

[스마트팩토리 지능화 기술 소개]

Big Data를 활용한 설비 효율 향상

IoT 센서 데이터(빅데이터) 활용

Big Data 기반, 설비 센서의 미세 패턴 변화 분석을 통해 고질 불량률의 원인 규명

■ 현장 이슈

- 공정 복잡도 높은 고사양 제품의 미세 품질 변화 추적 어려움
- 실시간 수집되는 초 단위 설비/공정 센서 Profile 데이터 분석에 많은 시간 소모

■ 해결 방안

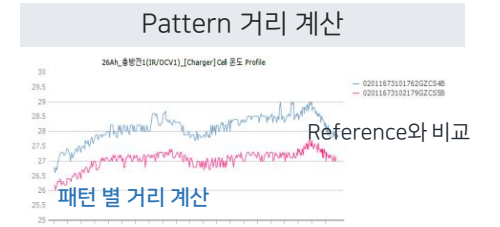
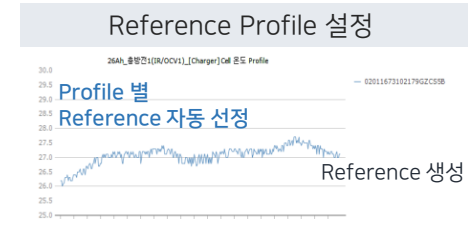
- Big Data 기반, 센서 Profile 분석을 통해 실시간 설비 센서데이터의 미세 패턴 변화를 감지
- Profile 패턴 변화와 제품 품질간의 상관분석을 통해, 고질 불량률의 원인 규명이 가능

■ 효과

초 단위 Profile 분석 시간 단축 (기존 24hr → 1hr 이내) 및 분석 Coverage 향상(단일 설비 → 쉘 설비 센서 분석 가능)

분석 사례 (SDS/미라콤아이앤씨)

1 Profile 패턴 분석



2 품질 차등 관리 Rule 적용

