (Debt Claim Detection):
 - 보험금 부담청구 탐지 (Insurance claim detection)
 - 금융 이상징후 탐지 (Financial anomaly detection)
- 개인화 추천** (Personalized Recommendation):
 - 고객행동 데이터 기반의 콘텐츠 추천 (Content recommendation based on customer behavior data)

예측정비



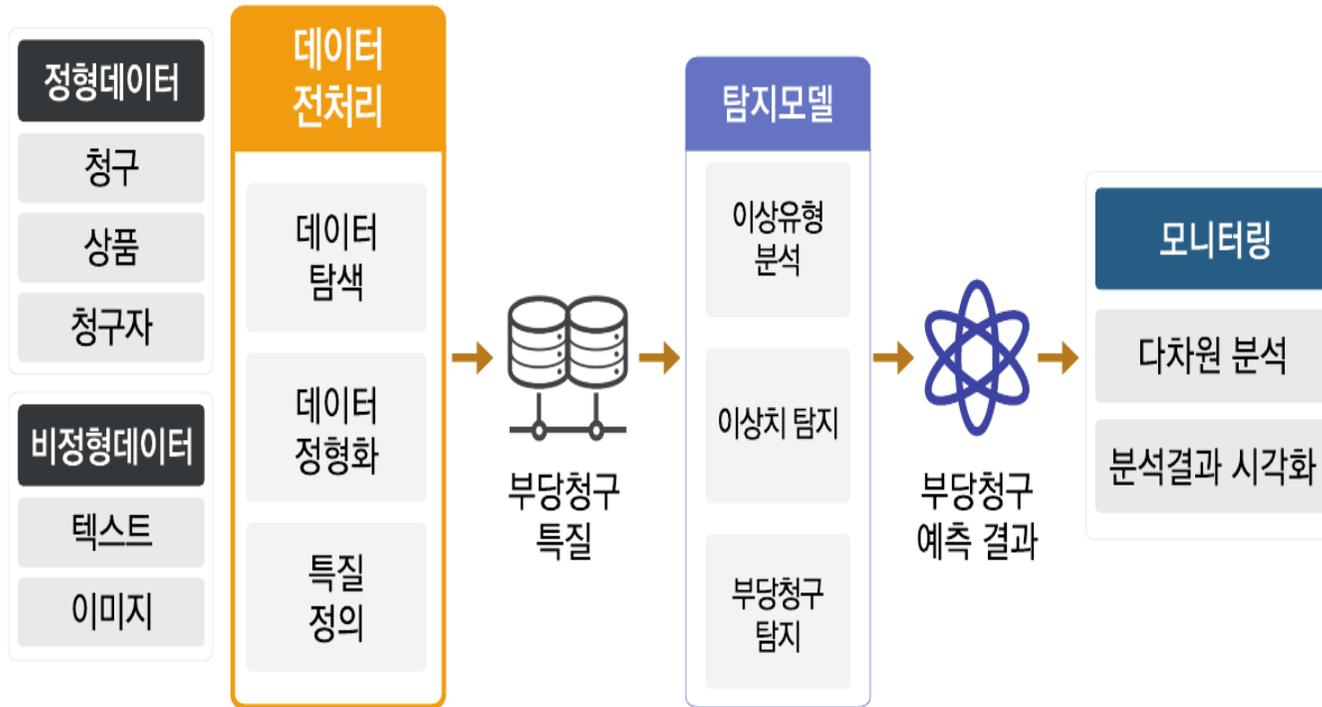
- 정비 데이터로부터 다양한 특질을 도출
- 부품 수요와 정비 수요를 예측
- 부품의 정확한 수요 예측으로 적정 재고량을 산출
- 예측 정비를 통해 장비 가동률을 향상시킴



적용분야

제조, 에너지, 운송,
방위산업

부당청구 탐지

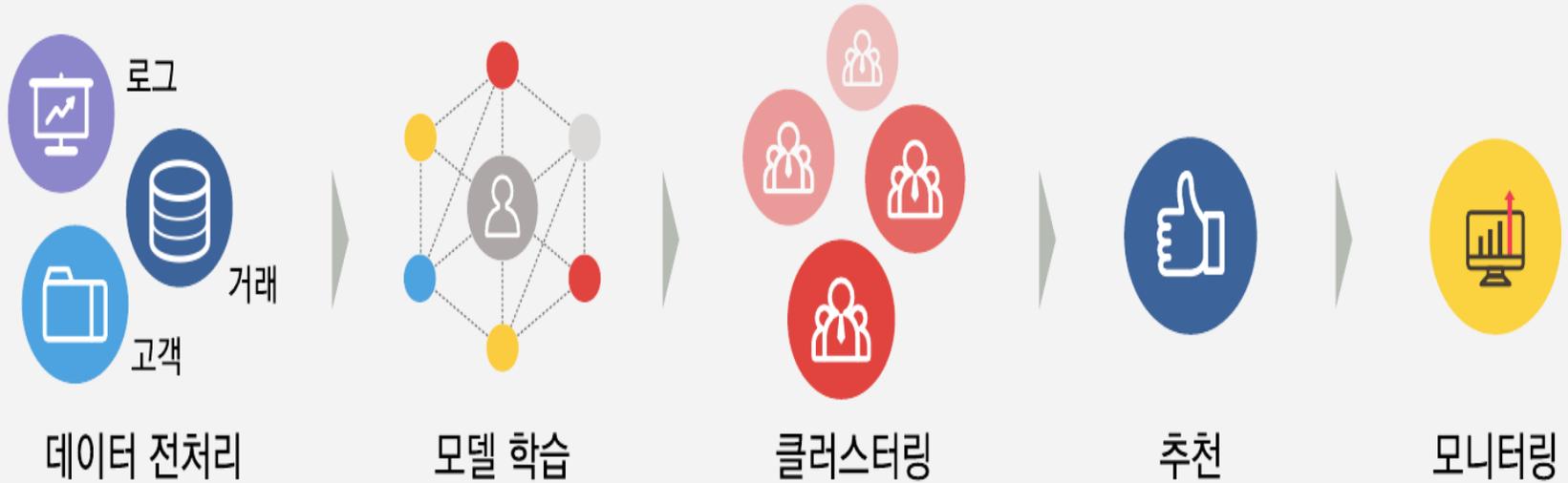


- 이상 패턴 분석으로 부당청구 유형을 식별
- 부당청구 유형에 따라 부당청구를 탐지
- 이미지, 텍스트 데이터로부터 다양한 특질을 도출
- 효율적인 부당청구 조사 활동을 지원

적용분야

금융, 공공, 의료

개인화 추천



적용분야

미디어, 유통, 금융

- 고객 행동 데이터 기반으로 개인화된 아이템을 추천
- 특질과 매개변수의 조정으로 성능 최적화

- 다차원 시각화로 추천 모델의 성과를 분석
- 알고리즘을 추가 적용할 수 있는 확장성을 제공