

# 62

## 대규모 사용자 온라인 서비스를 위한 사용자 행동결과 예측검증 및 운영 시나리오 최적화 기술

### 기술개요

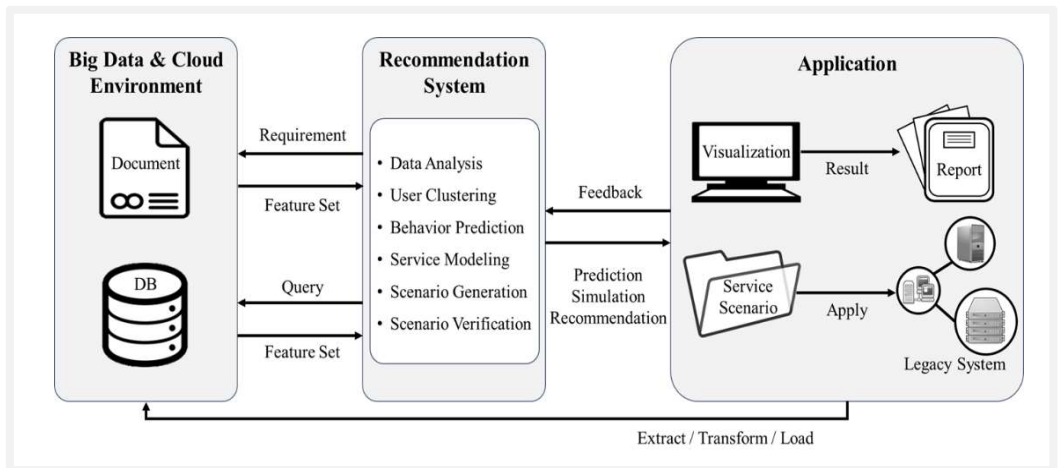
▪ 온라인 서비스 운영 시나리오 최적화 플랫폼 기술

- 모바일 온라인 게임 라이브 서비스에서 발생하는 로그 데이터를 분석하여, 콘텐츠 수익성 제고를 위해 최적화된 운영 시나리오를 추천하는 운영지원 자동화 플랫폼 기술

### 기술의 특징점

▪ 대규모 온라인 서비스를 위한 가상공간내 사용자 행동예측 및 운영 최적화 기술

- 온라인 서비스내 발생하는 행위 데이터 기반 사용자 행동 모델 구축으로 사용자 선호도/경향 분석 가능
- 신규 콘텐츠, 차기작 기획으로 이어지는 비즈니스 전략 수립에 필요한 온라인 서비스 사용자들의 요구사항 분석
- 온라인 서비스내 구성요소와 사용자 간의 상호작용으로 발생 가능한 소셜관계 기반의 상황예측 리포트 지원
- 관리자에 의해 임의 지정되는 운영 조건을 대상으로 단계적인 설정과 최적화가 가능한 서비스 운영 시나리오를 자동생성



### 적용분야

- 온라인 서비스 운영 분야/콘텐츠 생애 주기 시뮬레이션 검증 분야/진화형 인공지능 응용 분야/서비스 리스크 관리 분야



## 기술완성도 (TRL)

- TRL 7단계; 신뢰성 평가 및 수요기업 평가단계



## 기술이전 내용 및 범위

- 대규모 온라인 서비스를 위한 가상공간내 사용자 행동예측 및 운영 최적화 기술

- 가상공간 상황정보 기반 대규모 로그 데이터 분석 기술
  - 미가공 로그데이터 수집/정제 모듈
  - 로그 데이터 시계열 특징 추출 모듈
  - 사용자 소셜속성 특징 분석 모듈
- 서비스 활성 요소 예측 및 검증 기술
  - 서비스 로그DB 연동 학습패턴 속성 추출 모듈
  - 학습패턴 속성 전처리 모듈
  - 기계학습 기반 사용자 모델링 모듈
  - 최적화 서비스 운영 요소 가중치 결정 모듈
  - 운영 시나리오 연관 매트릭스 자동생성 모듈
- 대규모 사용자 행동 패턴 인식 및 분류 기술
  - 온라인 서비스 사용자 행동 패턴 추출 모듈
  - 소셜 특성 기반 사용자 행동 유형 인식 모듈
  - 게시판 분석을 통한 사용자 감성 분석 모듈
- 온라인 서비스 운영지표 시각화 기술
  - 서비스 내 사건 상황지표 시각화 모듈
  - 실시간 모니터링 지원 로그데이터 동기화 모듈
  - BI (Business Intelligence) 리포팅 레이아웃 생성 모듈

## 관련 지재권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	2018-0027905	인게임 이벤트의 보상 중요도 측정 장치 및 방법	출원
2	16/151561(US)	SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING GAME UPDATE EFFECT ACCORDING TO CHANGE OF GAMER ACTION SEQUENCE	출원
3	2018-0027905	인게임 이벤트에 대한 보상 중요도 측정 장치 및 방법	출원
4	2018-0027906	게이머 행동 시퀀스 변화에 따른 게임 업데이트 효과 분석 장치 및 그 방법	출원

## 기술이전 문의

- 연구성과확산실 (042-860-4946 / hjchoi2@etri.re.kr)