

디스플레이산업

중간관리자과정

심화

딥러닝을 활용한 생산품질 예측

구분	주제	세부내용	시간	비고
1일	품질예측을 위한 AI 심화기술 (딥러닝)	품질예측을 위한 Big Data/AI기술이해 I - 빅데이터/AI 플랫폼 이해 및 활용 - 하둡/스파크 에코시스템 이해 - 데이터 처리를 위한 데이터 파이프라인 이해 - 시계열 데이터 분석 및 이해 (ARIMA, LSTM 등)	8시간	이론 및 실습
2일		품질예측을 위한 Big Data/AI기술이해 II - 딥러닝 모델 구축을 위한 데이터 수집 방식 - 정형/비정형/반정형 데이터 개념 이해 및 활용 - 데이터 수집 (로그, 관계형 데이터 기반) 툴 (Sqoop, Kafka, Nifi) 및 데이터 압축 구조 이해 및 활용 - 딥러닝 모델에 대한 알고리즘 이해 (RNN, LSTM)	8시간	이론 및 실습
3일	딥러닝 품질 분석방법론 구축절차 이해	품질예측 데이터 특성 파악을 위한 Big Data/AI 기술 활용 I - 품질예측 데이터 특성 파악을 위한 데이터 저장 플랫폼 이해 - 비정형 데이터 저장을 위한 NoSQL 활용 - 품질예측 데이터를 저장하기 위한 Hbase, Cassandra, MongoDB 활용한 특성 파악 및 이해	8시간	이론 및 실습
4일	품질 데이터 탐색	품질예측 데이터 특성 파악을 위한 Big Data/AI 기술 활용 II - 데이터 정제를 위한 분산 데이터 처리 기술 활용 (pig를 활용한 전처리) - 배치 데이터 처리 및 검색을 위한 HiveQL 이용한 데이터 정제 - 품질 데이터 탐색적 분석을 위한 HiveQL / Impala 활용	8시간	이론 및 실습
5일	품질 관리를 위한 모델링 프로젝트	품질 관리 시나리오 문제 분석을 위한 Spark 플랫폼 활용 - 품질 관리 시나리오 분석 - 품질 데이터 특성파악을 위한 Spark 기반 SQL 활용	8시간	프로젝트
6일		품질 관리 시나리오 문제 해결을 위한 딥러닝 알고리즘 활용 및 모델링 - Spark ML의 개념 및 품질 관리 데이터 분석을 통한 관리 모델링 생성 - 결과 분석 및 해석	8시간	프로젝트

