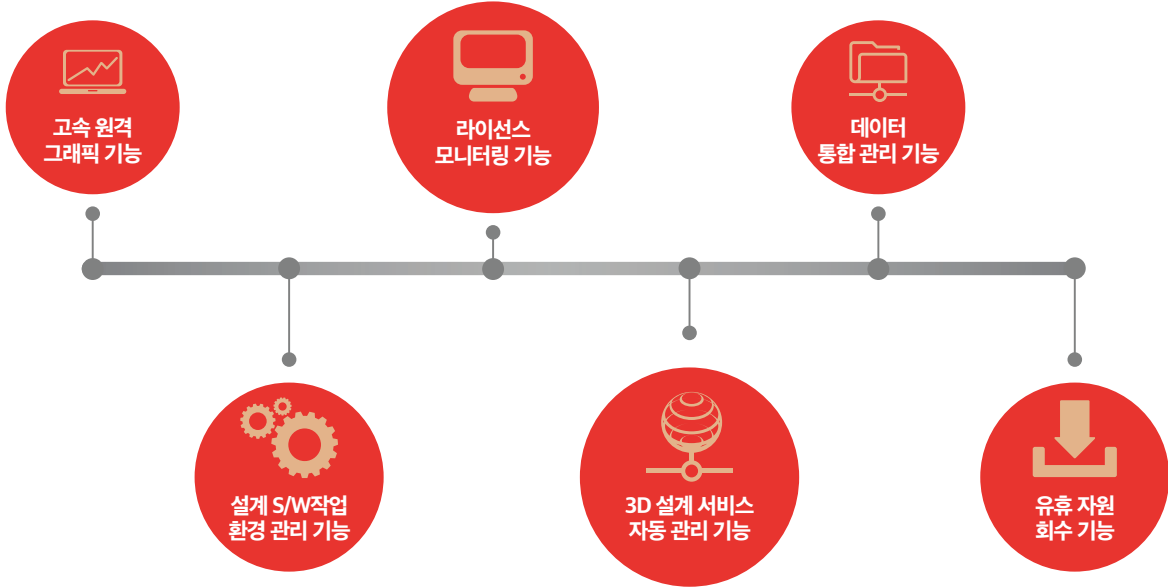


RNTier CDP (Centralized Design Platform)

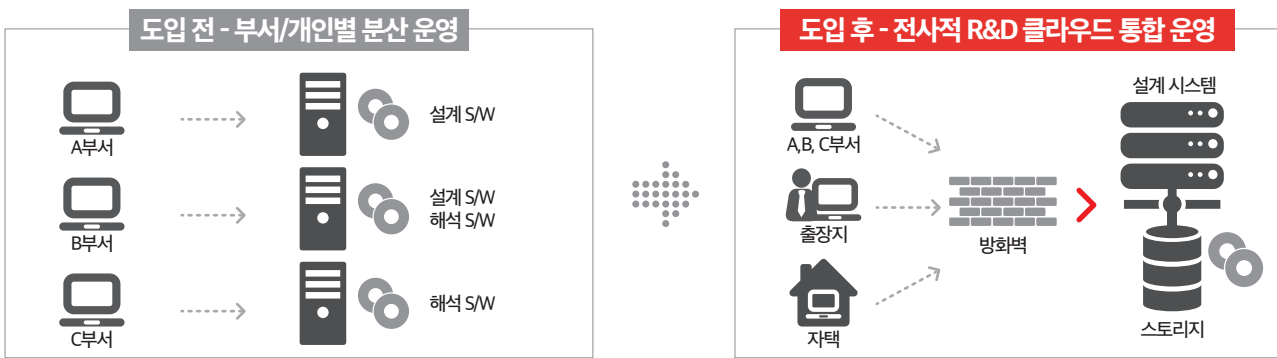
vGPU와 가상화 기술을 활용하여 공용으로 사용 가능한 3D전용 VM(Virtual Machine)을 생성하고, 해당 VM을 통해 원격으로 고성능의 그래픽 작업을 수행할 수 있는 RNTier의 설계 모듈입니다. RNTier CDP를 통하여 Engineering Cloud의 CAD·설계 서비스를 사용할 수 있습니다.

주요 기능



구축 사례

LG디스플레이 : 설계 업무 향상을 위한 RNTier 도입



도입 배경

- 보안 강화, R&D SW 비용 절감, 업무 환경 개선을 목적으로 전사 워크스테이션 환경을 클라우드 업무 환경으로 전환 계획
- 연구 결과물의 보안 취약, 연구 개발 성과의 체계적 축적 및 재사용 어려움 해결 필요
- 연구원/부서별 워크스테이션 운영으로 만성적 자원 부족, 중복 투자 발생 문제 (비효율적 자원 이용 - 라이선스 점유) 해결 필요
- 2013년 업무용 Desktop 클라우드(VDI) Pilot 구축 운영: R&D 워크스테이션의 경우 3D 그래픽 성능과 시뮬레이션 계산 성능 요구로 일반 VDI 적용 불가
- R&D 응용 환경에 특화된 고성능 가상화 클라우드 솔루션 도입 필요

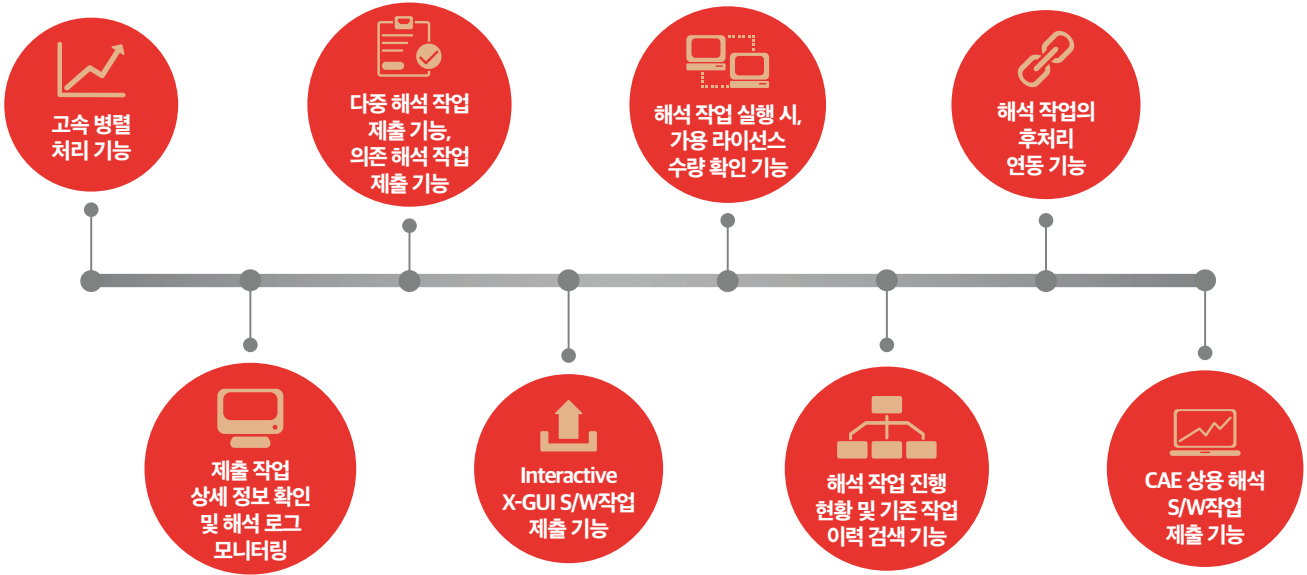
도입 효과

- VDI를 통한 고속 원격 작업 기능, 데이터 중앙 저장 & DB화
- H/W, S/W, 라이선스 관리 및 유지보수 등의 관리체계 통합으로 연구원들의 연구 생산성 향상
- 지원 부서에서는 연구원들이 사용하고자 하는 SW에 최적화된 가상 시스템 제공
- 모든 연구 데이터를 스토리지에 저장하여 데이터 유출 방지를 위한 기초적인 시스템 구축

RNTier CAP (Centralized Analysis Platform)

여러 대의 서버를 고성능 병렬컴퓨터로 구성하고, 그 위에 다양한 상용 어플리케이션 및 In-house 코드를 설치하여 웹 브라우저로 용이하게 접근, 사용할 수 있게 하는 RNTier의 해석 모듈입니다. RNTier CAP를 통하여 다양한 시뮬레이션 작업을 고속으로 수행할 수 있습니다.

주요 기능



구축 사례

삼성전자: 해석 업무 향상을 위한 RNTier 도입



도입 배경

- 외부 슈퍼컴 활용에 따른 불편 사항 발생
- 자원 할당의 대기시간이 발생하여 대규모 해석 작업을 위한 자원 부족
- 빠른 해석 작업을 위한 부서전용 해석 시스템 필요
- 고성능 슈퍼컴퓨터 기술을 이용한 해석 및 설계 성능 향상 필요

도입 효과

- 기존의 시스템 성능 부족으로 인해 하지 못했던 대규모 해석 작업 가능
- 동시에 대량으로 작업 처리 가능
- 해석 업무 절차를 자동화하여 업무 속도 향상
- 고속 병렬 클러스터 컴퓨팅 시스템의 활용으로 해석 작업 시간 대폭 감소
- 제출된 해석 작업의 실시간 작업 모니터링 가능
- 중앙에 전체 서버 자원을 집중시키고, 전체/개인/부서/프로젝트 단위 또는 용도별로 그룹화하여 자원을 분할, 할당 및 재구성