

스마트 공장과 빅데이터, (Smart Factory & Big Data)

이원석†

연세대학교 컴퓨터과학과

(leewo@database.yonsei.ac.kr†)

인터넷 이후에 인류의 삶에 가장 많은 영향을 줄 것으로 예상되는 IT기술인 빅데이터(Big data) 기술은 현재까지의 컴퓨터기술로는 처리 할 수 없었던 방대한 양의 다양한 형태의 데이터라도 그 크기에 상관없이 모든 종류의 데이터를 대상으로 빠른 분석이 가능하다는 점에서 이제 사회의 모든 변화를 아주 세밀한 단위로 상세하게 분석할 수 있게 되었다는 것을 의미한다. 산업분야에서는 사람이 하던 대부분의 업무들이 생산성 향상을 위해 컴퓨터기반의 자동화 생산 체계를 통해 수행되고 있다. 따라서 오늘날 에너지/자원, 소재, 제조 및 물류 등과 같은 모든 산업 현장에서 생산 중인 개개 제품에 대해 수행된 작업 내역들이 매일 매일 엄청난 양의 산업 빅데이터가 생산되고 있다. 또한 향후 20년 이내에 인류는 600억개의 스마트 IOT 기기들을 사용하면서 매일 15PB 분량의 로그성 빅데이터를 발생시킬 것으로 예상되는 현실에서 빅데이터와 IOT 기술의 발전 방향과 미래 스마트 공장의 실현에 필요한 기술적인 고려 사항을 발표한다.