

# Samsung SDS Nexplant<sup>SLM</sup>

## Data Driven Design 방식으로의 업무 혁신을 위한 E2E Simulation Lifecycle Management 솔루션

기존의 제품 설계 및 검증 분야는 CAD/CAE/In-house 솔루션 등의 Point Tool과 엔지니어 개인 역량에 대한 지나친 의존으로, 제품복잡도 및 공정미세화 등의 시장 요구에 대응할 수 없었습니다. 이제 BDA, AI 등의 ICT 기술 기반 플랫폼을 통해, Data Driven Design 방식으로 CAE 업무의 자동화/최적화가 필요합니다.

### 변화에 빠르게 대응 가능한 실행 환경

Workflow 기반 Tool Chain  
설정으로, 손쉬운 Automation  
환경 제공

시나리오 기반 검증 Script를  
활용하여, EDA Tool 실행  
환경 제공

### CAE에 최적화된 Big Data Platform

CAE Computing Farm(HPC)  
에서 발생하는 복잡한 구조의  
파일을 자동으로 탐색하여  
데이터 수집/가공

대용량 Layout 데이터로 부터  
유익한 데이터 추출 및  
실시간 시각화

### Mixed Workload를 위한 HW자원 최적화

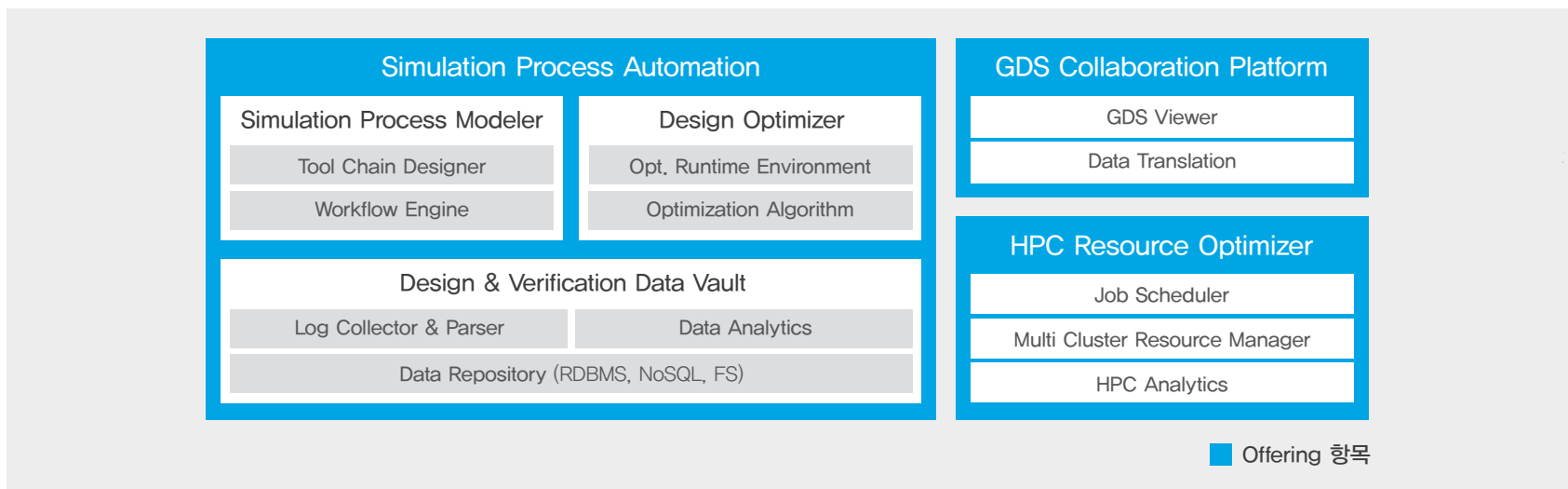
HPC, BDA, AI 등 다양한  
Workload에 대해 하나의  
Resource Pool로 공유 가능한  
환경 제공

Analytics 기반 HW 자원  
수요/장애 예측, 최적 Job  
Parameter Estimation 등 Job  
Scheduling 최적화

\*EDA : Electronic Design Automation

\*HPC : High Performance Computing

SAMSUNG SDS



## 주요기능

### Simulation Process Automation

Tool Chain 자동화  
 디자인 최적화 Runtime Framework & 검증된 알고리즘 제공  
 CAE 로그 스캐너, 실시간 Parser & 검증 대시보드

### GDS Collaboration Platform

대용량 GDS 데이터 플랫폼 기반 Web Viewing 및 Collaboration 제공  
 이미지 프로세싱을 통한 설계 - 제조 데이터 분석

### HPC Resource Optimizer

HPC Cluster 자원 최적화  
 Analytics 기반 지능형 Job Scheduler

## 기대 효과

설계 소요 시간 단축으로 생산성 향상 (반도체 Chip 설계 시 Timing Closure L/T 30% 단축 등)

제품 품질 향상 및 제작 과정의 불량률 감소 (Fan Blade 성능 20% 향상, 금형 Flash 40% 감소, Mold 변형 80% 감소 등)

제품 Verification 현황/결과 데이터 실시간 파악 및 비부가가치 업무 제거 (ASIC Verification 현황 및 결과 확인 시간 75% 감소)

200GB 이상 GDS Data 실시간 협업 환경 제공 (Google Map UI와 유사)

GDS 및 검사/계측결과 비교 기반 Defect 분류 및 계측 자동화 (In-line 실시간 Defect 분류 및 Hidden Defect Search)

HPC 리소스 이용 최적화(H.W 가동 수준 90%) & Job Delay 최소화

\*GDS : Graphic Database System

## Contact Us



삼성SDS Nexplant SLM 에 대해 더욱 자세히 알고 싶다면,  
 Nexplant@samsung.com으로 메일을 전송하거나, 홈페이지인 www.samsungsds.com에 방문하세요.  
 Solution Name에 대한 다양한 정보를 얻을 수 있습니다.

**SAMSUNG SDS**

