

4단계BK21사업 자동차융합세미나 II

2023.10.18(수) 공학관228호

No.	소속	학번	이름	서명
1	라디오통신연구실	A2023003	김슬기	김슬기
2	차량자동제어연구실	A2023002	이건택	이건택
3	11	A2023004	김준영	김준영
4	차량자동제어연구실	A2023111	홍민준	홍민준
5	지능형모빌리티연구실	A2023014	이주상	이주상
6	전기차시스템연구실	A2023030	홍근배	홍근배
7	보안리소스연구실	A2023027	이현빈	이현빈
8	지능형차량신호처리연구실	A2023110	한승재	한승재
9	미래모빌리티 운영 연구실	A2023015	이재균	이재균
10	구조강화기술개발실	A2023020	권영준	권영준
11	IVDCL	A2023207	장대현	장대현
12	11	A2023025	문정하	문정하
13	구조신호처리연구실	A2023112	김종구	김종구
14	11	A2023115	장재민	장재민
15	지능형 모빌리티 연구실	A2023012	이상원	이상원
16	지능형 모빌리티 연구실	A2023006	안성재	안성재
17	로봇제어 연구실	A2023201	김주현	김주현
18	IVDCL	A2023206	신현승	신현승
19	차량동력학 및 제동연구실	A2023205	박조윤	박조윤
20				

4단계BK21사업 자동차융합세미나 표

2023.10.18(수) 공학관228호

No.	소속	학번	이름	서명
1	차량기능 연구실	A2023104	안선우	안선우
2	차량기능 연구실	A2023024	김승희	김승희
3	차량기능 연구실	A2023103	강민준	강민준
4	모빌리티 추진 연구실	A202302	조각조	조각조
5	모빌리티 추진 연구실	A2023 019	권영우	권영우
6	IVSP	A2023022	김경현	김경현
7	차량기능연구실	A2022030	김태현	김태현
8	구조성형설계 실험실	A2023023	김성택	김성택
9	"	A2023 031	황의찬	황의찬
10	IVSP	A2023016	전종원	전종원
11	모빌리티추진연구실	A2023028	장수재	장수재
12	IVSP	A2023106	이정호	이정호
13	전기모터제어연구실	A2023 017	조경재	조경재
14	"	E2023 102	이승형	이승형
15	지능형 모빌리티 연구실	A2023009	양준석	양준석
16	융합전공 연구실	A2023029	최재현	최재현
17	"	A2023 001	박재민	박재민
18	모터제어연구실	A2023111	서리현	서리현
19	소형전동 연구실	A2023107	최재현	최재현
20				



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단



세미나 결과보고서

일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023202	이 름	이 건 태

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV에서의 핵심은 소프트웨어를 통해 본인이 부가가치를 얻을 수 있고, 차량이 진화할 수 있는지에 여부다.
기존 MCU 기반 소프트웨어 환경과 달리, 빠른 속도를 통해 고객에게 제공된 O/S 서비스를 제공할 수 있고, H/W와의
분리, 통합형 플랫폼 구축 등 사업, 측면에서도 이점을 많이 가질 수 있다.
SDV에서는 소프트웨어를 만들고 제공하는 (플랫폼) 과정까지 얼마나 많이, 빠르게 할 수 있는지가 매우 중요하다.
SDV가 출시됨에 따라 전통적인 공급 체인도 변화하고 있다. 전통적인 자동차 제조업체 중심이었던 공급 형태는 여러 분야의
회사들이 주가상으로 개발에 참여해야 하는 구조로 변화하고 있고, 각 회사 간 협력이 중요해지고 있다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV의 중요성을 바탕으로 연구 활동 시에도 이러한 산업 구조가 변화하는 것에 대응할 수 있는 것을 전제로 그에 맞춰서
연구하는 것이 더욱 중요할 것 같다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle' 개요와 동향		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2022030	이 름	김예현.

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV : Software Defined Vehicle.



€ 컨셉.
HIGH LEVEL SYSTEM.

안테나 달린 차?

사업관점 → New Revenue.

개발관점 → Fast Delivery

제조관점 → 비용절감 (프로젝트 별 개발 최소화).



2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

모든 기능 (소프트웨어)가 비용을 지불해서 이용이 가능해지고 있음.



모든 기술이 유틸리티가 될 수 있음.



비즈니스 사업화로 시장 점유가 증대함.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강의 해주셔서 감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단



세미나 결과보고서

일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023020	이 름	권웅준

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV: Software Defined : SW를 통해 차량의 기능을 작동하는 것
 SDV: 차량의 functional architecture를 SW로 정의하는 것.
 ↳ Architecture.
 ↳ Service platform.
 Mercedes나 Tesla의 차이: Software로 부가기능을 도입할 수 있는가.
 현재전지나 배터리나 모든 것이 SW로 연결이 가능해 각자 가진 특성에 맞는 SW가 필요.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번		이 름	

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDR, SDC 등 최근 자율주행 분야에서 주요한 연구과제로 떠오르는 분야에 대해 설명하고 관련 산업분야 동향 소개.

자율주행차의 주요 분석을 통해서 차량을 새롭게 정의하고 새로운 접근법 제시.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

자율주행 차량은 그 특성상 센서의 감각이 용이해야 하는
이때 발생하는 구조적 특성을 분석하여 더욱 간편한 접근 제시.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

오류에서 쉽게 접할 수 없는 분야의 내용을 듣고 공학적, 사회적
시각을 높일 수 있었음.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023 02 9	이 름	최건웅

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software defined Vehicle.
소프트웨어 중요성
소프트웨어는 모든 부가가치 창출

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

음향관련된 소프트웨어를 이용해, 부가가치를 창출하는 방법
대해 고민해 보겠습니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

유익한 강의였습니다



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023007	이 름	박현우

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

여러가지 Software 와 차량 Software에 대한 설명
Software 발전에 따른 차량 시스템의 급속한 변화.
Software 발전에 따른 중요성, Smart phone 의 Software 와 Vehicle Software의 차이.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

발전하는 Software 이해를 자세하게 짜진 아니어도 트렌드 정도는 파악하여, 그에 맞게
연구 방향을 잘 설정해야겠다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

잘 다루지 않는 제기는 너무 생소한 분야라 어렵지만 유익한 정보였습니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	J2023109	이 름	최정국

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software defined Vehicle source code to release
Software 의 개발 및 응용사례

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

코드를 받들고 점진적인 특성을 시험하여 관련 시간 확보

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강연 잘 들었습니다.



세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023031	이 름	황 의 찬

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software defined ~~vech~~ vehicle 소프트웨어를 이용하여 차량의 동작을 구동시키는 것을 적용한 자동차

차량을 판매하는 것에서 기업의 수익 구조가 끝나는 것이 아닌 SDV 유지 및 업데이트를 통해서 지속적인 추가 수익 창출이 가능한 구조로 바뀌고 있다.

소프트웨어의 중요성 비중이 높아지고 있다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

소프트웨어의 제어를 통해 차량의 기능을 제어하고 제어과정에서 장치 Hardware의 성능을 검증하는 과정에서 software의 조정 및 수정이 반복적으로 이루어진다. 이러한 점을 최적화하기 위해 FEM 기술의 정복에 효율적인 Process를 가질수 있다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023016	이 름	권정원

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV : 소프트웨어로 제어되는 차량. 전자아키텍처 + 서비스 플랫폼.
소프트웨어로 부가가치를 얻을 수 있느냐, 실현할 수 있느냐.
SDV 시대에 맞춰서 다양한 표준화작업 진행중.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SW 중요성 많이 해야함.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A 2023028	이 름	장수민

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

- Spv 기술
 - SW Solution
 - HW Solution
 - Cloud
 - Engineering Service.
 - Environment.
- Consolidation

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

내연기관 및 후처리장치 등에 대한 공랭제 차량의 SW기술에 대한 지식까지 더해져
차의 종류에 더 잘 이해할 수 있는 계기가 되었습니다. 따라서, 관련된 SW 알고리즘
개발 연구를 할 때 어느 정도된 수업을 내용을 활용하여 좀 더 체계적인 심계를 해보려
합니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

없습니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023106	이 름	이정영

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV, Software Defined Vehicle로 소프트웨어로 차량제어를 제어하는 관리하는 차량을 말한다. 소프트웨어 가드, 차량제어 등 디스플레이, 타이머, 차량제어 소프트웨어의 관리가 중요하다. SDV기반을 위해, SW Solution, HW solution, Cloud, Engineering Service, Environment의 여러 부분이 필요하다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

앞으로 자동차 산업 SDV의 중요성이 커질 것으로 예상되므로
SDV를 집중적으로 연구할 예정이다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

김현민



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023004	이 름	김승려

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SPV에 관한 정의 및 소프트웨어가 점차 하드웨어에 적용되면서
고려해야 할 점이 많아져서 강연 들었다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SW가 복잡함에 따라 유지/보수에 강건한 코드 및 시뮬레이션 공학의 중요성을 인지 했다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A202312	이 름	김종기.

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

소프트웨어만으로 상용용차는 프로그램 개발이 가능한 교차해결 정리
SW solution, Icbat, HW solution 등서 개선이 필요함
HW에 얽혀진 기존의 기능 이점으로 SW에 레퍼런싱으로 상용성 비점순에 확보 및 개선.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

—

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강의 감사드립니다.
해석 및 소개를 강의 듣고 대안으로 존재합니다.



세미나 결과보고서

일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023302	이 름	조건근.

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV 기술은 인공지능 및 센서 기술을 활용하여 차량이 운전자의 개입 없이 스스로 주행. SDV 기술 시스템은 환경을 감지하고 해석하여, 차량의 경로를 계획, 주행중에 상황 모니터링하여, 안전한 운행을 보장한다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

드론에 SUV 기술을 응용하여. 자율비행: 비행 경로를 독자적으로 계획, 자동입력 수행: 드론이 자동적으로 특정입력을 수행; 장애물 지 및 회피: 위험도도를 감지, 추돌 등방면에서 자동완수 있다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023/10	이 름	홍응재

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV 개요, 배경, 기술. } SW solution, cloud, HW solution, Engineering service, Environment

SDV 개발 중요한 것: fast delivery

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

LG VS 본부의 업무에 대해 흥미를 느껴서 TV, 가전 분야는 VS 본부의 업무는 들을 수 없다. 앞으로 기능안전 및 차량용 SW에 연구를 힘쓰겠다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023027	이 름	이현찬

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

자율주행에 따른 software의 추세. Vehicle software 의 특징
SDV 이션의 기대사항, SDN 기술에서 요구되는
software 탑재시 고려사항이 있음.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

하드웨어에서 소프트웨어로 기술의 중점이 넘어가는 시장에서
기본변경사항으로 소프트웨어 친화적 설계를 위해 나아가야 할 것 같음.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023015	이 름	이재준

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV (자동차에너의 Software 구축) 시스템의
발전과 트을 개는 아이디어.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

시뮬레이션 프로그램 개발 및 공부 방안.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

어 스니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A 2023022	이 름	김경현

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software Defined Vehicle 기술 개발의
중요성이 증대해지고 있다
Platform 으로서 개발, 검증 기술이 필요하다

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

Software Solution 으로서 제 연구 계획은 연구방향은
설정할 수 있도록 하겠습니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

유익한 강연 감사드립니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle' 개요와 동향		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023030	이 름	홍근배

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

- SDV (software define vehicle)를 활용하여 지능형 차량 → SDV를 통하여 새로운 BM 창출.
 ↳ SDV 플랫폼
- SDV 플랫폼 (SW solution, HW solution, cloud, engineering software, ~~platform~~ environment)
 ↓
 기술 개발 (on vehicle network)
- * 최적화된 차체 지능형 Network를 실현 (하드웨어 fuse delivery)

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

배터리 노화 모니터링 - SDV의 센서와 연결된 배터리 모듈을 사용하여 배터리 상태를 실시간으로 모니터링
 상태에 관한 (데이터) 정보를 필요로 함. (SOC가 증가하는 것임..?)

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023017	이 름	조경재

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV 개념 : 차량의 주요 기술이 소프트웨어로 구성되어 있는 것.

SDV 기술 : SW solution | Cloud | HW solution | Engineering Service | Environment
SW를 통한 기능 Enable | Service Cloud | 차량양산 후 시스템 통합 및 | SW 개발 지원 시스템 | Eco-system
Service 단계 개발/배포 | Data 수집/분석 | 높은 Jv vehicle network | SW 테스트 검증 | organization

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

모터제어는 HW solution에 해당하므로 관련 내용을 더 찾아보겠습니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023201	이 름	김 주 현

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software Defined Vehicle 개요, 기술
트렌드로 동향 분석.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV에 대한 응용과 개발을 합니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강의 감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A22325	이 름	박도현

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

차량 내 Software의 역할, 차량내의 새로운 비즈니스 모델, SDV 기술
 기능안전 - ISO 26262 규정, SDV의 기대효과
 Cyber security 규정

SDV 기술
 1. SW 솔루션 4. Engineering 서비스
 2. HW 솔루션 5. Environment
 3. Cloud

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

차량이 OTA로 업데이트될 수 있게끔한 것 등등에 대해 확인하고,
 이미 제법 관련된 연구를 진행하면서 어떤 식으로 접근해야 할지 많은 것을 배우고, 관련해 공부하겠다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023104	이 름	안선우

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV는 소프트웨어로 하드웨어를 제어하고 관리하는 자율차이다. SDV는 전자아키텍처와 서비스 플랫폼으로 구성된다. 차량 플랫폼을 개발하기가, 차량소프트웨어를 개발하는 것보다 쉽다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

코딩을 더 열심히 해서 권리는 잘 하겠다. LG 전자로 내가 한 수 있는 분야가 앞으로 잘라서 관심을 가져야겠다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023103	이 름	김태민.

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

Software defined Vehicle.
전동화에 따른 software 크기 증가.
Vehicle software의 특징
SDV기술.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

차량 소프트웨어를 개발하면서 알아두어야 할 사항들과 개발 동향등을
도대로, 연구에 필요한 정보들을 ~~찾~~ 활용에 도움이 될것 같다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

어음
없음.



세미나 결과보고서

일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023201	이 름	정대현

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

- ① SDV = Software Defined Vehicle 이전 정의가 무엇인지 → 전파하는 가에 초점을 맞춰야 함
- ② 전파에 따른 software 크기의 증가 ⇒ 센서퍼시아에서의 가장 큰 변화.
- ③ SDV 발전에 따른 가에서하여 변화. (이러한 대응방식의 변화)
- ④ 개발자에 있어서의 SDV의 차이점 ⇒ HW ↔ SW의 분리.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

- 바뀌는 차량 내부 통신에 따른 변화 ⇒ CAN to Ethernet.
- Ethernet의 특성에 따른 차량 내부 제어기 검증의 변화.
- SW, HW solution, Eco system, cloud ...
- CI/CD/CT 기술

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

입심.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023025	이 름	문정하

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

· Software Defined Vehicle : Software를 통해 주요 기능 및 특징을 (제어, 업그레이드 가능!)
 ↳ 전자 아키텍처와 서비스 플랫폼으로 구성. → 부가 가치, 진화. ↳ 같은 차여도 소프트웨어에 따라 다른 차가 된다.
 (차) software engineer 만 모아볼 수 없음. → 구독 서비스 제공 → 수요 예측 가능.
 : 각 이해관계자(자동차가 원하는 게 (기대사항) 다름! : 고객에게 전달하기까지 시간이 걸릴 수 있음.
 의도, 방향 ↔ 차량, 비슷한 특징.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

· SDV로 많은 이익(구독료..) ~~software~~ software가 발전하면 Hardware에 대한 새로운 수요가 생기지 않을까?
 그럼 ~~차량~~ 원래의 (신차 → 신차) term 보다. ^{고차} 미래의 (신차 → 신차) term 이 늘어날 것으로 예상.
 ⇒ 차량 성능 향상 때문에 신차를 사려고 하는 것일까? 그럼 CPU만 바꾸면 좋겠다.
 (2년마다 핸드폰을 바꾸는 것처럼)

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강의 감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023206	이 름	신 현승.

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV란 SW로 HW를 제어하고 관리하는 차량을 의미
SDV [전자 아키텍처
서비스 플랫폼.
~~HW~~ 고정된 HW를 가지고. 추가서비스를 제공.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

차량의 플랫폼 단위에서 실행이 가능하도록. 시스템을 맞출 필요가 있음.
차량의 HW를 고려해 알고 일반화시켜 실행할 수 있도록 개발이 필요함.
사실상의 ECU 통합화가 필요함.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023111	이 름	홍 민 준

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV (Software Defined Vehicle)의 개념과, 현재 차량에서 소프트웨어로
Eco system 중
(조각상대제)

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV 상용에 따른 연구분야를 선정함.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023019	이 름	권 영우

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV 개념

- SW solution
- HW solution
- cloud
- Engineering service
- Environment

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

~~SDV~~ SDV의 차량용 소프트웨어 생태계의 프로세스 및 표준화에 충치가 느껴지며
커버리지가 증가됨에 따라 통신망 및 자율주행 기술 향상이 예상된다.
따라서 자율주행 시 더 빠른 승객의 필요를 위하여 안전 연인의 최적 효율성 고려에
대한 (변비, 진동) 문제를 할 계획입니다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍헌택 연구위원		
학 번	A2023115	이 름	장재민

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV = Software Defined Vehicle = A vehicle which SW defines its function or feature.

[Radio, stand alone, micro controller unit] => [Display, Connectivity, High Level Processing]

SDV에 필요한 기술 = SW solution, HW solution, Cloud, Engineering Service, Environment

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

연구 방향이 직접 소프트웨어를 제작하는 방향의 연구를 진행하고 있기는 않지만, 다양한 소프트웨어를 이용하여 연구자료를 찾아 연구하는데 도움이 되도록 한다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

—



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023004	이 름	김준녕

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV(Software Defined Vehicle)의 개념과 현재 기술 동향.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

소프트웨어 개발자로서의 향후 차세대 차량 개발을 위한 계획

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감사합니다



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A 2023006	이 름	권성재

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV의 개요 : software 를 통한 종적인 기능 제공.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV 를 활용한 차량 통합 제어

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

감사합니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023009	이 름	양준석

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV의 정의, 차량용 software, SDV의 기술사항
LG전자의 SDV.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

다가오는 ~~12/24~~ 12/24년 차량용 SW공부를 꾸준히 해야겠다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

좋은 강연 감사합니다



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서

Cloud 기술,



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023012	이 름	이상원

RTOS

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

전라어플
apple
걱전안들
google
Lopen
source

SW 개발 SW architect software defined vehicle
Software defined radio/audio SDN
SDV 차량의 function, feature 정의 software feature, service trigger
continuously upgradable 기계장치 → 전자장치
onboard software 돈을 주면 feature를 enable
연산장치에 구축비 이미 있는데 돈을 내라고? 예: fsd → autopilot을 450만원 지불

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

software로 복가차지 연승수
LG → 2023년? 있는가?

soft
ware
L safety
L intelliment
autoser

차는 복잡하다. 차량 software? ISO 26262, CSMS을 준수
coding → secure coding rule → 나중에 기능이 추가될 수 있어서 차를 팔고 SDV 적용
SDV → 하드웨어 제조 가능 소프트웨어 개발 - 세진 Camera
하드웨어 소프트웨어 서비스 SDV - 개발 → monitoring
어느쪽은 플랫폼동일
SDV → 생산은 끝까지 많음 Android 처럼 계속 업데이트 해야함 ⇒ 이를 해결하기 위해 platform이 필요

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

VS 사업본부

차량 / 고장 소프트웨어는 다르다. auto ser, software 기본체제
차량소프트웨어의 이해, 비전-제어 경험 C/C++, Python, JAVA
cloud computing + 자동차 software



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	E2023102	이 름	이 승 형

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

software 를 통한 동적인 기능을 제공하는 기능
SDV에 대한 정의 설명, 플랫폼과 차량용 SW 구조에 대한 비교
차량용 SW에 대한 특성 설명

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV 차량에 필요한 ECU 및 HW 자들등을 연구 하겠다

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

sw기능을 필요로 하는 급변하는 자동차산업의 변화에 대해
들릴 수 있는 좋은 강의였습니다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023011	이 름	이민서

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

- Software Defined Vehicle.
- ① 소프트웨어가 기능이나 특성을 정의하는 차량.
- ② 소프트웨어가 하드웨어를 제어하는 개념적인 차량

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV가 차세대산업의 주요 이슈로 떠오르면서, 소프트웨어 인재양성이
우리 학과생의 미래에 활용될지 고민할 수 있을 것이다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

SDV에 대해 명확히 이해하지 못했었는데, 강의를 잘 배워두어야
미래적인 비전에 대해 잘 생각해보면서 많은 것을
배울 수 있을 것이다.



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단

세미나 결과보고서



일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle' 개요와 동향		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023301	이 름	정지현

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV (soft defined vehicle) : SW를 통해 하드웨어를 유연하게 사용할 수 있다.

soft defined: SW를 통한 동적인 기능제어

차량도 소프트웨어를 사용하며 다르게 사용할 수 있는 것이다.

SDV기술에 따라 이차도 달라진다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

LG - cloud

SDV

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

현대, 기아 SDV 시장.

내가 기존에 알고 있던 차량과

다른 것 처럼 하드웨어와 소프트웨어를 유연하게 사용할 수 있다.

LG TV OS를 사용하는 차량을



4단계 BK21사업 자율주행 xEV 혁신 인재 교육연구단



세미나 결과보고서

일 자	2023년 10월 18일	장 소	공학관228호
강연제목	'Software Defined Vehicle 개요와 동향'		
강 사	LG전자 VS사업본부 홍현택 연구위원		
학 번	A2023003	이 름	김 순 규

1. 강연의 주요 내용을 간략히 써주세요.

SDV: 소프트웨어로 하드웨어를 제어하고 관리하는 자동차 (기계 → 전자)
현재 자동차는 바뀌지 않는 하드웨어라는 생각이 있을 정도로 소프트웨어 중심으로
변화해 가는 중이다. 이는 소프트웨어를 업데이트하면 제각각의 성능이 올라오는
것이다.

2. 강연을 듣고 앞으로 연구에 활용 계획 및 방안에 대해 써주세요.

SDV에서는 센스코퍼티 길리르까지의 속도를 굉장히
높일 수 있다. 그래서 자동차를 모의실험하는데 이는 어떤
연구에서도 적용해볼 만 하다.

3. 강연 후 소감 및 BK21사업 자율주행 교육연구단 제안사항을 작성해주세요.

X