

# 프로젝트 완료 보고서

## SSD 생산 수율 모니터링 시스템

2020. 09. 25

벨류플러스 S/W 개발팀 신준성

### I. 개요

제품명 : SSD 생산 수율 모니터링 시스템

발주 : 1 공장 제조기술 및 생산

수주 : S/W 개발팀

개요 : SSD 생산 수율 및 불량 현황에 대하여 DB 데이터를 추출하여 Visualization 하게 보여주는 Dashboard 형태의 Application 개발

### II. 목표

#### 1) 초기 목표

1. 챔버 매거진 Slot / 챔버 Port 별 불량 집계현황

2. IFT Slot 별 불량 집계현황

3. 각 공정별 설비 가동시간/비가동시간 분석

4. 전공정(설비)별 투입 Lot 조회기능(날짜 설정 가능)

각 공정 운영 및 Loss 발생 현황(추세) - 일별(시간대별), 주별, 월별

각 공정 설비(Line) 운영 및 Loss 발생 현황(추세) - 일별(시간대별), 주별, 월별

각 모델별 공정 운영 및 Loss 발생 현황(추세) - 일별(시간대별), 주별, 월별

각 공정 별 불량 발생 상세 현황(추세) - 공정 불량 CODE 별 조회

주간 SOP(Preplan) 대비 공정별 달성 현황 - 주별, 월별

## 2) 목표 변경 동의

- 초기 목표를 포함한 새로운 기능 추가로 사용부서 동의

## III. 결론

### 1) 소요 기술

WebServer : Apache2 + WSGI

DataBase : MySQL 8

Language : Python 3, JavaScript

Controller : Django 3

ORM(Object Relation Mapping) : Django 3

View : BootStrap4, JQuery, Toast.ui

License : GPL V2

### 2) 투입 인력 현황

S/W 엔지니어 : 신준섭

### 3) 개발 일정

연간

### 4) 개발 비용

별도 직접비 없음

## 5) 성과

아래 기능이 구현완료되었음

리포트 선택 : 보고자 하는 리포트 양식

- 공정별 생산현황
- 공정별 불량율
- 일별/공정별 생산현황
- 포장 라인별 생산현황
- 모델별 생산현황
- 모델별 불량현황
- ARTs 생산현황
- ARTs 불량현황
- ARTs 불량율 현황
- ARTs 불량코드별 현황
- Aging 생산현황
- Aging 불량현황
- Aging 불량율 현황
- Aging 불량코드별 현황
- 인터페이스 생산현황
- 인터페이스 불량현황
- 인터페이스 불량율 현황

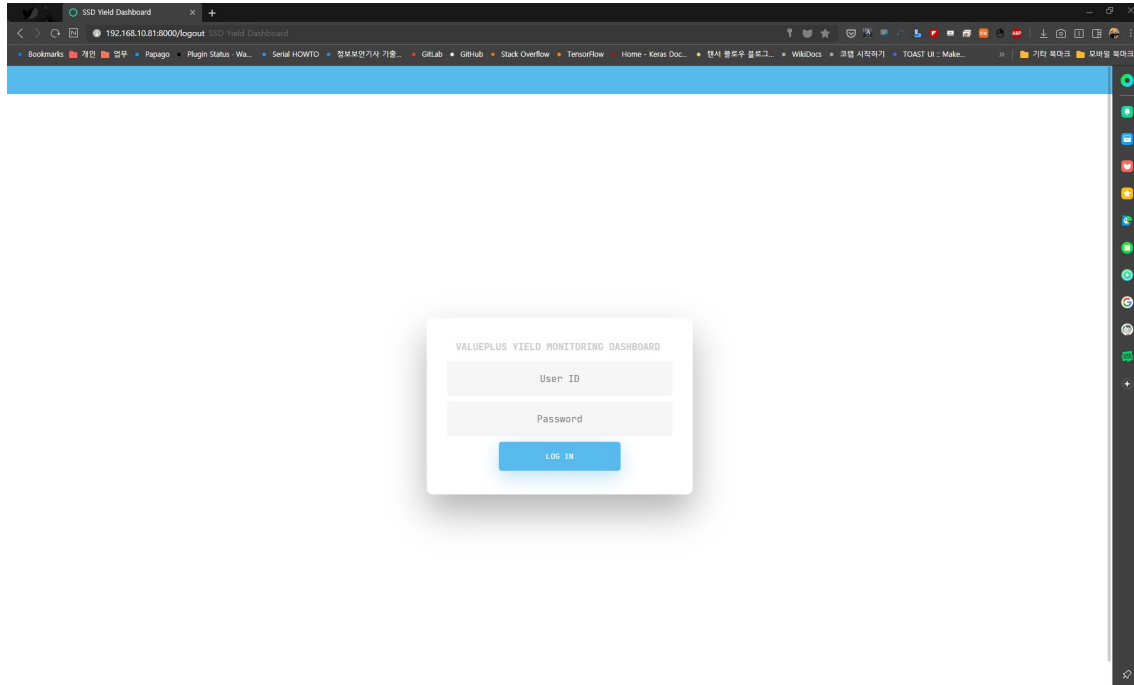
차트 선택 : 원하는 차트(그래프) 템플릿

- Line Chart
- Column Chart
- Bar Chart
- Area Chart

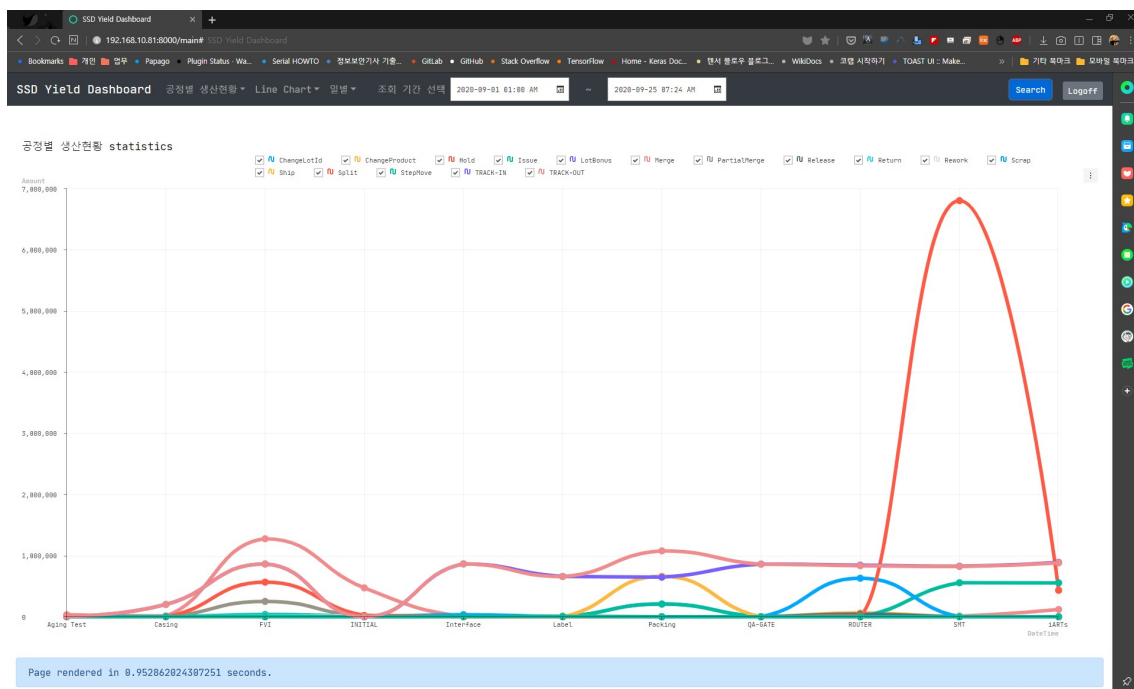
그룹 선택 : 연간, 월간, 일간, 시간별 그룹 선택

조회기간 : From – To 설정

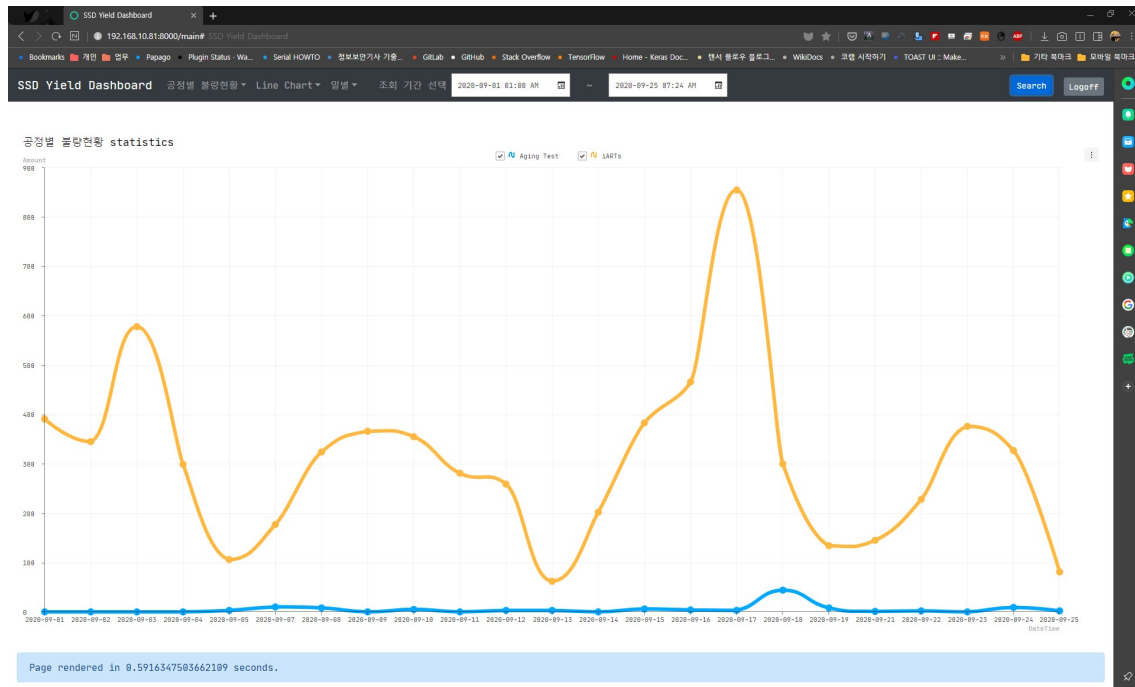
## - 로그인 화면



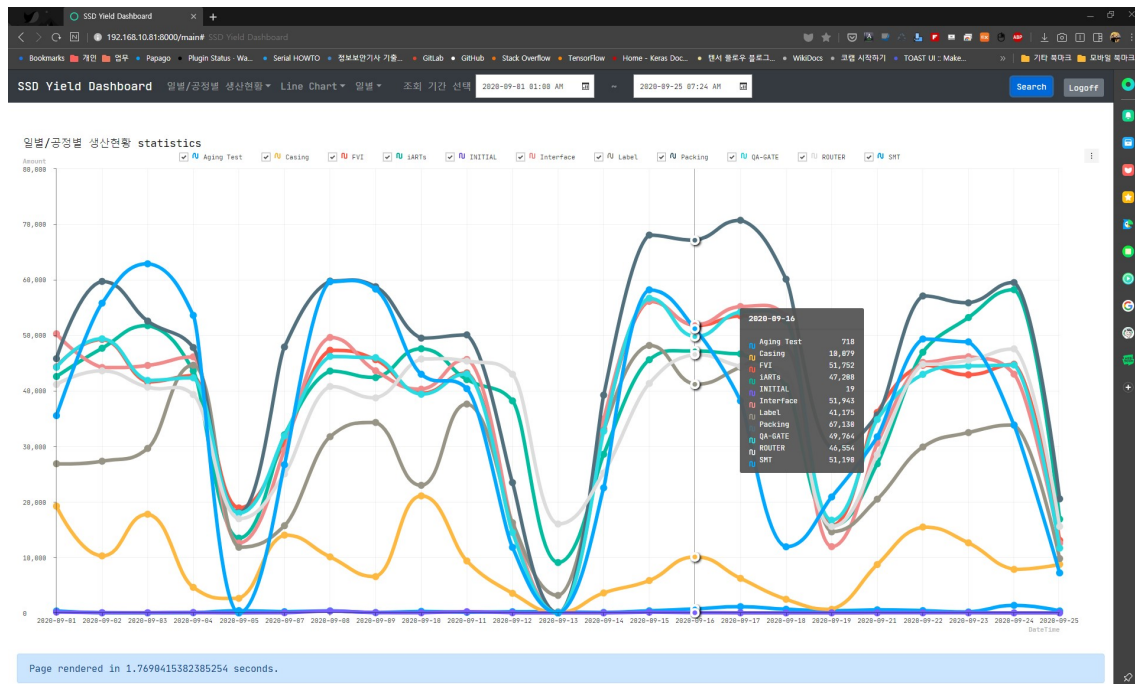
## - 공정별 생산 현황



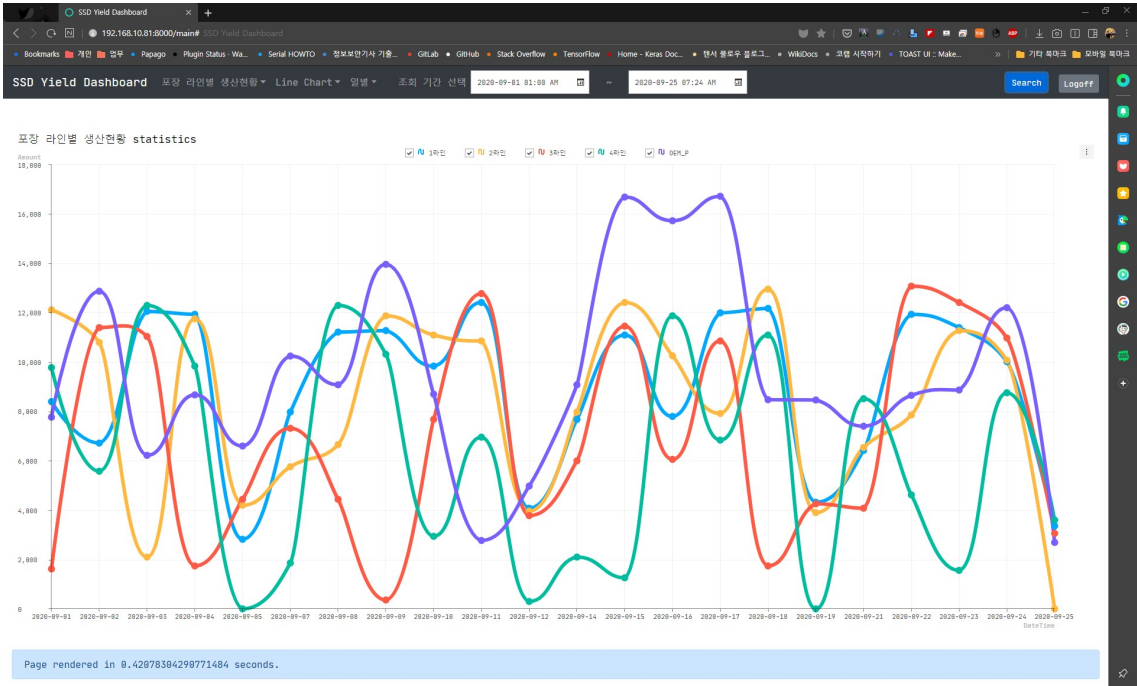
## - 공정별 불량 현황



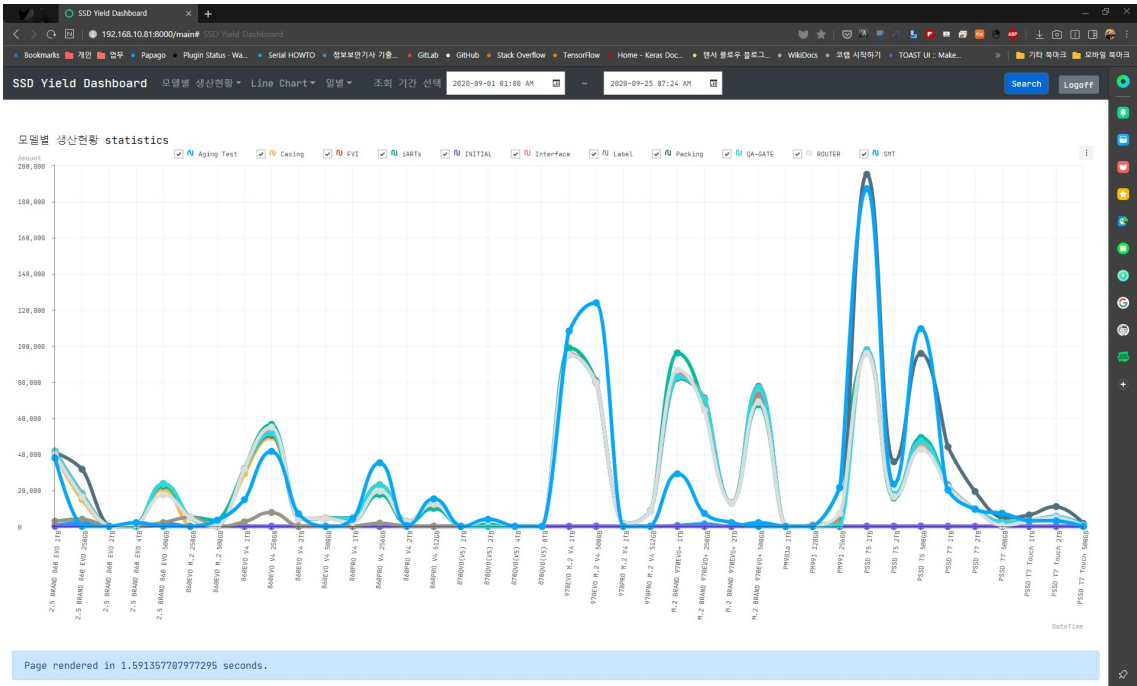
## - 일별 공정별 생산현황



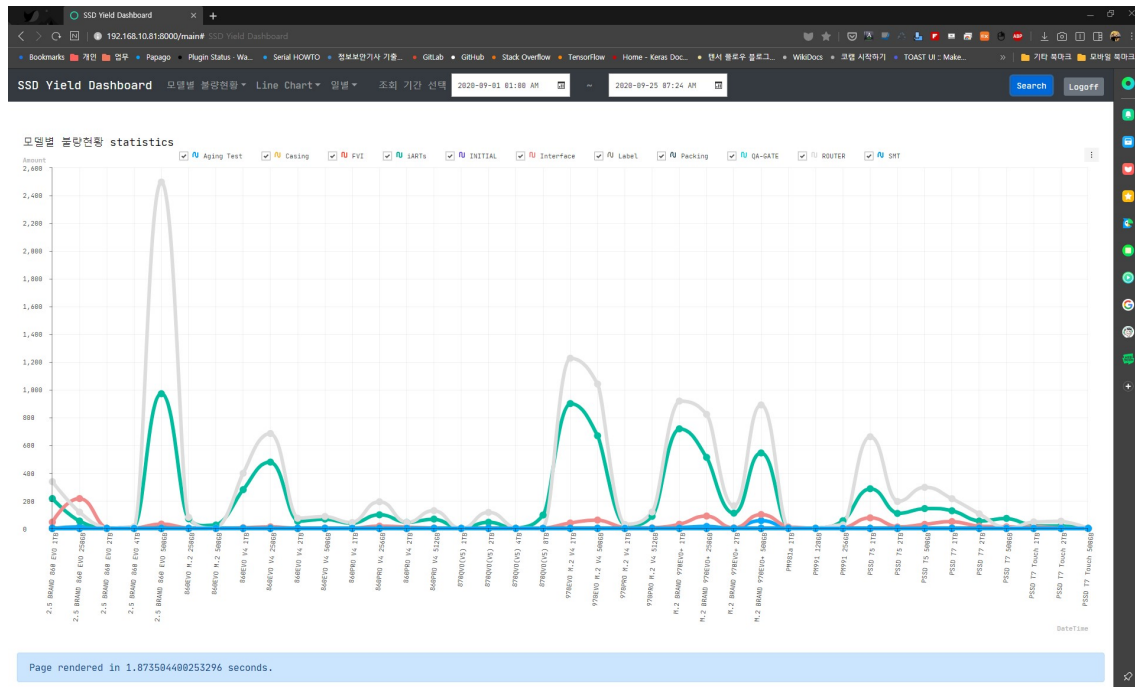
- 포장 라인별 생산현황



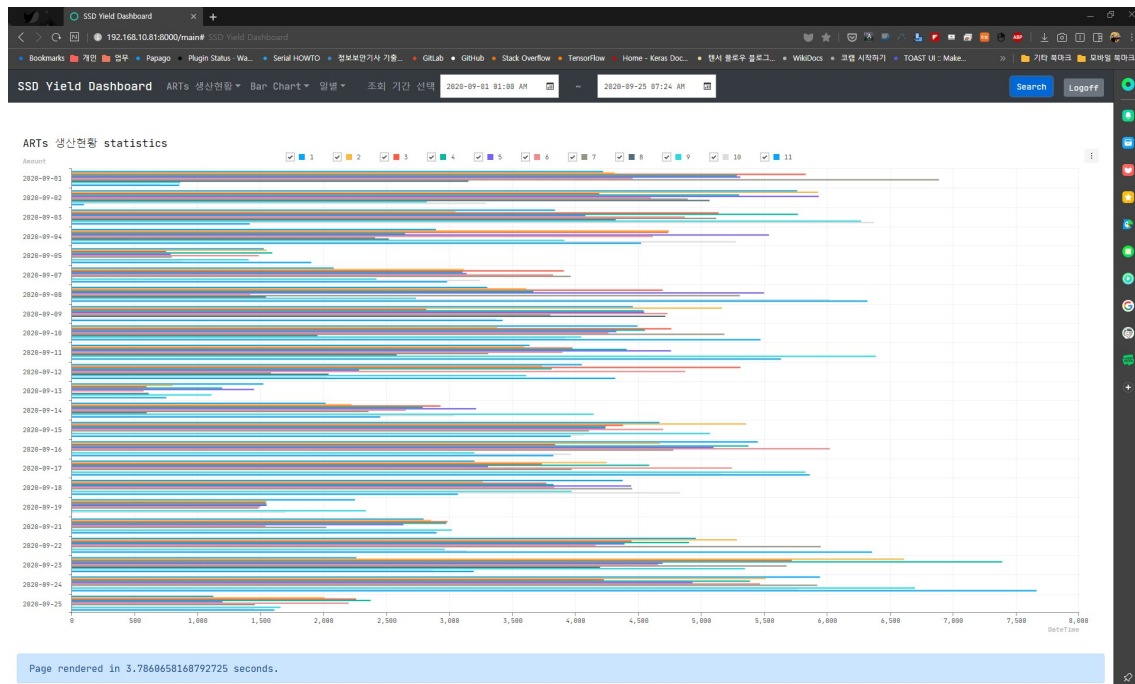
## - 모델별 생산현황



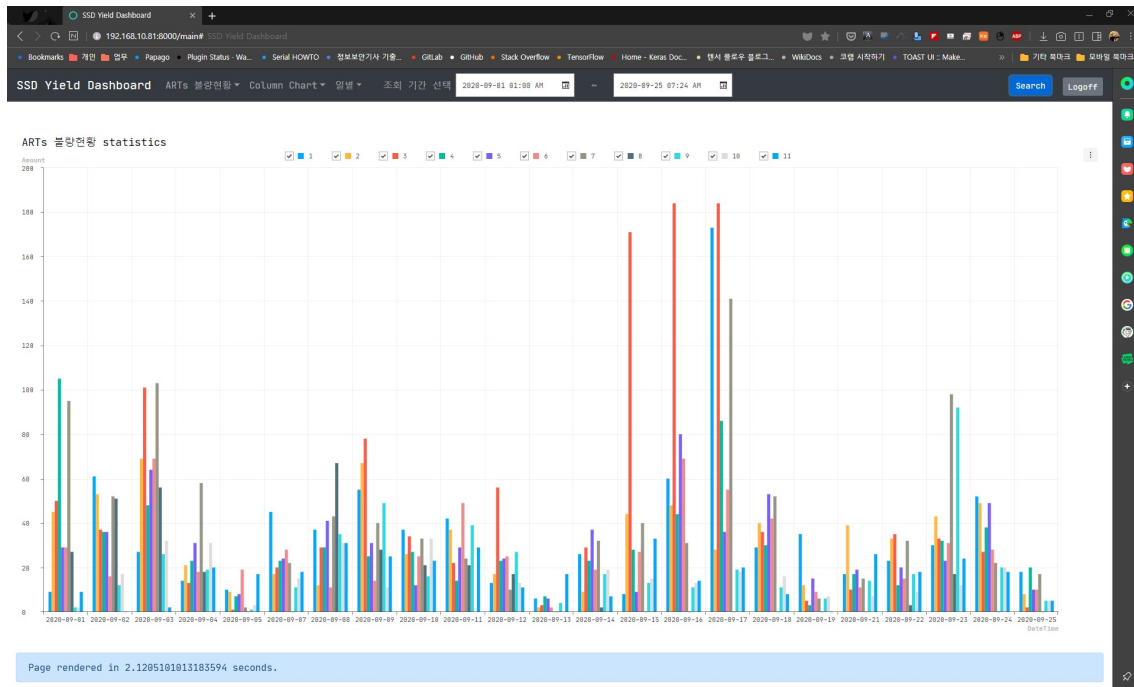
## - 모델별 불량 현황



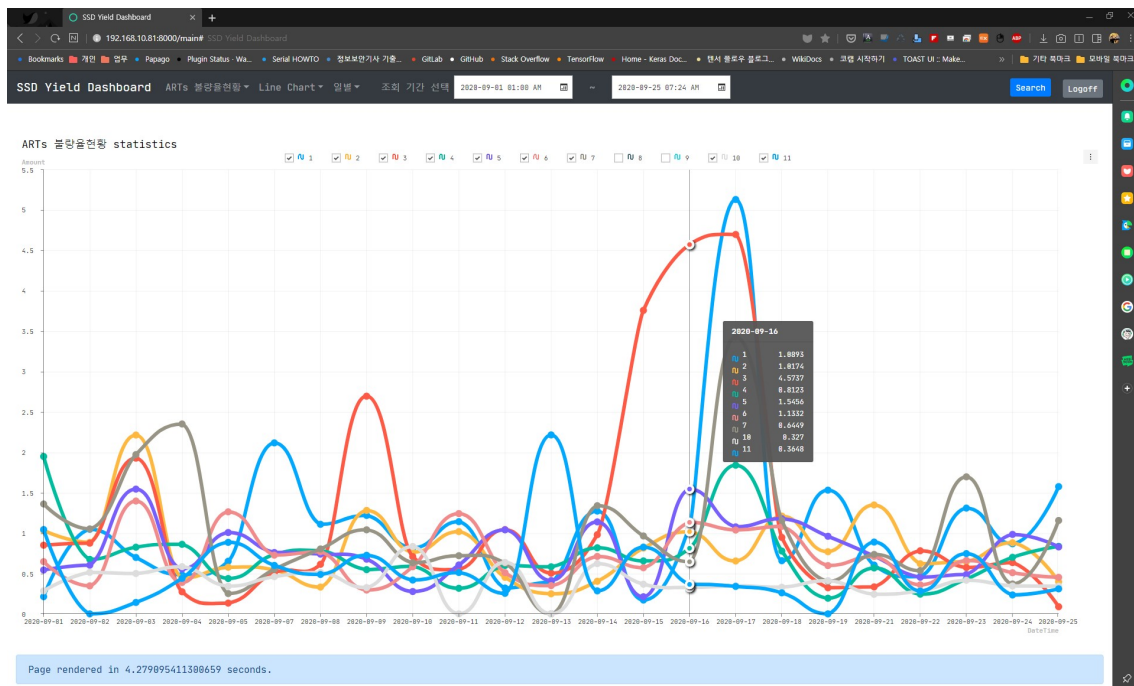
## -ARTs 생산 현황



## ARTs 불량 현황

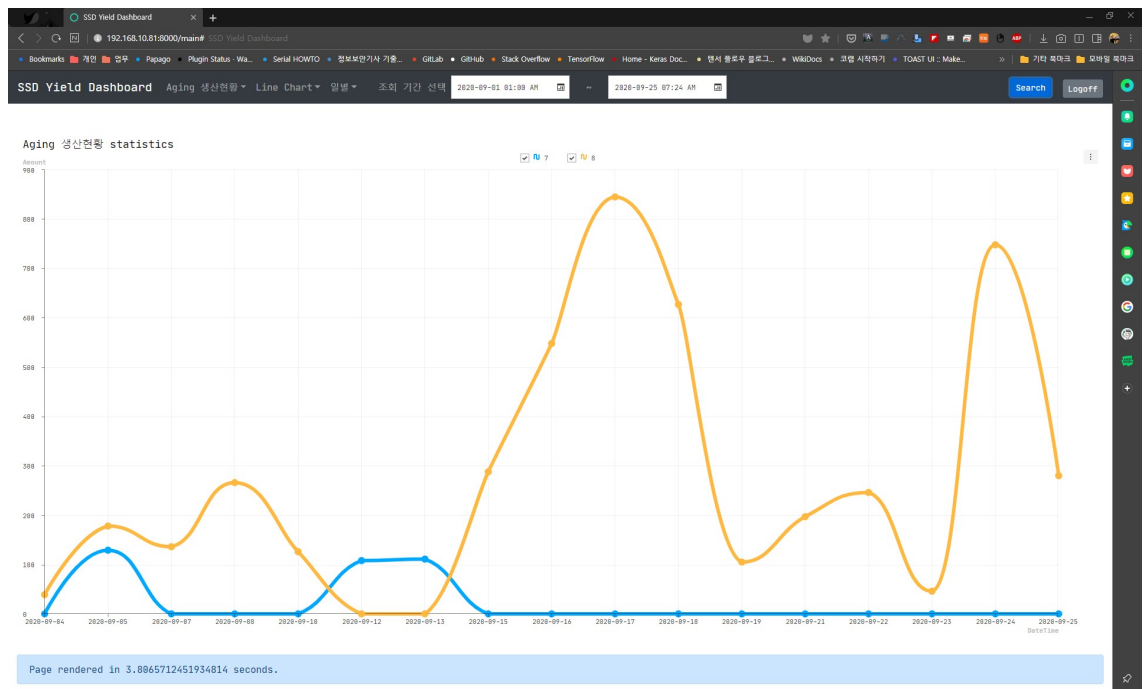


## ARTs 불량율 현황

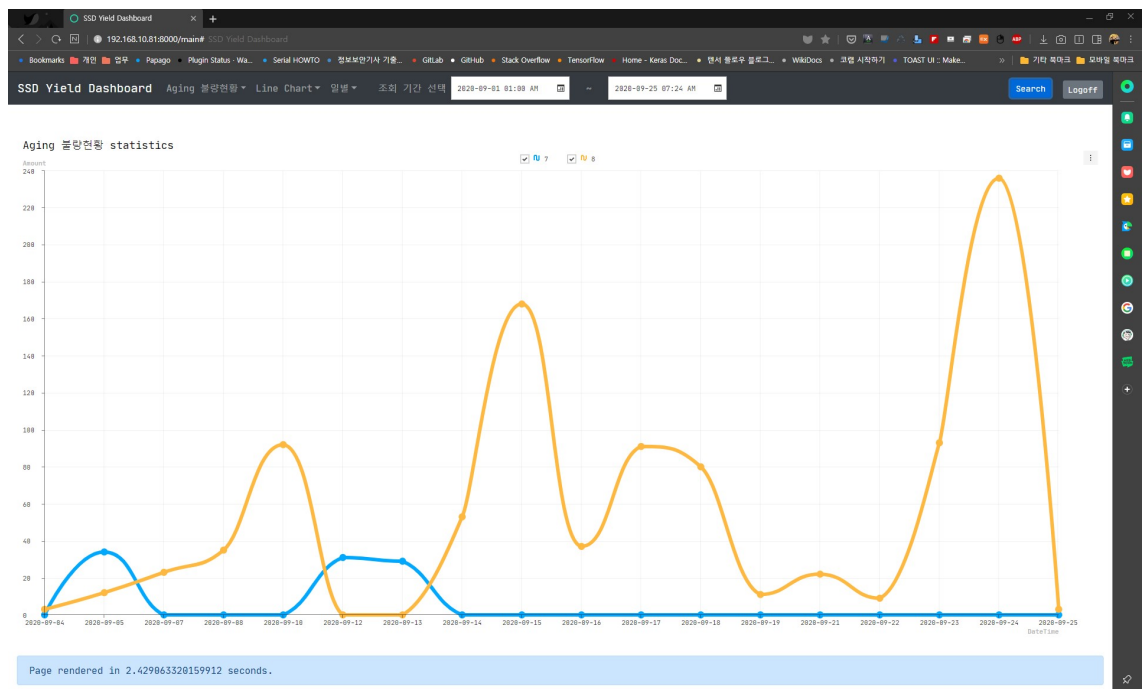




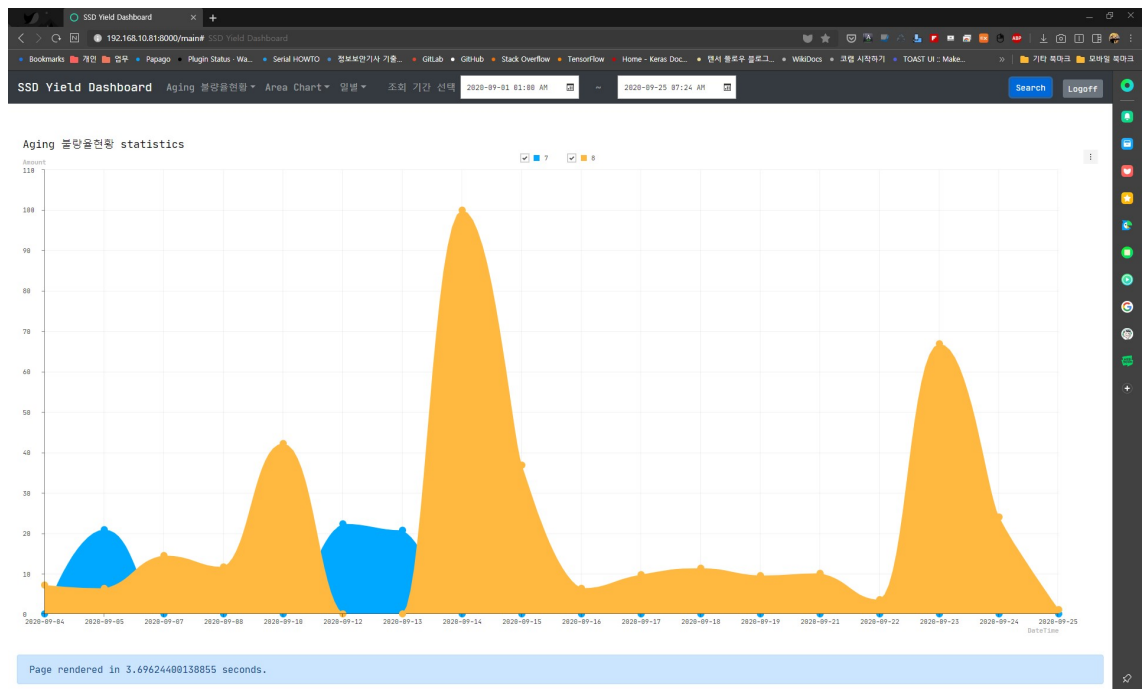
## Aging 생산 현황



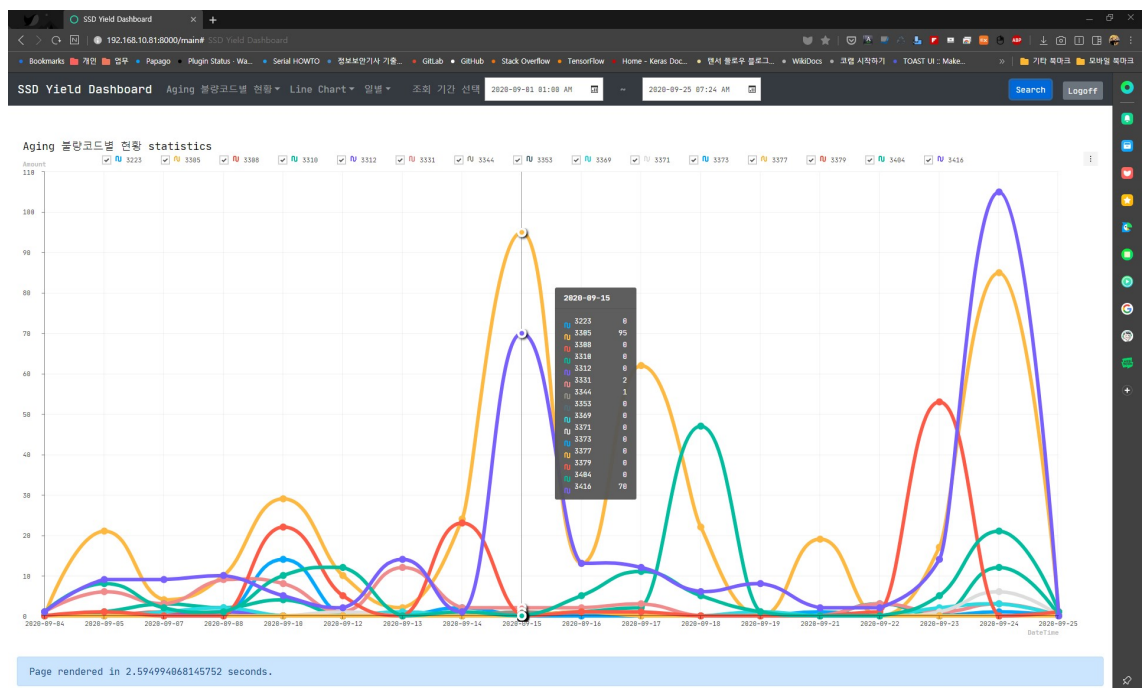
## Aging 불량 현황



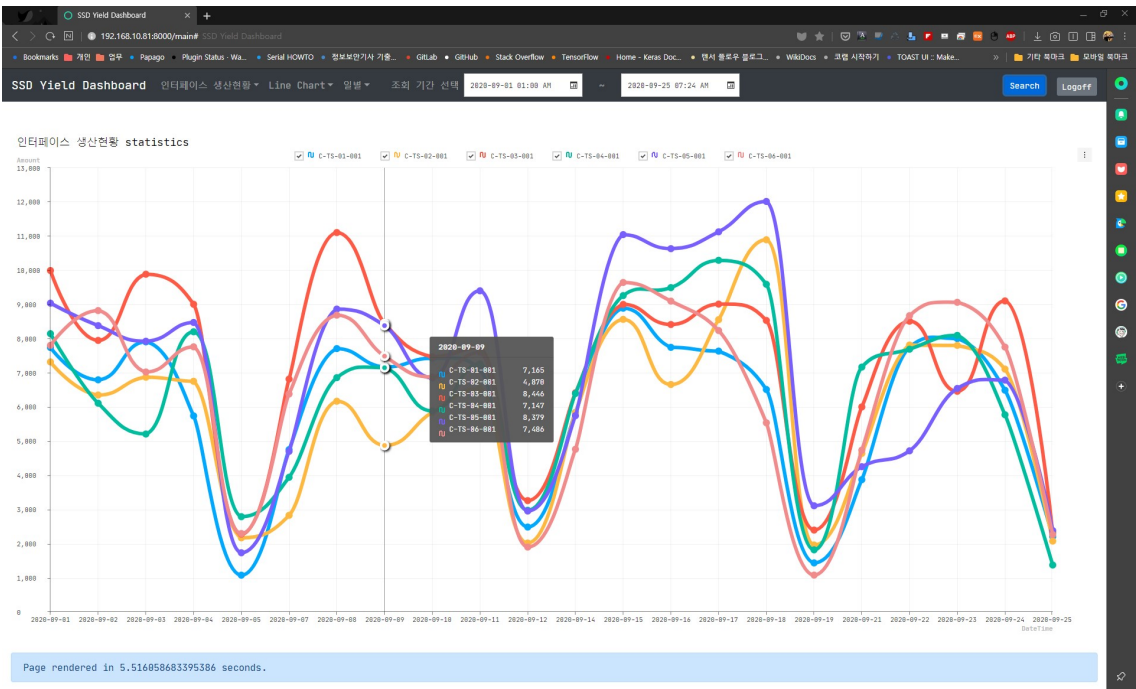
## Aging 불량율 현황



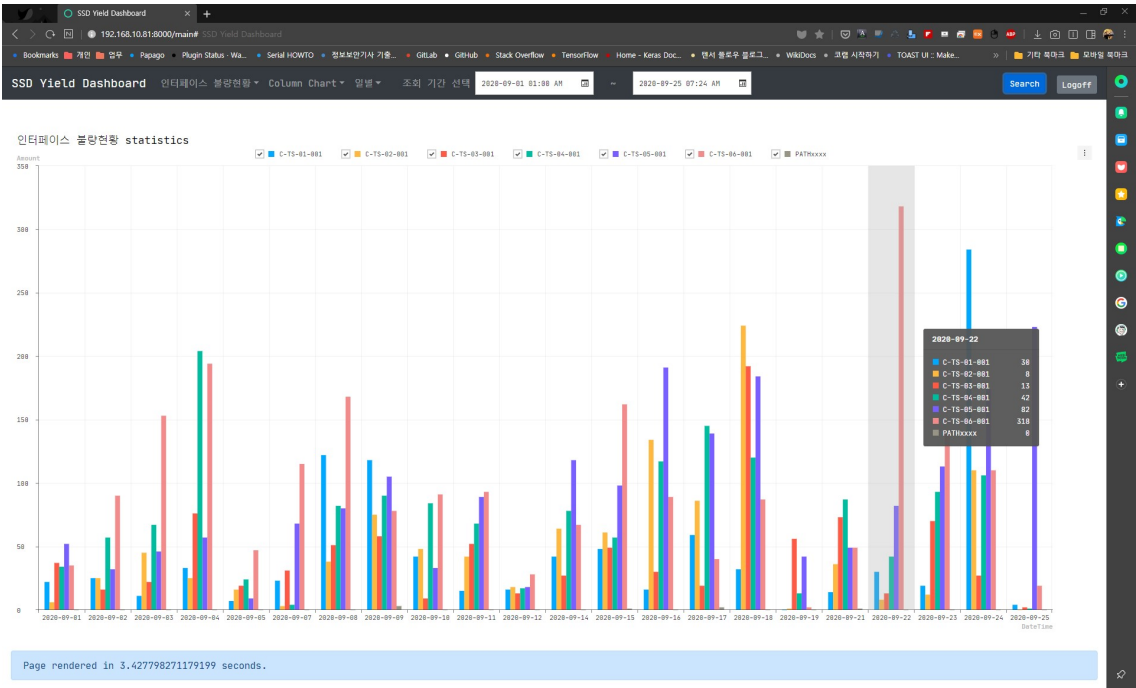
## Aging 불량 코드별 현황



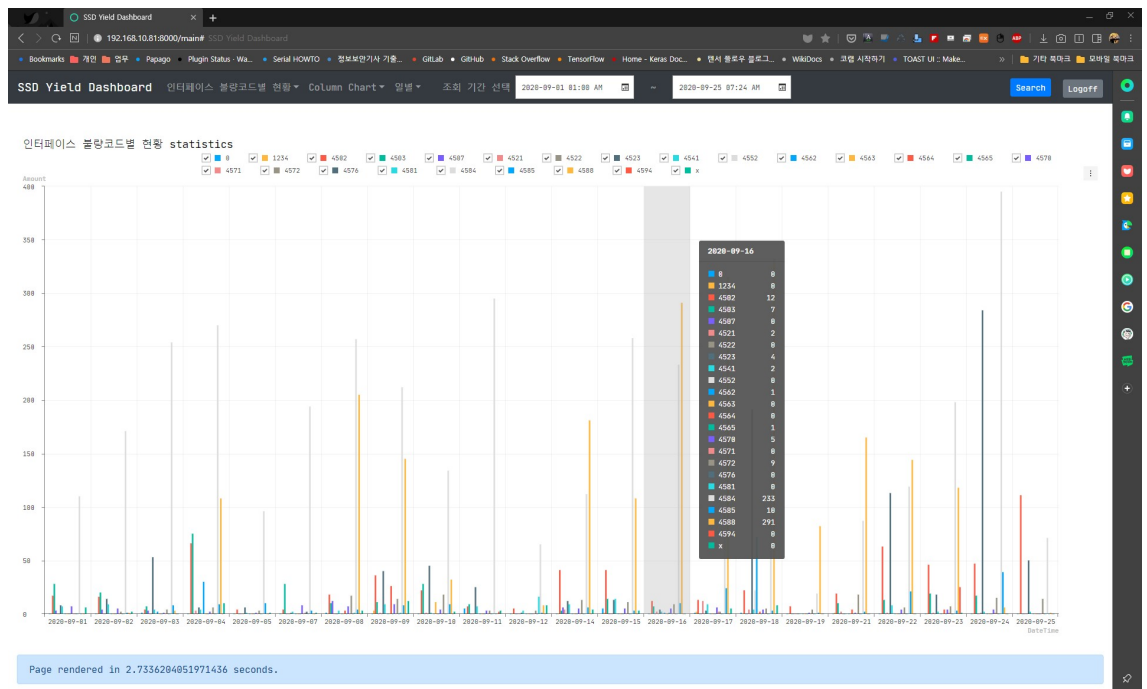
Interface 생산 현황



Interface 불량 현황



## Interface 불량 코드별 현황



## 6) 위험 관리

외부 위험 : 방화벽 내부망에서만 접속가능 하도록 설정

내부 위험

- CSRF 인증키 기반 로그인 구현
- MES 계정 연동으로 사용자 기반 SSO 구현

## 7) 품질 검토

검토 비 대상

## 8) 산출물

- SVN Repository 게시

- http://192.168.10.81:8000 에 접근하여 확인

향후 웹서버(NginX WAS)로 이전 예정

#### 9) 개선점

현재 발견된 문제점 없으며, 사용부서의 신규 요구사항에 대해 지속 개발 예정

#### 참고문헌

#### 개정이력

- REV 1 최초 등록. 신준섭(2020-09-25)