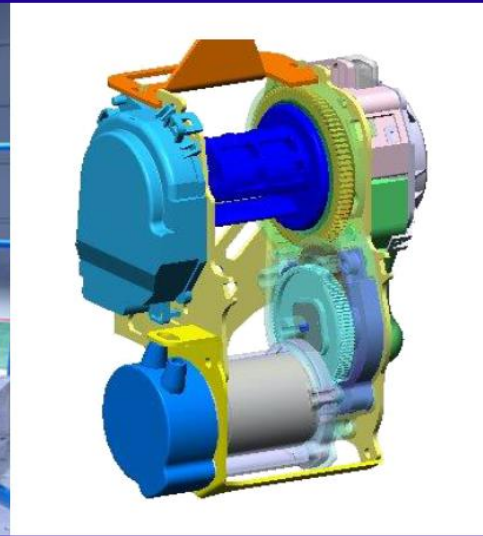
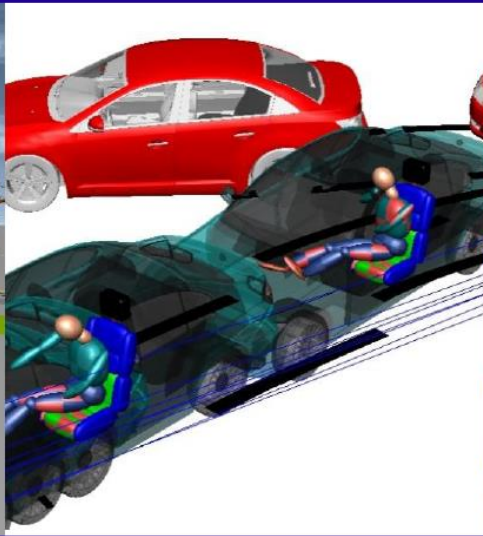
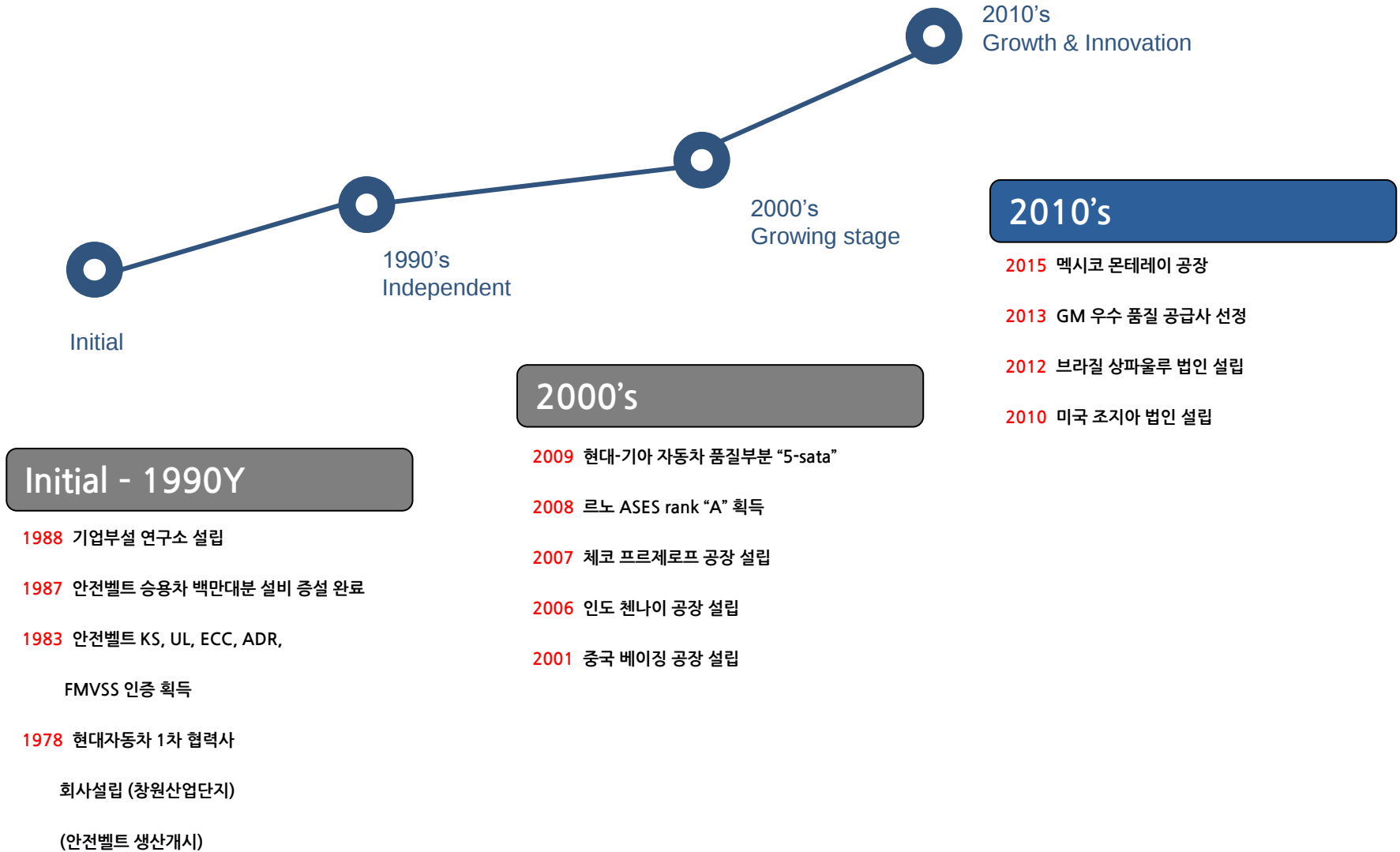


유한회사 삼 송



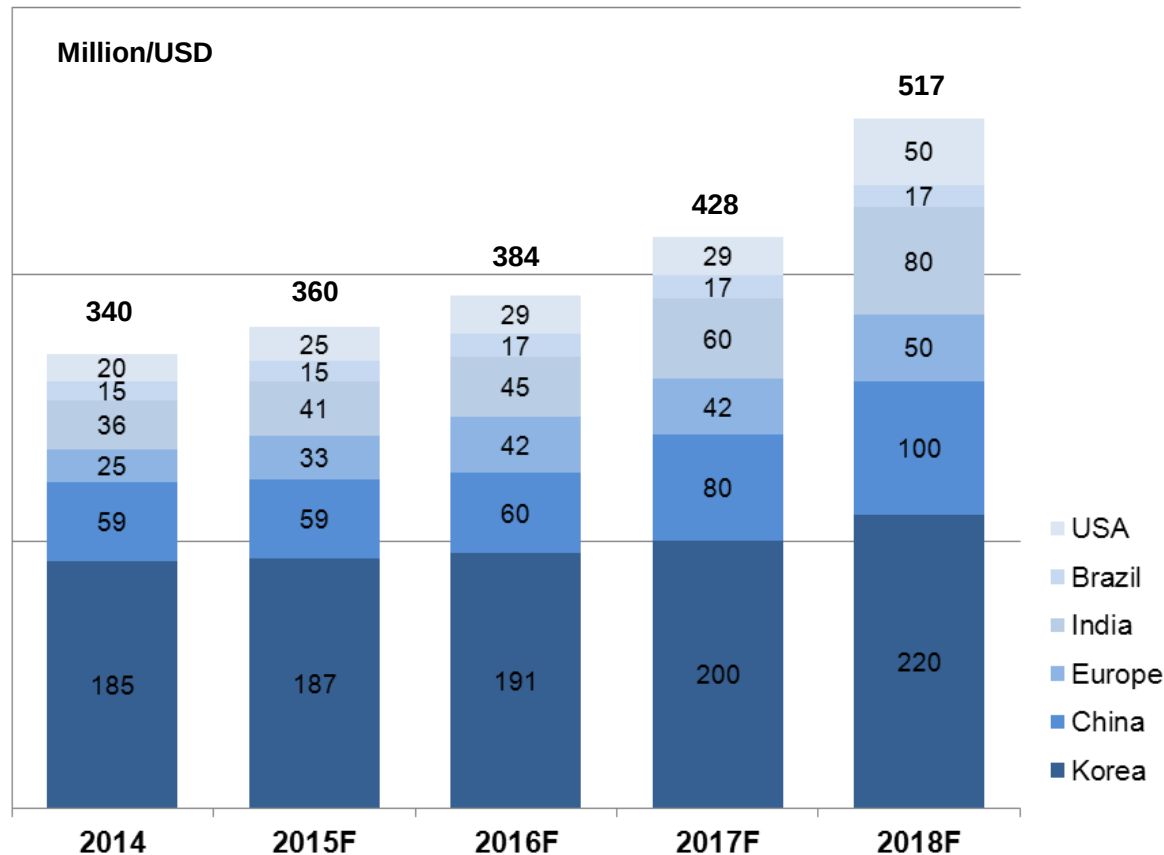
유한회사 삼 송
SAMSUNG INDUSTRIES, LTD.

유한회사 삼송 소개



유한회사 삼송 소개

SAMSONG SALES FIGURE



CUSTOMERS



유한회사 삼송 소개

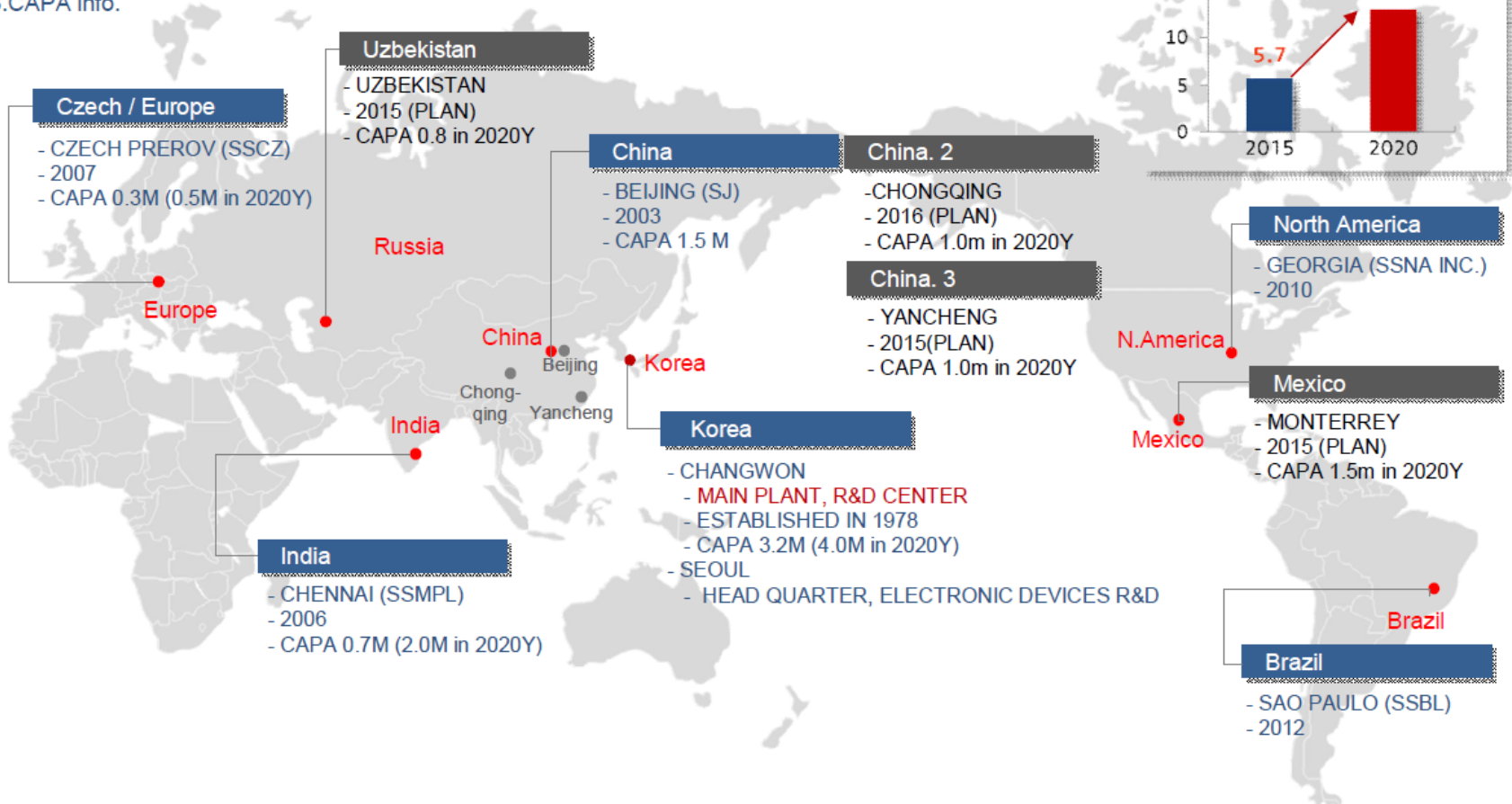
Global networks

- Legend

1.Plant Location (Corporate name)

2.Year established

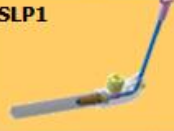
3.CAPA info.



유한회사 삼송 소개

Key model Line-up

범례	기술 제휴 (양산)
	독자 설계 (양산)
	독자 설계 (개발)

No. Categories	1	2	3	4	5	6
Retractor Pre-tensioner	SD6 	SD9 	SP1(SD9.1) 	SP2 	SP3 STD 	SP3 SWLL 
Retractor	SD3 	SR2 	SR2LL 	SR2 CLR 	SR2 SCS 	
Buckle	SB20 	SB21 	SLT1 	SRT1 	SB30 	SLT2 
Lap anchor / Buckle Pre-tensioner	SLP1 	SLP2 	SLP3 	SMB1 		
Height Adjuster	SH5 	SH8 	SH9 	SH10 	SH12 	SH13 
Pre-Safety MSB & ECU	APT 	Stand-alone ECU 	PSB 	Central ECU 	SM2(+SP2) 	SM3(+SP3) 
Safety System	SACA 					

유한회사 삼송 소개

Key model Line-up



유아용 카시트 사업

- SY-2 Deluxe 7
- SY-2 Deluxe 7 ISOFIX
- SY-2 Air 7
- SY-2 Air 7 ISOFIX
- 국내 개발, 생산 제품

<http://www.bonestbenest.com/>



삼성 기업 부설 연구소 연구분야

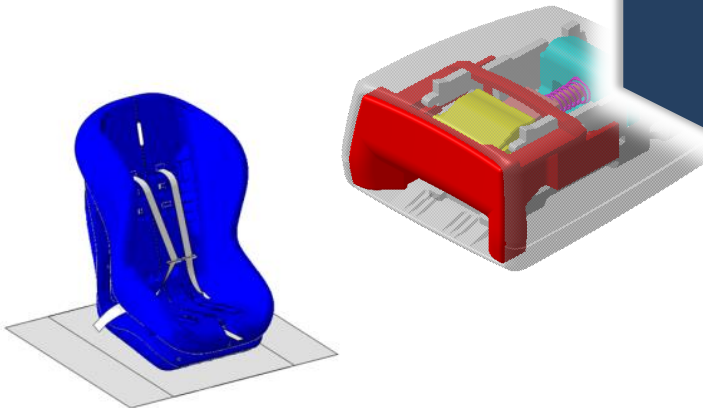
차대차 충돌해석



탑승자 및 보행자 상해해석

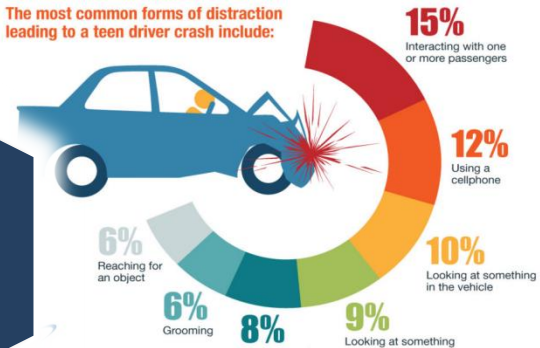


차량 안전제품 설계

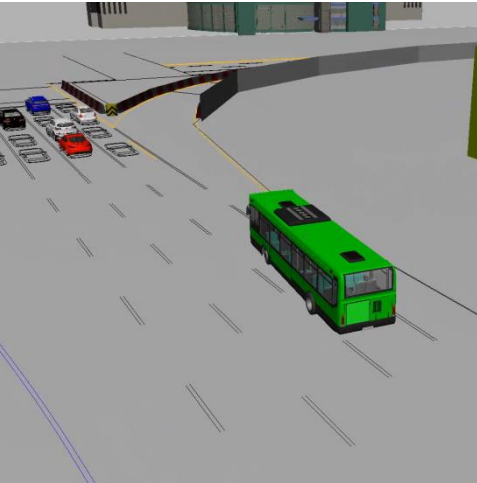


교통사고 데이터베이스 구축

The most common forms of distraction leading to a teen driver crash include:



업무 수행 결과물



송파버스사고

-도로교통공단 사고분석 지원

송파대로를 달리던 시내버스가 1분 이상 제동하지 않고 도로를 질주한 후 신호대기 중인 다른 버스를 추돌한 사고로 운전기사 포함 3명이 사망한 사고



상왕십리역 지하철 충돌사고

-국립과학수사연구원 사고분석 지원

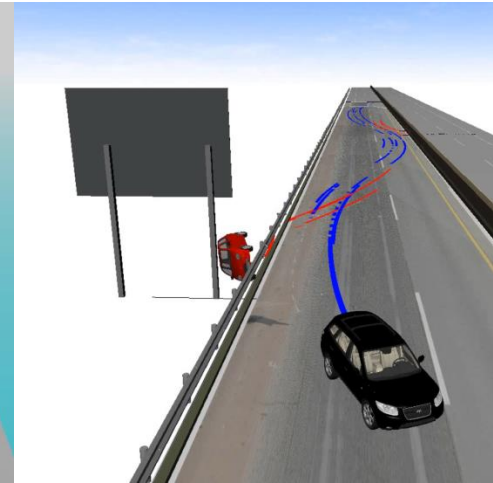
상왕십리역에서 일어난 열차간 추돌사고로 인하여 200여명의 승객이 부상을 입은 사고



영종대교 106중 추돌사고

-도로교통공단 사고분석 지원

안개 낀 영종대교를 건너던 중 일어난 사고로 총 106대의 차량이 연속적으로 추돌한 사고로 2명이 사망하고 130명이 부상을 당한 사고



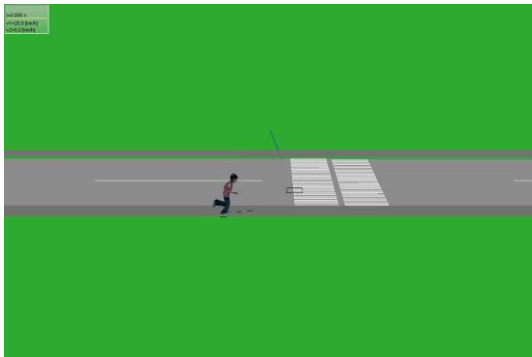
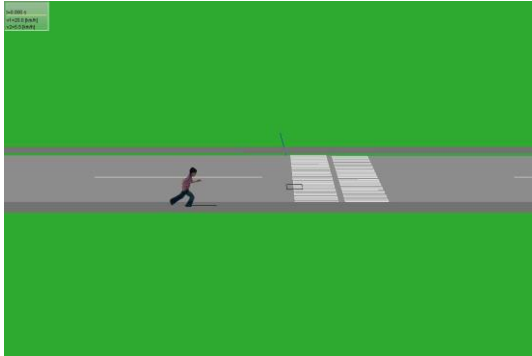
고속도로 다중 충돌사고

-한국도로공사 사고분석 지원
-구조물 안전개선 연구에 활용

중부고속도로에서 일어난 사고로 차량간 충돌이 있은 후 가드레일, 표지판과 2차 충돌하여 1명이 사망한 사고

위의 사례 외 연간 100여건 이상의 교통사고 분석 및 재현

업무 수행 결과물



어린이 교통사고

어린이는 횡단보도
빨간불은 안 건너가지만
파란불로 바뀌면 주위 확인 없
이 앞 만보고 뛰어간다.

남아발육 그래프의 따른
10세 신체조건으로
승합차(카운티) 세단차량 (쏘나타) 비교

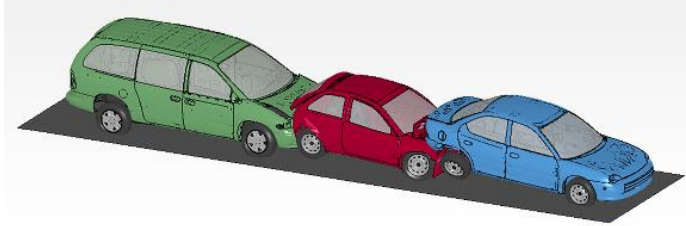
승합차와 같이 큰 차종은
운전자야 시야에서 가려진다.

연구소 해석장비 및 결과물



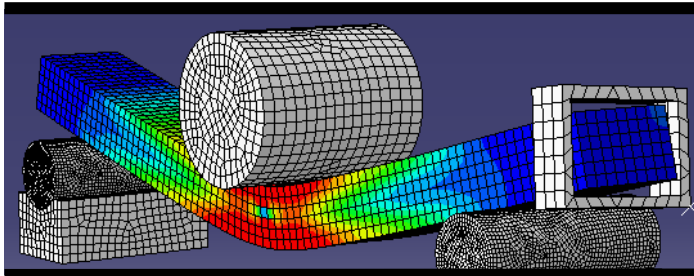
-PC-Crash

차량 충돌 분석 및 재현



-LS-DYNA

충돌 및 파손 해석



-ABAQUS

재료 구조해석



-MADYMO

탑승자 및 보행자 상해 해석

PC-CRASH

차량 충돌 분석 및 재현

-자동차, 오토바이, 자전거, 보행자 충돌 분석

-3차원 재현 및 영상분석

-사용 업체 및 기관

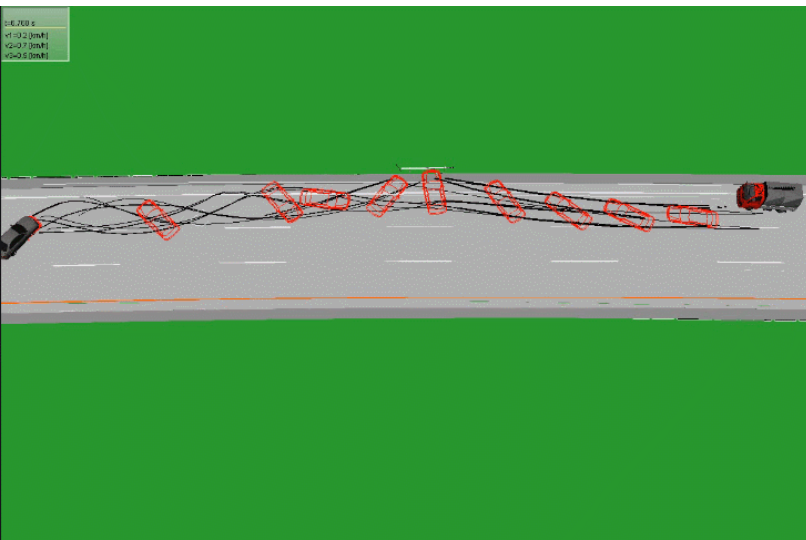
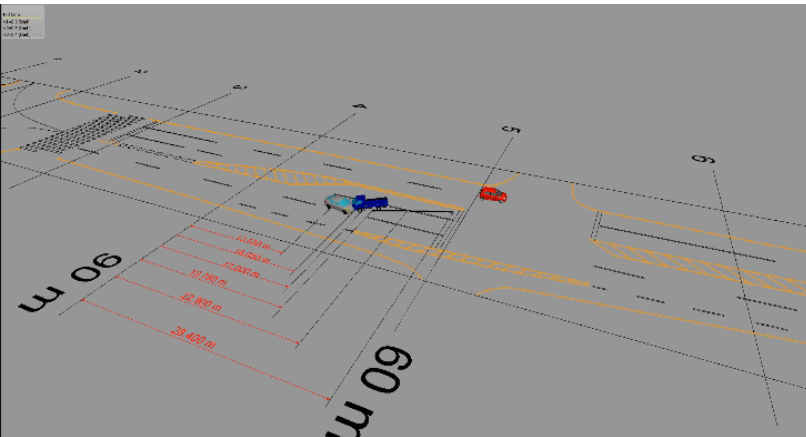
현대자동차

경찰청

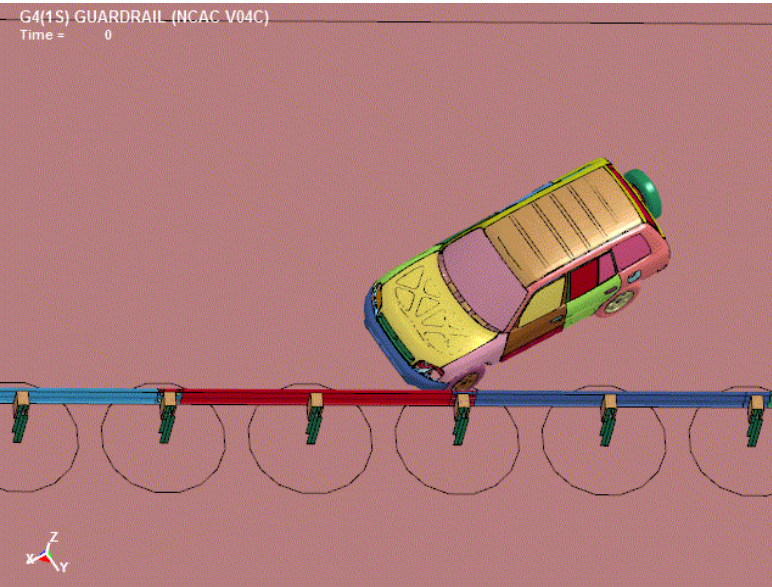
국립과학수사연구원

도로교통공단

한국도로공사 등



LS-DYNA



차량 충돌 및 파손 해석

-구조해석 및 충돌해석

-박판 성형 해석

-사용 업체 및 기관

현대자동차

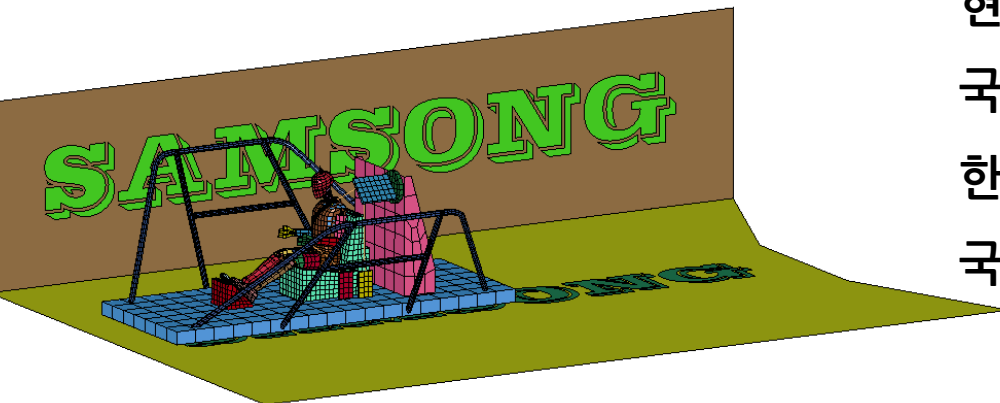
LG 전자

현대중공업

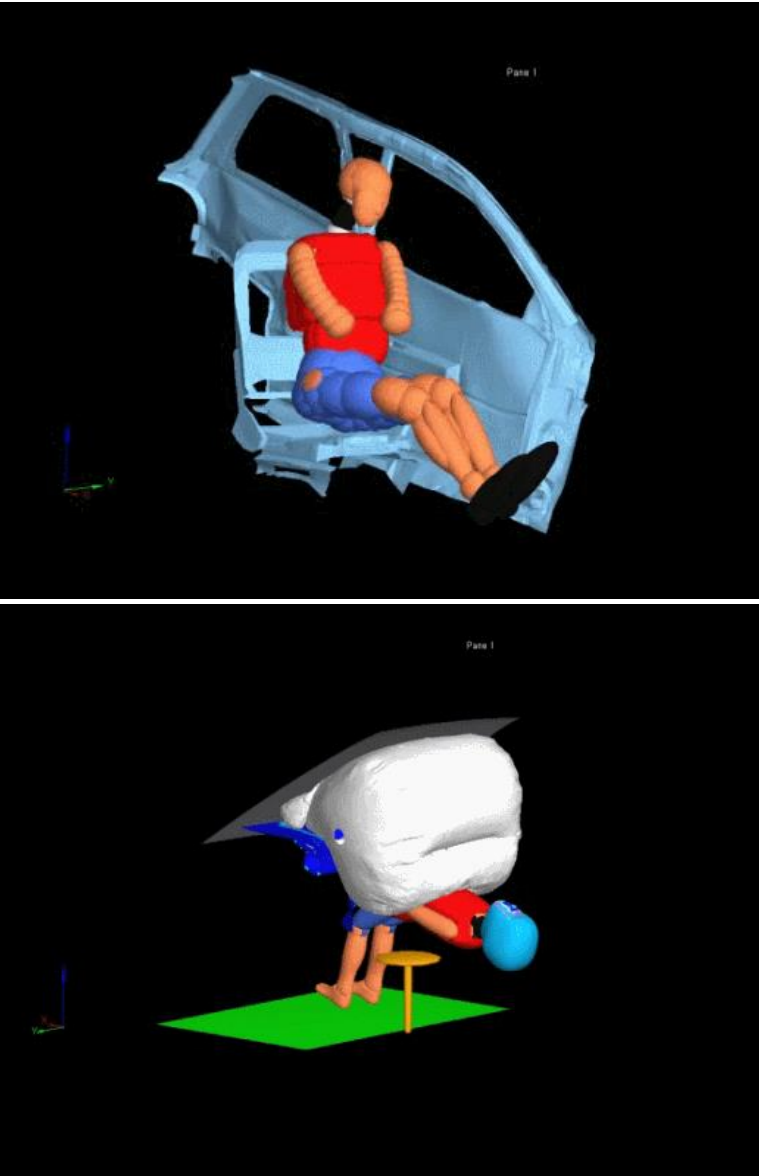
국방과학연구소

한국철도기술연구원

국립과학수사연구원 등



MADYMO



탑승자 거동 해석 프로그램

- 멀티바디 기반 해석
- 모든 더미모델 제공

-사용 업체 및 기관

현대자동차

현대 로템

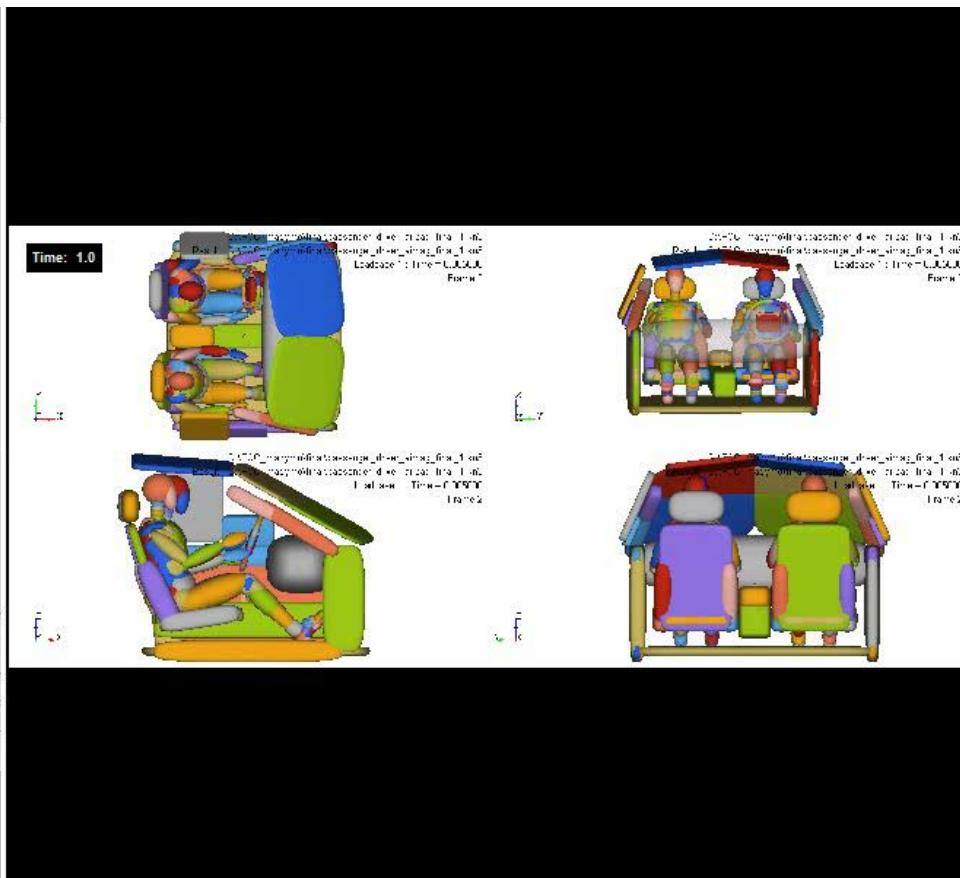
현대 모비스

국립과학수사연구원

도로교통공단

Autoliv 등

프로그램 연계해석 사례

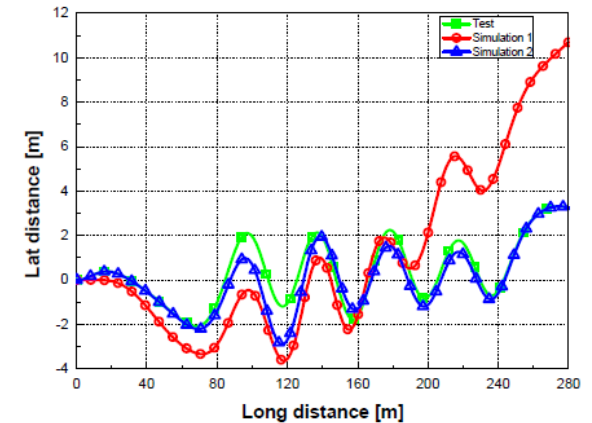
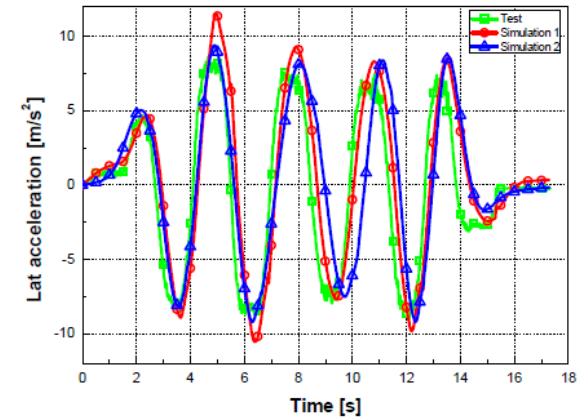
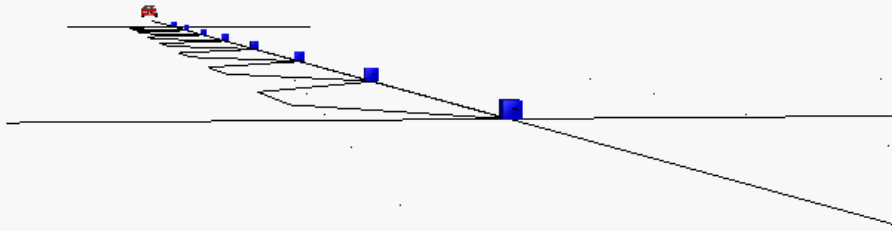


차량 충돌 및 탑승자 거동 시뮬레이션

-PC-Crash, MADYMO 연계 시뮬레이션

-운전자 식별 사례 연구

연구 수행 결과물

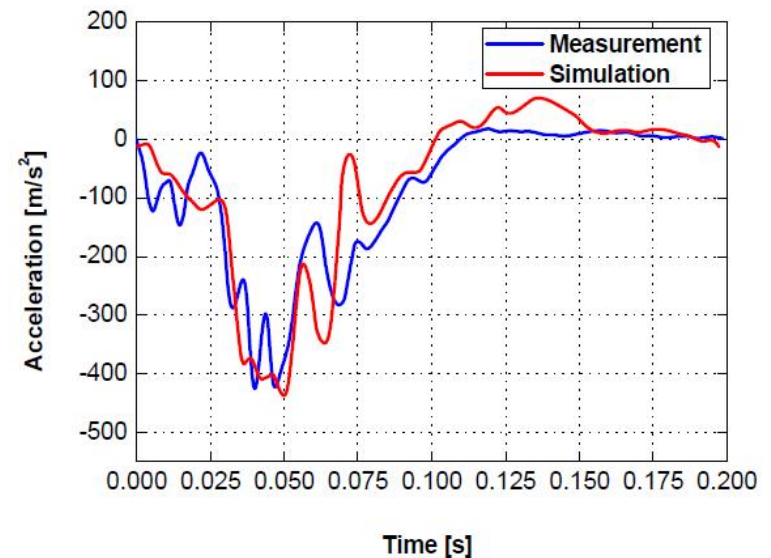
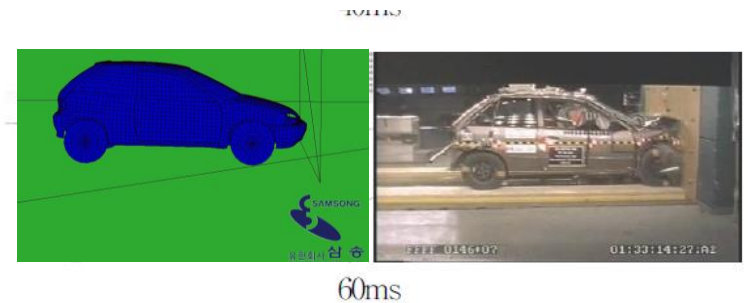
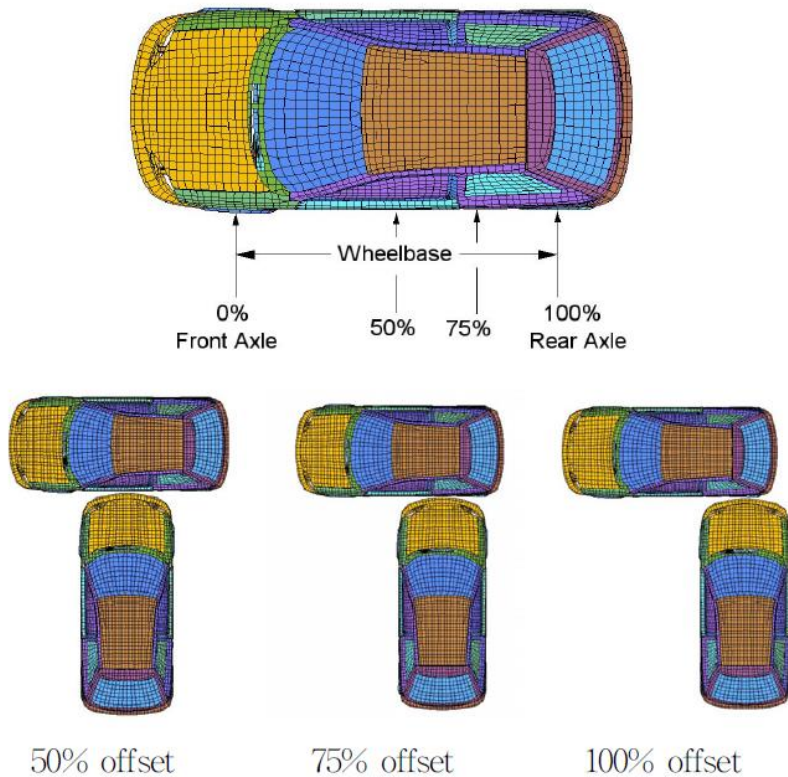


사고기록장치를 이용한 교통사고재현에 관한 신뢰성 연구

-PC-Crash 시뮬레이션

-2014년 논문 게재

연구 수행 결과물



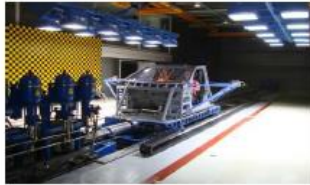
유한요소해석을 이용한 차대차 측면충돌에 대한 연구

-PC-Crash 시뮬레이션

-2015년 논문 게재

보유장비 (측정 및 시험장비, 삼성 창원공장)

SLED Tester (Dynamic Loading Test)



Acceleration Test machine



Deceleration Test machine



- Frontal impact test
- Rear impact test
- Side impact test

Function Testers



Tilt locking



Retraction force



Emergency locking



Buckle release & Insert force

Noise & Vibration Testers



- S&R System
- Seat belt, Vibration & Operating test
 - Seat, Vibration test (Vertical only)



Shaker tester

Endurance & Environment tester



Retractor end.



Buckle end.



Weather O-meter



Infrared, Air Conditioning end.



H/adjuster end.