

SL(주) APR 구축 사례

- Assembly Product Reviewer

SL Corporation

수석컨설턴트 최종진

1. SL(주) 소개

1-1. Company Overview



Trade Name

SL Corporation

Founded

May. 22, 1954

Employees

5,700



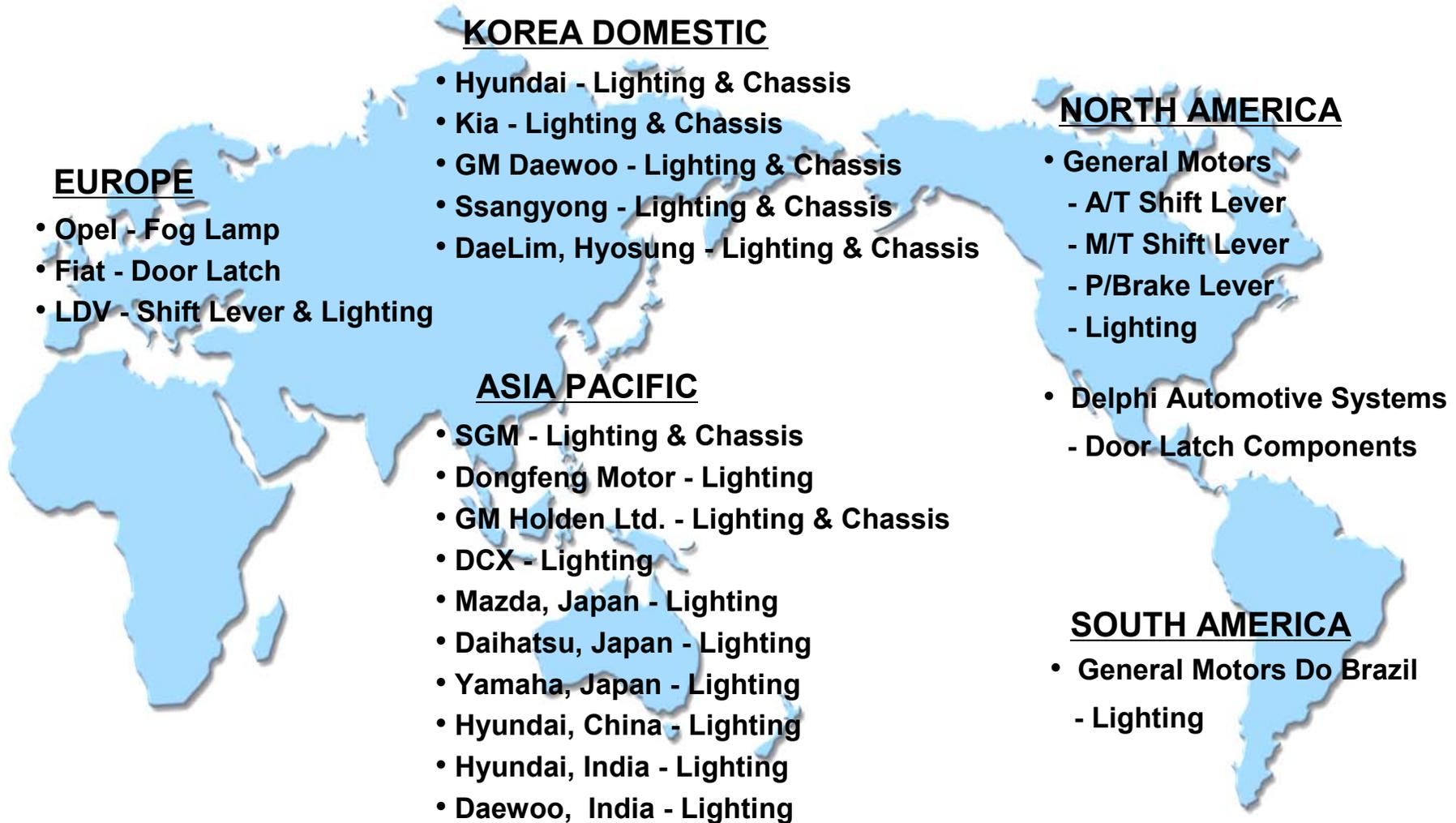
Sales

1.5 Billion USD (2008)

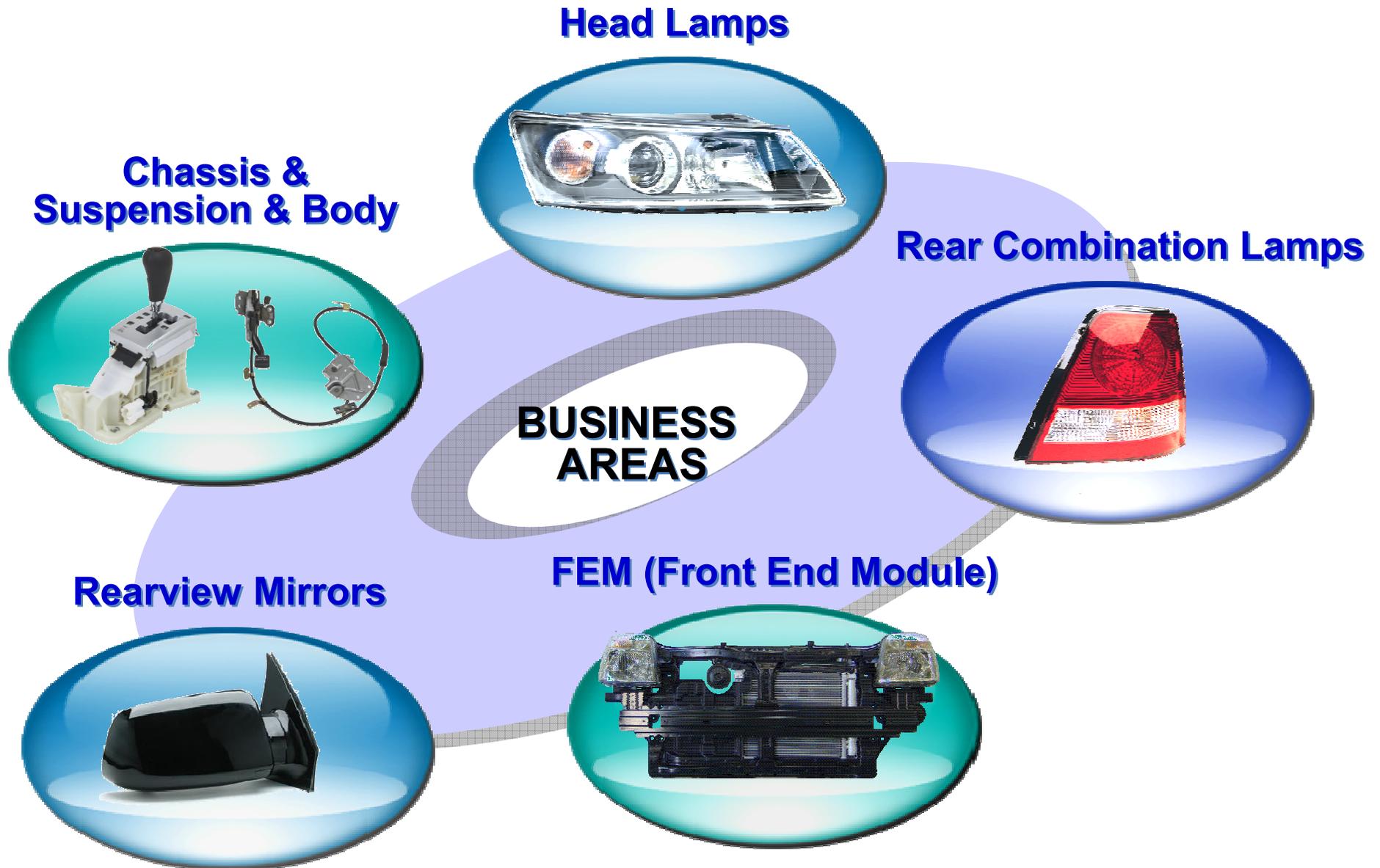
Head Office

**1208-6, Sinsang-ri, Jillyang-eup,
Gyeongsan-si, Gyeongbuk**

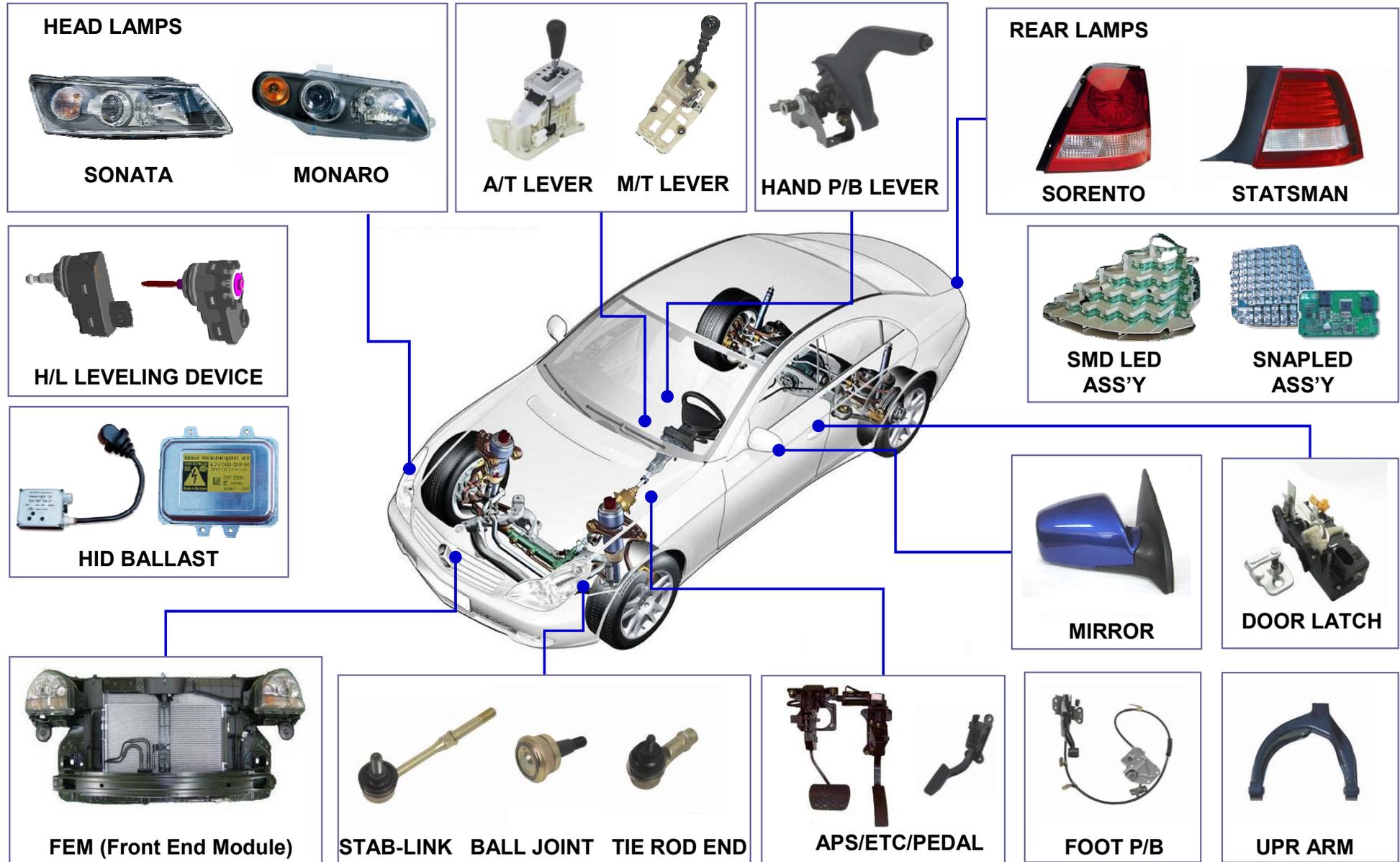
1-2. Customer



1-3. Business Areas



1-4. Products



1-5. Technology & Quality

HMC/KMC Technology 5 Star Certification



CMMI LEVEL 3 Certification



Received GM QSTP AWARD for 11 consecutive years



Quality Assurance Certifications



2. SL APR 구축

(*A*ssembly *P*roduct *R*eviewer)

1

APR 개요

Assembly Product Reviewer

Viewing Tool

도입 필요성 재기

(2008, 07 ~)

계획수립 및
평가 기준 확정

(~ 2008, 10, 17)

업체 평가

(~ 2008, 11, 17)

Tool 적용

(~ 2009, 04, 01)

결과 분석 및
Tool 확정

(~ 2008, 11, 21)

DS
System
PP 선정



2 APR 도입 목적

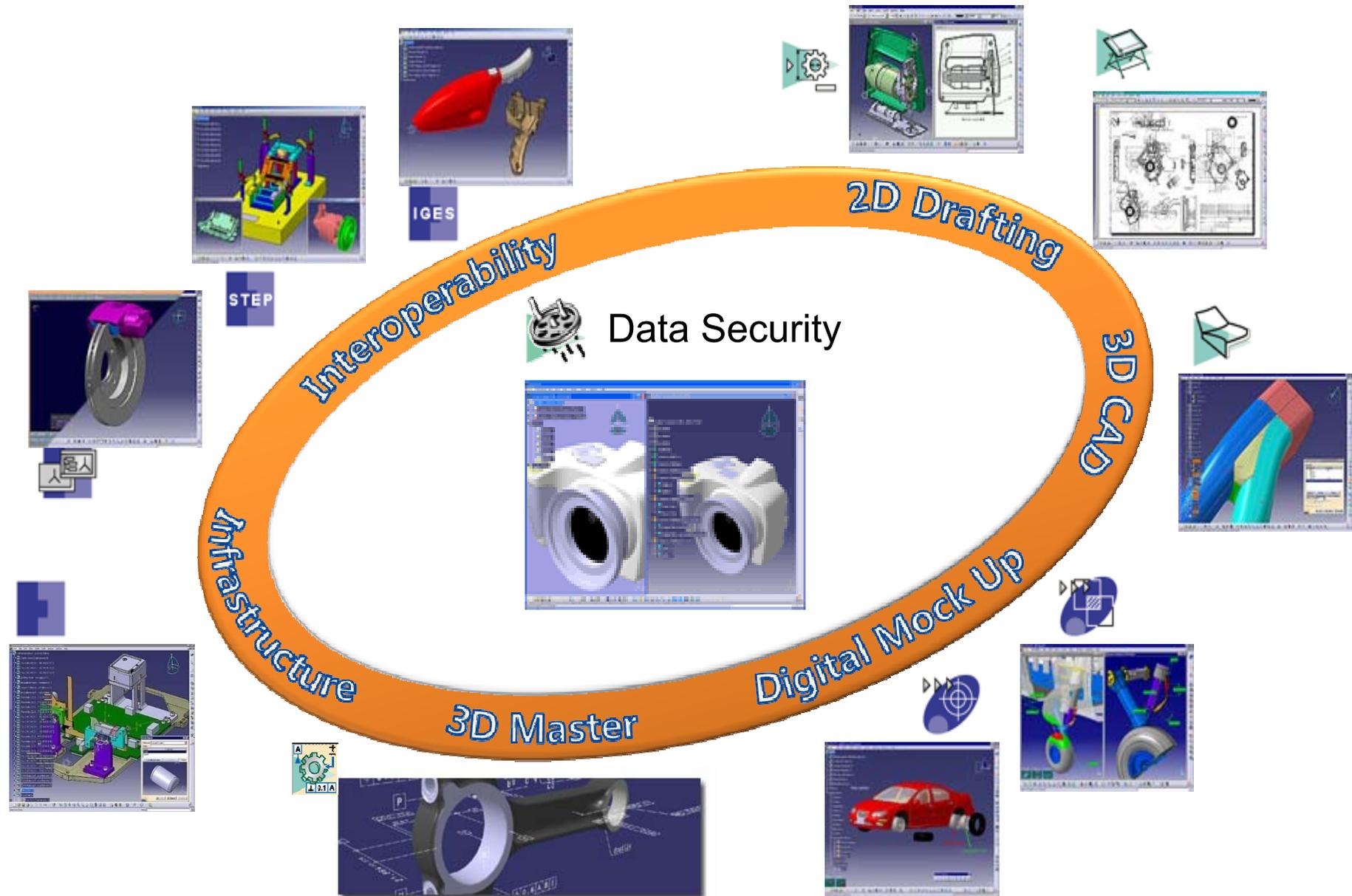
Assembly Product Reviewer

PDM에서 관리되는 CATIA, UG 외 다양한 CAD Data를 설계 History 가 없는 경량화 되고 보안이 적용된 SL의 고유 Format ‘*.SL3D/*.SL2D’로 변환하여 배포/공유하고, 이를 개발, 생산, 생산기술, 품질관리 등과 SL 모든 협력사의 상호기능 팀원이 Viewing Tool에서 설계 형상 정보 확인/검토, 부서 간 협업 및 문서 작업 등에 활용하기 위함

3

APR의 구성

Assembly Product Reviewer



4

APR의 주요 기능

Assembly Product Reviewer

데이터 호환

- IGES 지원
- STEP 지원
- STL 지원 – Mesh quality 체크 및 수정 가능
- CATIA V4 지원
- UG NX3/NX5, I-DEAS, JT, Parasolid 지원
- HPGL, DXF, DWG, SVG, CGM 지원

데이터 보안

- 데이터 필터링
- 데이터 보안 적용

2, 3차원 설계

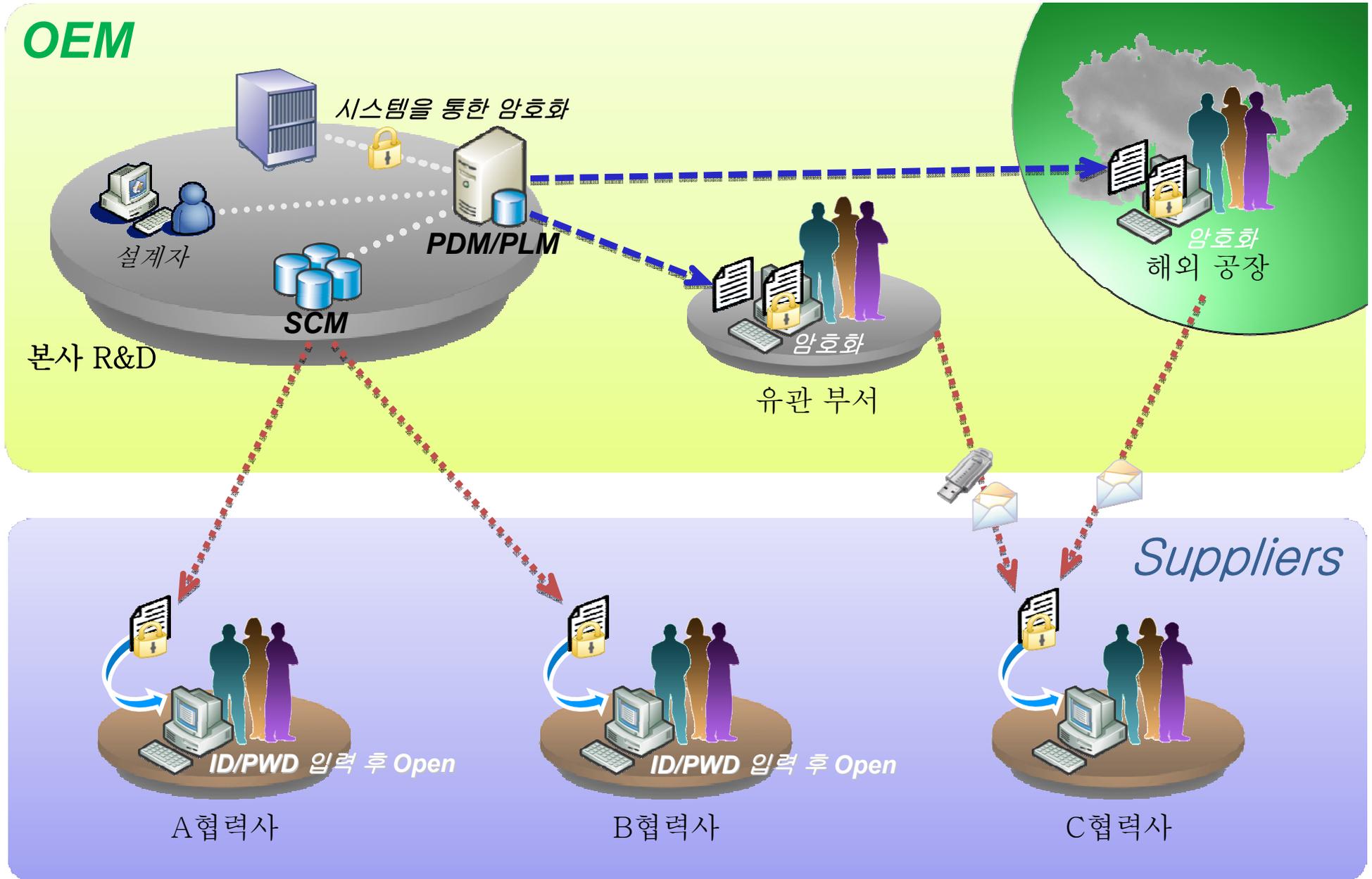
- 2차원 도면 설계
- 3차원 Wireframe, Surface 생성

DMU 기능

- 3D navigation for DMU inspection
- 3차원 주석 확인
- 도면 비교
- Hyperlink 생성
- 회의 기능
- Simulation replay, 동영상 생성
- HTML 보고서 생성 기능
- 간섭 검토
- 부품간 거리 및 Band(부품 확보 영역)에 대한 분석
- 조립품, 단품, Feature 사이의 measurement
- 3차원 형상 비교
- 비교된 3차원 형상에 대한 단면 검토 및 측정

6

APR User 보안 및 라이선스 체계



7

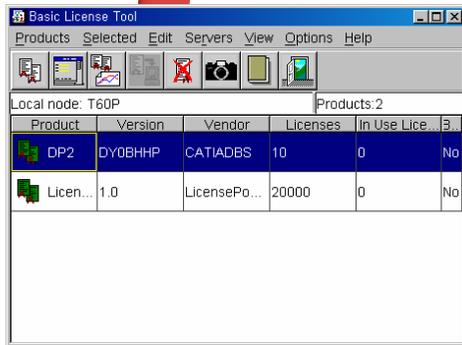
APR User 모니터링

라이선스 관리목적

- 라이선스 사용효율 관리
- 계열사 협력사 라이선스 사용 user별 접속현황 관리

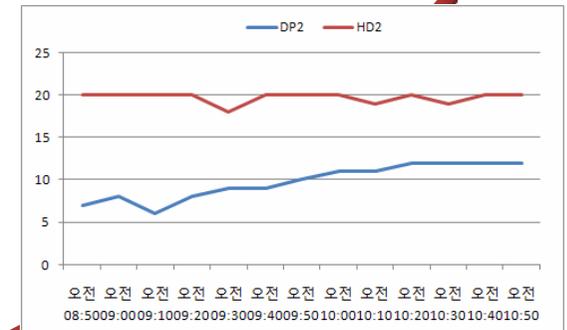
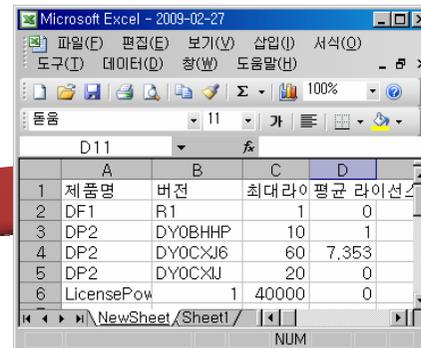
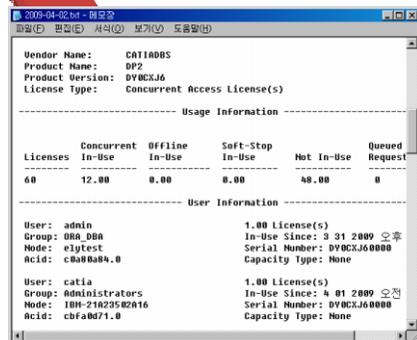
라이선스 Log 생성 시 주요 기능

- 시간대별 모니터링
- 모니터링 주기 설정
- 모니터링 결과 txt Log화
- 월별 Log 생성



Log 파일 변환

- Log파일을 Excel파일로 변환
- 시간대별 라이선스 사용을 통계화
- Excel을 응용하여 기타 사용자가 원하는 결과(그래프 및 표)생성





APR 기능 교육 및 지원 *Assembly Product Reviewer*

관리자 교육

- 일시 : 2009년 1월
- 대상 : SL SI 팀 전원

사용자 교육

1차 :

- 일시 : 2009년 2월
- 대상 : SL 계열사 직원:224명
SL 협력사 직원: 45명

2차 :

- 일시 : 2009년 4월
- 대상 : SL 계열사 직원: 75명
SL 협력사 직원: 18명

APR Install

- 사용자는 SL Website에서 설치 파일과 설치 매뉴얼을 다운 받아 사용자가 직접 설치
- 설치 오류 시 : 관리자 지원

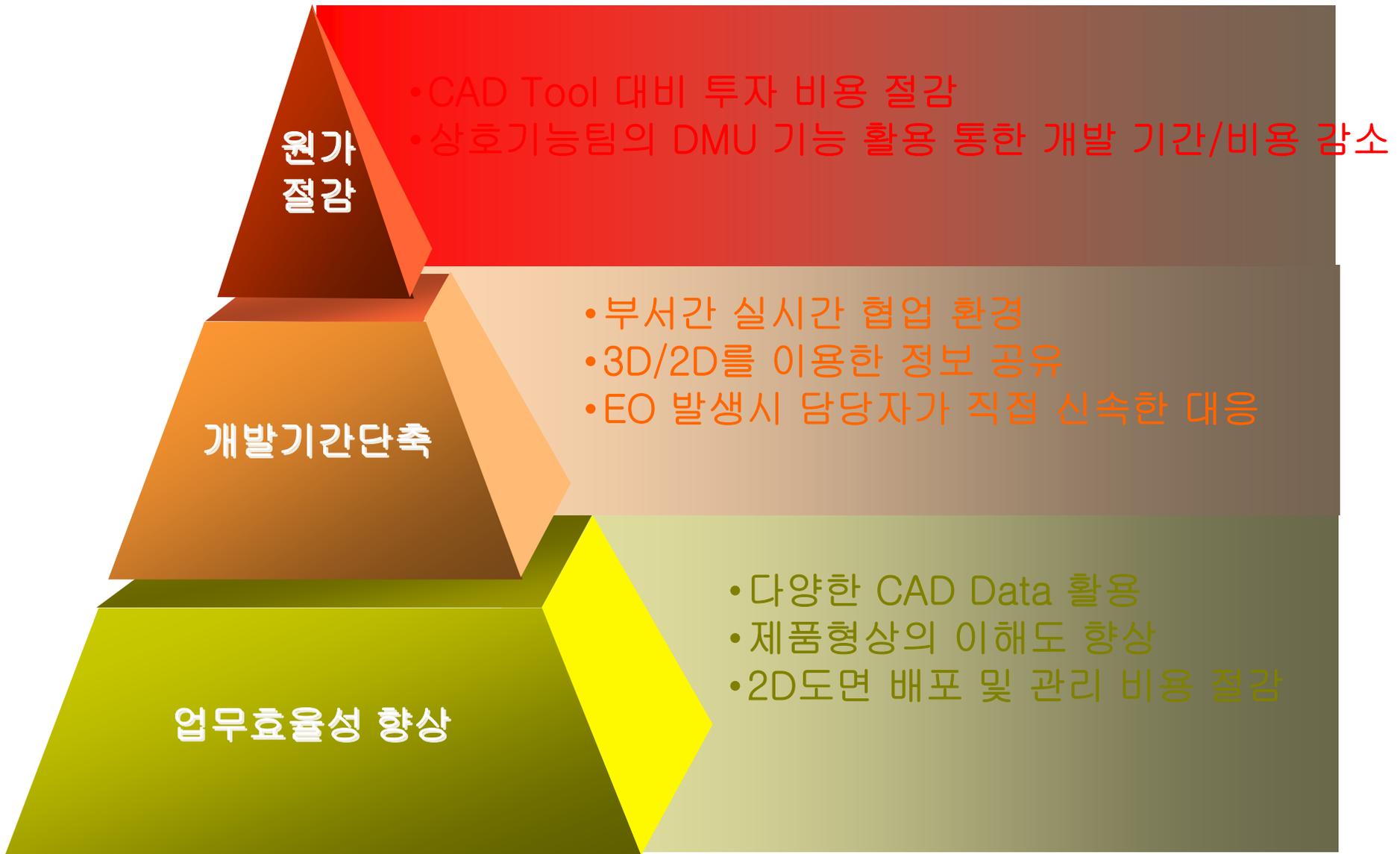
Migration

- 1차 : 최종 EC파일 변환
약 40,000 EA
- 2차 : 그 밖의 전체 변환
약 120,000 EA

9

APR 도입 효과

Assembly Product Reviewer



10

Viewing Tool 향후 계획 Assembly Product Reviewer

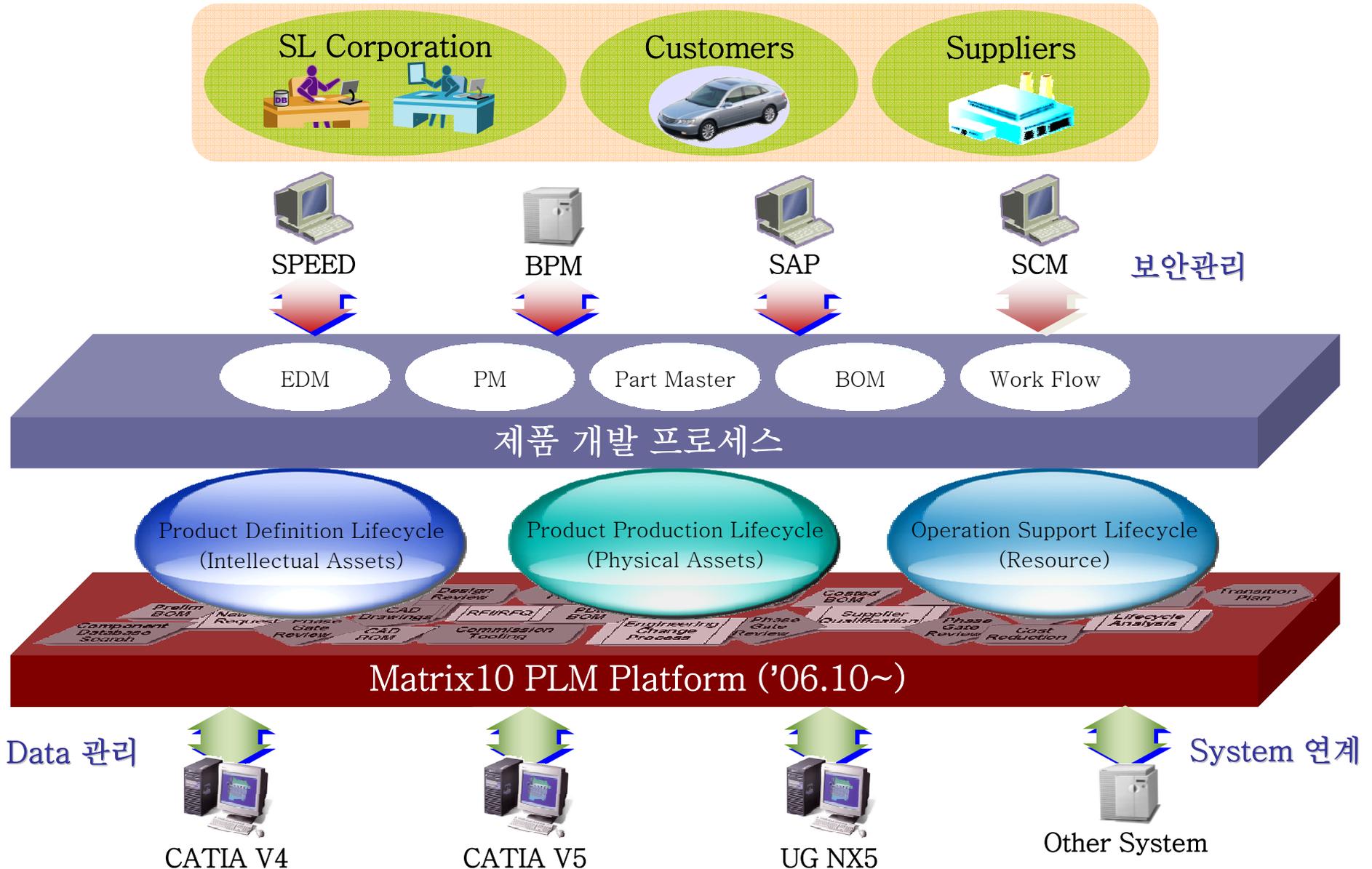
- » Digital Data와 최적화된 Process의 원활한 활용을 위한 Viewing Tool 기능 확장
- » SL내 유관 부서와 협력사간의 협업 환경 구축을 통해 제품 품질 향상 및 생산성 향상 도모



11

SL PLM System

Assembly Product Reviewer



Q & A