

# Lucas<sub>xai</sub>

Real-time Self-Monitoring



# 1 Lucas 배경

## Router & Switch Self-Monitoring 이란?

현장 중심

Router & Switch 자율 모니터링은 사장비 이상 유무를 XAI가 24시간 365일 모니터링하여 이슈 발생시 관리자에게 통지하는 것을 의미합니다.

## Real-time Anomaly Detection 이란?

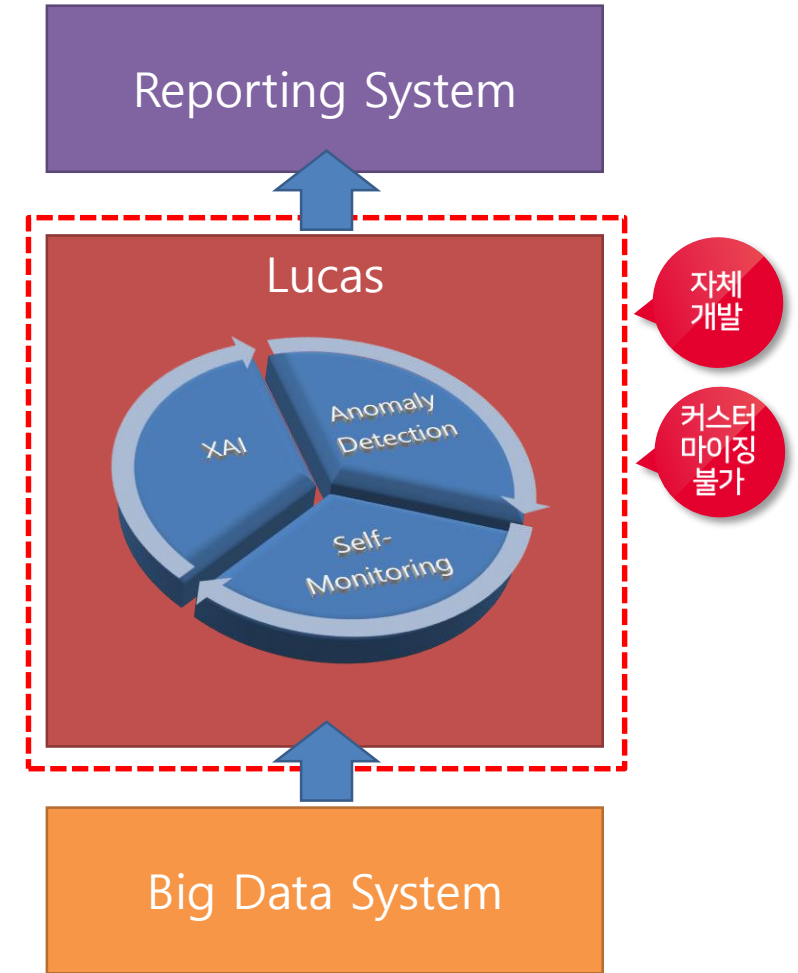
적시 탐지

'보편적인 특징들을 갖는 Normal 상태에서 '보편적이지 않은' 특징을 갖는 Abnormal 상태로 변화되는 것을 주어진 유의미한 시간내에 감지하는 것으로 실시간 이상 감지 또는 실시간 이상 징후 감지라고도 합니다.

## XAI (eXplainable Artificial Intelligence) 란?

신속 대응

설명 가능한 AI는 의사 결정과 결론, 예측을 수행하는 AI가 제대로 판단하고 있는지 증빙할 수 있는 데이터를 다양한 분석을 통해 사용자에게 광범위하면서도 자세한 설명을 제공하는 것입니다.



# 2 Lucas 개요

## 01 Router & Switch Self-Monitoring



- 다양한 네트워크 환경에 스스로 적응하여 네트워크 장비 모니터링 서비스 제공

## 02 Real-time Anomaly Detection



- 모니터링 대상 네트워크 장비에 대하여 실시간 이상 감지와 시의 판단 근거 제공

## 03 Case Study

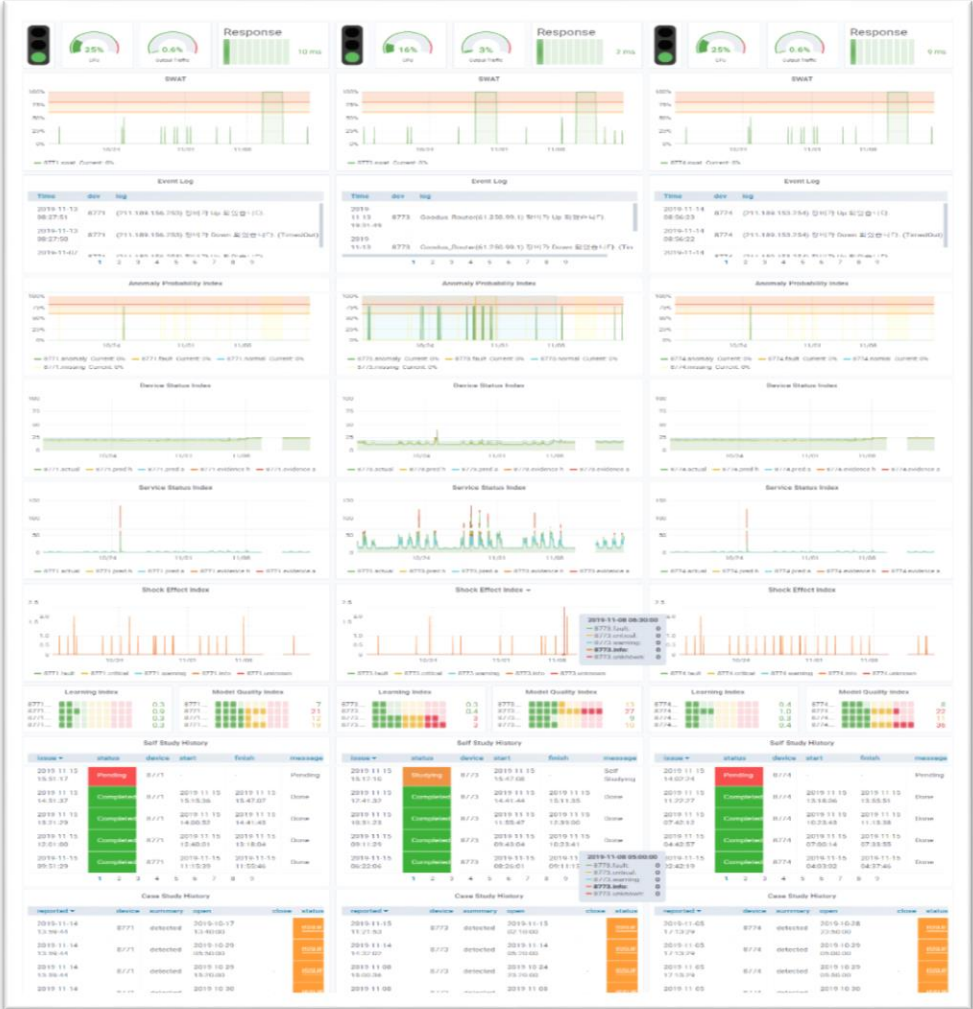


- 관리자가 SI에게 사례를 교육시켜 비지도 학습 기반 SI의 판단력과 적응력을 높일 수 있는 기능 제공

## 04 Device Analytics



- 네트워크 장비 상태를 신속하게 분석할 수 있는 Device Analytics 제공



# 3 주요기능

## Decision Asset

Lucas xai의 최종 의사결정과 그 과정에 사용된 판단 근거를 확인할 수 있어 신속하게 이슈 조사 방향을 결정할 수 있다.

### 기능화면



### 기능설명

- SWAT(Smart Watching) → Lucas 의 최종 의사결정 결과
- Event Log → 이벤트 로그 표시
- Anomaly Probability Index → Lucas의 anomaly 판단 결과
- Device Index → Router & Switch 내부 상태 정보
- Service Index → Router & Switch의 네트워크 서비스 상태 정보
- Shock Effect Index → 네트워크 외부 환경 변환에 따른 상태 정보
- Learning Index & Model Quality Index → AI의 학습 상태 및 적응 현황
- Self Study History → Lucas가 스스로 성장하기 위한 자율학습 현황
- Case Study History → 관리자가 Lucas를 교육 시킨 현황

# 3 | 주요기능

## Device Analytics

특정 디바이스의 이슈 조사를 위해 Lucas xai의 최종 의사결정과 수집된 정보를 분석하여 보여준다.

### 기능화면



### 기능설명

- Lucas 의 최종 의사결정 결과
- Lucas 판단 증빙 자료
- 디바이스에서 수집된 정보 분석 결과
- 이벤트에 대한 다면 분석 결과
- 기간내 전체 로그 조회