

스마트생산시스템 연구실 (Smart Production Systems Lab)



지도교수

백준걸

School of Industrial Management Engineering, Korea University

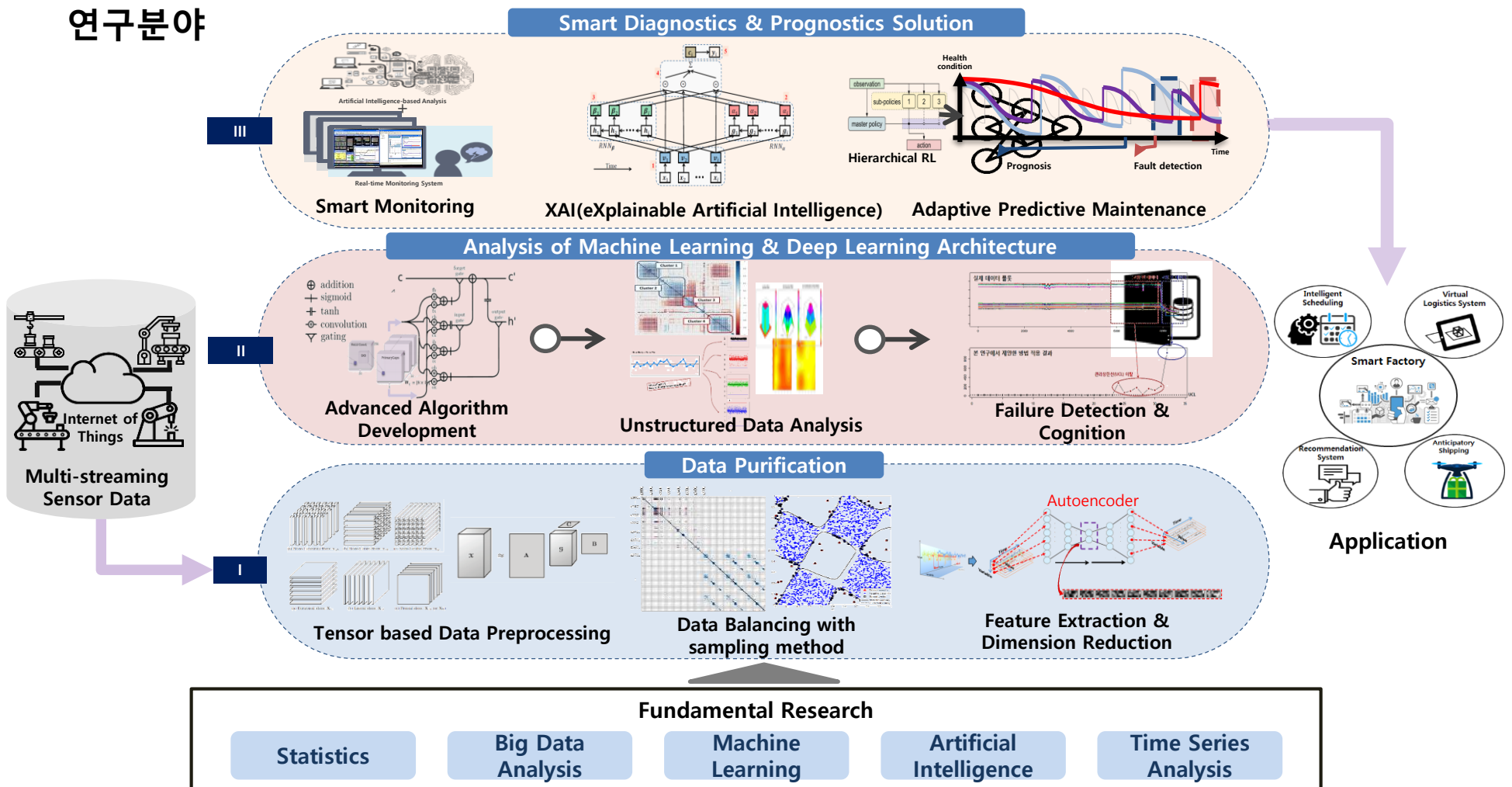
Office: 516 Engineering Building (공학관 516)

E-mail : jungeol@korea.ac.kr

Phone : 02-3290-3396

Homepage : <http://sps.korea.ac.kr/>

연구분야



Data Purification

Data Balancing with sampling method

첨단 미세공정에서 수율을 관리하기 위한 이상 데이터는 발생빈도가 적은 불균형(Class imbalance) 문제가 있으므로 이를 해결하기 위한 방법론 연구

Feature Extraction & Dimension Reduction

다변량 고차원 데이터에서 차원을 축소하고 변수 조합 및 잠재 공간(latent space) 상에서의 특징을 파악하여 분석 목적에 적합한 특징 추출 연구

Analysis of Machine Learning & Deep Learning Architecture

Unstructured Data Analysis

일정한 규격이나 형태를 갖는 정형 데이터와 달리 그림, 영상과 같은 비정형 데이터 분석에 특화된 기법 연구

Failure Detection & Cognition

품질 및 수율과 관련된 공정 데이터의 특성을 고려하여 머신러닝 알고리즘 기반의 이상 탐지 기법 및 공정의 원인 분석을 위한 이상 분류 및 추적기법 연구

Smart Diagnostics & Prognostics Solution

Smart Monitoring

공정 속성 및 관리해야 할 품질 변수가 실시간으로 변하는 스마트팩토리 환경을 고려한 스마트 모니터링 기법 연구

XAI(eXplainable Artificial Intelligence)

딥러닝 모델에 투입되는 인자들 중 주요 원인을 도출하기 위한 모듈 개발 및 딥러닝 모델 해석 방법론 연구