

 국토교통부		보 도 자 료		국민의 내일을 위한 정부혁신 보다 나은 정부
		배포일시	2019. 6. 20.(목) 총 16매(본문5, 참고11)	
담당 부서	국토교통부 첨단자동차기술과 서울특별시 교통정보과 과학기술정보통신부 정보화기획과	담 당 자	• 과장 이창기, 사무관 이용관 • ☎ (044) 201-3849, 4081 • 과장 이수진, 사무관 최종선, 주무관 김진구 • ☎ (02) 2133-4950, 4961, 4963 • 과장 박진희, 사무관 황선영, 주무관 이병수 • ☎ (02) 2110-2850, 2856, 2855	
보 도 일 시		2019년 6월 21일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 6. 20.(목) 11:00 이후 보도 가능		

상암 자율주행페스티벌...세계최초 5G 자율주행 시험무대 열려

- ◆ 22일 자율주행 테스트베드 심장 '서울 미래 모빌리티 센터' 개관 및 자율주행 페스티벌 개최
- ◆ 국토부장관, 서울시장, 윤관석의원 한자라...미래 꿈나무와 참가시민 5G 자율주행차 탑승
- ◆ 17개 기관 참여 '미래교통체험 한마당', 자율주행택배 등 모빌리티 기술 집결
- ◆ VR로 즐기는 잠수함열기구 등 가상현실체험, 나만의 교통카드 만들기 등 즐길거리 풍성
- ◆ 21일, '서울자율주행 포럼' 개최, 22일 본행사로 월드컵 북로 등 일부도로 통제

□ 국토교통부(장관 김현미)는 서울시와 함께 추진 중인 C-ITS 실증사업의 일환으로 마포구 상암동*에 세계 최초의 '5G 융합 도심 자율주행 테스트베드'를 조성하고, 자율주행 관제센터인 '서울 미래 모빌리티 센터'를 6월 22일(토) 개관한다.

* 상암동은 과학기술정보통신부가 추진하는 자율주행 C-ITS 서비스를 위한 5G 융합 기술개발 및 실증 지역이기도 함

○ 상암 자율주행 테스트베드는 도심형* 자율주행지원 C-ITS 인프라를 비롯해 정밀도로지도 플랫폼, 전기차 충전소 등의 시설을 완비하고 있다. 우리나라의 앞선 5G 융합 자율주행 등 다양한 미래 모빌리티 실증 공간으로 24시간 민간에 무료 개방된다.

* 기존 국내 자율주행 테스트베드는 경기도 화성에 위치한 K-City로서, 폐쇄된 공간에 실제 도로환경을 재현하여 자율주행 실험, 차량인증 등에 활용

- 이를 기념하기 위해 국토교통부는 서울시, 과학기술정보통신부와 공동으로 22일(토) 오전 10시부터 오후 5시까지 '상암 자율주행 페스티벌'을 개최한다고 밝혔다.
- 이날은 우리나라에 자동차와 전화기가 들어온지 110여년 만에, 세계 최초로 상용화에 성공한 5G 기술과 미래 모빌리티를 대표하는 자율주행·커넥티드 카가 만나 서울 한복판 상암 도로를 주행하는 역사적인 날로 기록될 예정이다.
- 행사장을 방문한 시민들은 달리는 자율주행차량에 직접 타볼 수 있고, 자율주행차량의 원리를 쉽게 알 수 있는 다양한 전시를 접하며 미래교통에 대한 호기심을 풀 수 있다.

< 국토부장관, 서울시장, 윤관석 국회의원, 과정부 차관 등 주요인사 한자리 >

- 페스티벌은 김현미 국토부장관, 박원순 서울특별시장, 윤관석 국회의원, 민원기 과학기술정보통신부 제2차관 등 주요 인사가 참석한 가운데 개최되는 '상암 자율주행 테스트베드'의 심장 '서울 미래 모빌리티 센터' 개관식으로 막을 연다.
 - 상암 에스플렉스 1층에 조성된 서울 미래 모빌리티 센터는 자율주행과 커넥티드 카, C-ITS 등 미래교통의 관제와 기술발전 지원에 특화된 공간이다.
 - 미래교통에 관련된 모든 기업과 기관의 관계자에게 24시간 무료로 개방된다. 관제뿐만 아니라 ▲C-ITS 서비스 실증 ▲사무 및 기술 개발 ▲기업 및 기관홍보 ▲해외비즈니스 등을 동시에 수행할 수 있도록 구성되어 불이 꺼지지 않는 미래교통산업의 거점으로 자리매김 할 전망이다.

- '5G로 연결되는 미래교통'이라는 주제로 열리는 '상암 자율주행 페스티벌'에는 SK텔레콤, KT, 삼성전자, LG전자, 언맨드솔루션 등 자율주행 관련 국내 우수기업*과 연세대, 국민대 등 대학교** 등 총 17개 기관이 참여하여 미래교통 체험 한마당이 펼쳐진다.

* 참여기업 : SK텔레콤, 삼성전자, KT, LG전자, 언맨드솔루션, 스프링클라우드, SWM, 에스트래픽, 카네비컴, IT텔레콤, 토르드라이브, 쿠도, 펜타시큐리티, 한국스마트카드, 한국전파기지국

** 참여대학 : 연세대학교, 국민대학교

- 총 7대의 자율주행 버스(버스 4대*)와 승용차(3대**)가 월드컵북로 1.1km 구간을 시민들을 직접 태우고 운행하면서 5G 기반 신호인식, 고장차량 회피 등 다양한 자율주행 기술을 시민들에게 선보이게 된다.

* 자율주행버스 : SKT(11인승), KT(45인승), 언맨드솔루션(6인승), 스프링클라우드(13인승)

** 자율주행승용차 : 연세대(레이), 국민대(스포티지), SWM(니로)

- 금번 페스티벌에는 특별히 미래 서울을 열어갈 미래 꿈나무들에게 미래 모빌리티 체험기회를 제공하기 위해 상암동 지역의 상암·상지 초등학교 어린이와 부모님을 초청해 5G 자율주행차량 탑승 기회를 제공한다.

- 이 밖에도 자율주행차량 탑승을 원하는 시민은 행사장에 마련된 현장등록 접수처에서 신청 후 자율주행차량 탑승이 가능하다.
- 서울시는 지난 9일 시작한 자율주행차량 탑승 사전 등록 시 1시간도 지나지 않아 등록이 마감되는 등 인기가 좋았으며, 당일 10시 30분 부터 현장 등록이 시작되므로 탑승을 원하는 시민들은 서둘러 행사장을 찾는 것이 좋겠다고 귀띔했다.

< 자율주행 택배 등 미래 모빌리티 기술 한자리에, 잠수함열기구 VR체험 등 풍성 >

- 실제로 도로를 달리는 자율주행차량 탑승 외에, 전시된 자율주행 차량 안에 앉아서 사진도 찍고, 차량에 어떤 장비가 장착되어 어떻게 운행하는지 차근차근 설명을 들으며 호기심을 해소할 수 있는 시간도 마련했다. 상암 문화광장 앞 보도에 ▲자율주행버스(2대) ▲자율주행 택배차량(1대) 및 로봇택배(1대) ▲자율주행승용차(2대)를 전시할 계획이다.
- 이 밖에도 5G 자율주행차량 원격 제어, 드론체험, 전기차 등 다양한 기술전시도 함께 열려 앞으로 우리의 삶을 변화시킬 미래 모빌리티 기술을 미리 볼 수 있는 기회가 마련된다.
- 어린 꿈나무들을 위해 다양한 즐길거리도 선보인다. VR 안경을 쓰고 실제 ▲잠수함 ▲열기구 ▲구급차에 올라 가상 체험해볼 수 있고, 미리 가족사진 등 기념할만한 사진을 스마트폰에 담아 오면 우리 가족 또는 나만의 특별한 교통카드를 만들 수 있다. 이 날 페스티벌에서 펼쳐지는 모든 프로그램은 누구나 무료로 참여할 수 있다.

< 6.21(금), 미래교통 정책 공유하는 『서울 자율주행 포럼』 열려 >

- 페스티벌과 연계하여 6월 21일(금)에는 오후 2시부터 상암 S-Plex 센터에서 『서울 자율주행 포럼』을 개최한다. 지방자치단체로서는 최초로 설립된 기술과학 분야 응용·실증 서울시 산하 연구기관인 서울기술연구원이 관련 전문가들을 초청해 진행한다.
- ‘새로운 미래 스마트 서울. 자율주행 첫 발을 떼다’라는 주제로 개최되는 서울 자율주행 포럼에서는 서울시, 국토부, 연구원, 학회, 관련업계 등 산·학·연·관간 이 모두 모여 전문지식을 공유함으로써 완전자율주행 시대를 대비하기 위한 협력 기반을 다진다.

< 행사당일 월드컵북로 등 일부 도로 통제 예정 우회도로 이용 당부 >

- 원활한 행사 진행을 위해 서울시는 6월 22일(토) 05:00~17:00 월드컵북로 디지털미디어시티사거리~월드컵파크6단지사거리 구간 양방향 8차로 중 6개 차로를 통제한다.
- 또한, 월드컵파크2단지사거리→월드컵파크4단지 사거리→디지털미디어시티사거리구간 일부 차로(1~2개 차로)도 05~11시까지 통제할 예정이다.
- 서울시는 일부 도로통제로 인한 시민불편을 최소화하기 위해 통제구간과 주변 교차로에 교통처리요원을 촘촘히 배치하고 입간판, 배너 등을 설치해 교통질서와 안전 관리에 총력을 기울이겠다고 밝혔다. 아울러, 축제 참여 시민들에게는 대중교통과 우회도로 이용을 당부했다.
- 국토교통부 김현미 장관은 축사를 통해 “도심 자율주행 테스트베드의 조성을 통해 대중교통에 특화된 자율주행 서비스 개발과 실증이 보다 활성화될 수 있을 것으로 기대된다.”면서,
 - “지난 4월 제정된 ‘자율주행차법’을 통해 앞으로도 자율주행차 도입과 확산이 차질 없이 진행될 수 있도록 체계적으로 준비하겠다.”고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단자동차기술과 이용관 사무관 (☎044-201-4081)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1

상암 자율주행 페스티벌 개요

□ 페스티벌 개요

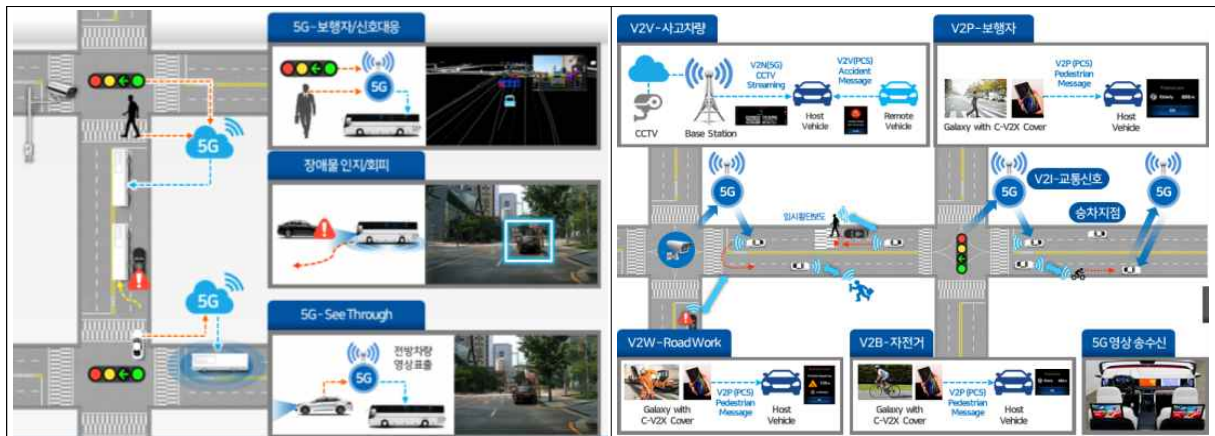
- (명칭) 상암 자율주행 페스티벌(부제 : 5G로 연결되는 미래교통)
- (주최) 국토교통부, 서울특별시, 과학기술정보통신부
- (일자) 6.21(금) ~ 6.22(토)
 - (포럼) 6.21(금), 14:00~17:00(에스플렉스센터 지하1층 다목적실)
 - (본행사) 6.22(토), 10:00~17:00(상암 월드컵북로, MBC 문화광장 앞 등)
- (참여기관) SK텔레콤, 삼성전자, KT, 연세대, 국민대 등 17개 기관
 - 자율주행 운행차량(국민탐승 등): 7대(버스 4대, 승용차 3대)
 - 자율주행 전시차량: 7대(버스 2대, 택배 2대, 승용차 3대)
 - 5G 커넥티드 카: 1대(승용차 2대, 삼성전자)
- (공식초청) 상암동 초등학교(상암·상지 初) 학생 및 가족(약 60명)
 - 사전·현장접수를 통해 국민 누구나 자율주행차량 탑승 가능
 - 기술전시, VR 체험 등은 국민 누구나 무료로 이용
- (참석인사) 김현미 국토교통부장관, 박원순 서울특별시시장, 윤관석 국회의원, 민원기 과학기술정보통신부 제2차관 등

□ 총괄 프로그램

프로그램 명	일 시	장 소	비고
서울 자율주행 포럼 (주제발표 및 전문가 토론 등)	6.21(금) 14:00~17:00	상암동 에스플렉스센터 지하1층 다목적실	당일 참여 등록
미래 모빌리티센터 개관(자율주행 관제 시연)	6.22(토) 09:30~10:00	상암동 에스플렉스센터 1층	비공개
공식 기념식 및 기술전시 (자율주행차량 전시 등)	6.22(토) 10:00~17:00	상암동 MBC 문화광장 앞 보도	누구나 참여 가능
5G 커넥티드 카 시연	6.22(토) 10:35~11:00	상암동 월드컵북로 (약 1.1km)	
5G 자율주행차량(7대) 탑승	6.22(토) 13:00~17:00	상암동 월드컵북로 (약 1.1km)	현장접수 후, 탑승 가능

□ 세부 프로그램 운영

- 세계 최초 5G 융합 자율주행차량·커넥티드 카 기술 시연(주요인사, 기자 등)
 - 차량 스스로가 아닌 5G·도로인프라 관제플랫폼 등과 협력하는 자율주행 구현
 - 5G를 통해 차량과 차량(V2V), 차량과 인프라(V2I)를 넘어 사람과 자전거 등 모든 교통·사물을 연결하는 V2X(Vehicle to Everything) 시연



< 5G 자율주행차량 시연(SK텔레콤) >

< 5G 커넥티드 카 시연(삼성전자) >

- 시민에게 미래교통 체험 기회 제공 및 기술전시
 - 공식 기념식 및 각종 미래교통 관련 기술 전시
 - ▶ 일 시 : 2019. 6. 22(토), 10시 00분 ~ 17시 00분
 - ※ 기술전시장은 10시 30분 오픈 예정
 - ▶ 장 소 : 상암 MBC 문화광장앞 보도(약 150m)
 - ▶ 주요내용
 - 주요 인사 및 공식초청(지역 초등학생) 참여 기념식 개최
 - 자율주행차량(전시 7대) 및 V2X 등 미래교통 관련 기술 전시
 - VR/AR(열기구, 잠수함 등) 및 나만의 교통카드만들기 체험 등



<공식 기념식장 예시 >



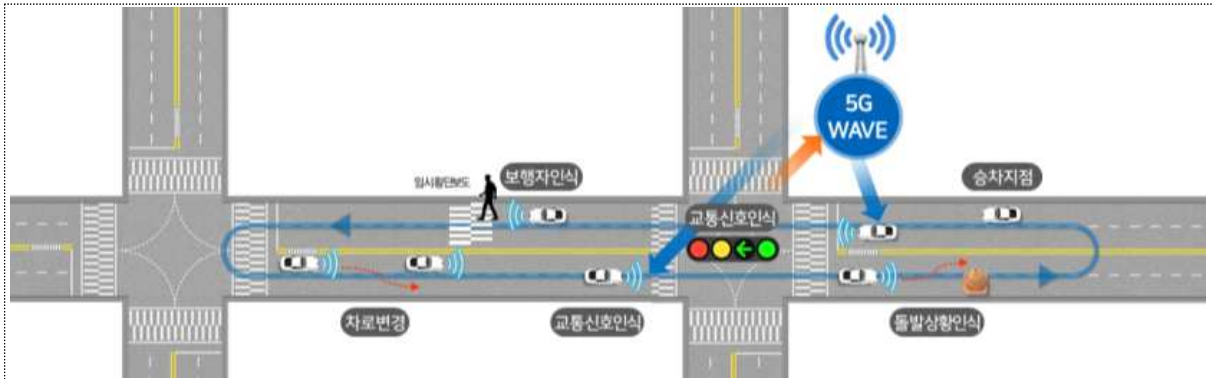
< 기술 전시장 위치도 >



< 기술전시 예시 >

- 시민 누구나 신청을 통해 일반도로에서 운행하는 자율주행차량 탑승
- ▶ 일 시 : '19. 6. 22(토), 13시 ~ 17시(단, 공식초청자는 11시 20분부터 탑승)
- ▶ 구 간 : 월드컵북로(디지털미디어사거리시티 ~ 월드컵6단지) 1.1km
- ▶ 차 량 : 7대(버스 4대, 승용차 3대)
- ▶ 인 원 : 약 300명 내외(공식초청 및 사전 접수 170명, 현장 접수 130명)

< 시민 탑승 경로 및 운행 시나리오 >



- C-ITS 기반 자율주행 특화 미래 모빌리티 센터 오픈 및 관제 시연
 - 자율주행차량, 커넥티드 카 등 미래교통 관제플랫폼 시연
 - ▶ 정밀도로지도기반 자율주행차량 위치·상태·내부 영상(5G) 등 정밀 관제 표출
 - ▶ 자율주행차량과 교통신호·돌발·불법주정차·보행자감시 등 도로인프라 협력 시연

< 서울 미래 모빌리티 센터 전경 및 관제 시연 예시 >



- 자율주행 등 미래교통 발전방향 모색을 위한 포럼 개최
 - 주 제 : 『새로운 미래, 스마트 서울. 자율주행 첫 발을 떼다.』
 - 개 요
 - ▶ 일 시 : '19. 6. 21(금) 14:00~17:00
 - ▶ 장 소 : 상암 에스플렉스 시너지움 지하1층 다목적실

□ 테스트베드 개요

- (특징) 도심도로에 조성되는 세계 유일의 5G 융합 자율주행 테스트베드
 - 격자형 신호교차로, 터널, 회전교차로 등 다양한 도심지 실증환경 완비
 - 각종 첨단 IT 산업 입지로 자율주행 + IT 융합으로 시너지 창출 가능
- (규모) 1.9km²(연장 : 19.7km)
- (소요예산) 4,300백만원

□ 테스트베드 특화전략 : 24시간 무료개방과 도심 자율주행 특화

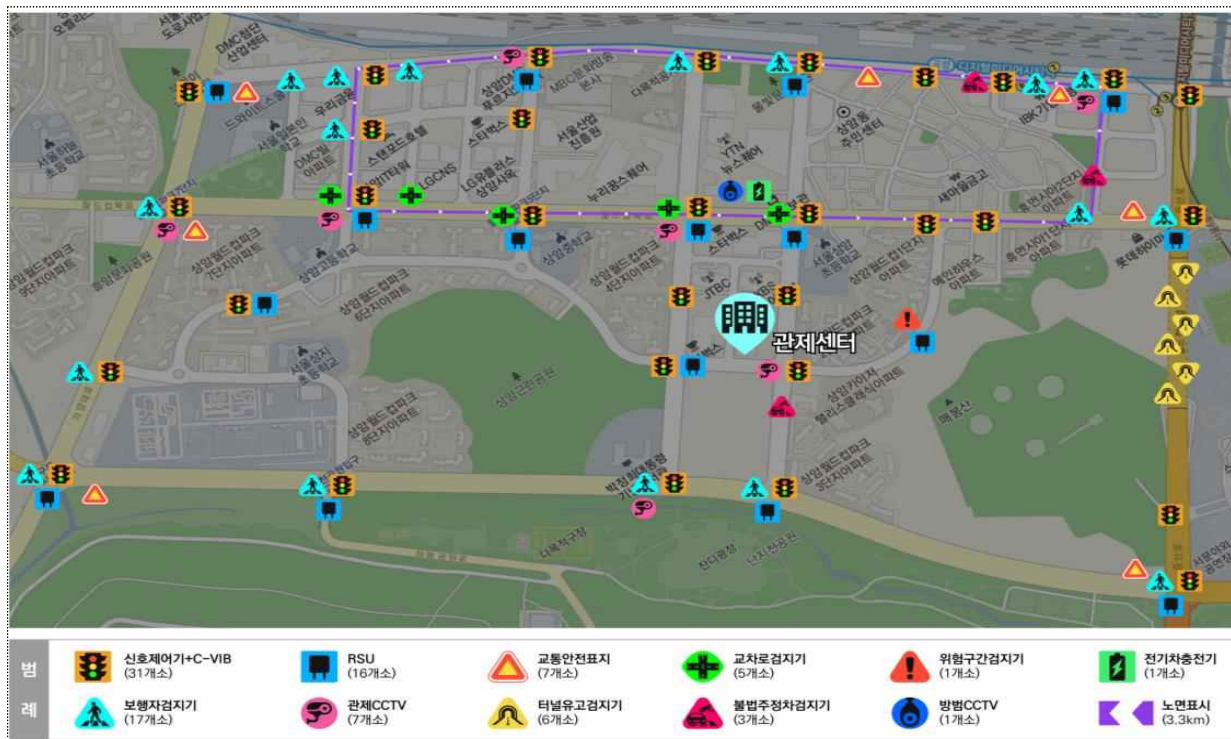
- 다양한 통신망(5G, WAVE 등), 빈틈 없는 도로인프라로 도심 자율주행 지원
- 자율주행 + V2X 커넥티드 카(교통안전+인포테인먼트) 융합 동시 실증
- 민간과 협력하여 자율주행셔틀버스 운행 등 미래 모빌리티 서비스 실증
- 민간기업(자율주행차 제조 등) 유치로 미래 모빌리티 혁신 클러스터 조성

□ 주요인프라

- (통신) 세계 최초 5G 상용망 + WAVE 등 모든 V2X 통신망 지원
 - 5G 기지국 약 30개소(SK텔레콤), WAVE 기지국 16개소
- (인프라) 교통신호, 사각지대 감시 등 총 70식 C-ITS 인프라(자율주행 협력) 구축
 - 테스트베드내 모든 교차로 교통신호개방(C-VIB 보드) 31개소
 - 덤러닝 기반 교차로 위험감시 5개소, 사각지대 보행자 감시 17개소
 - 곡선부 위험도로 교통상황 알림 1개소, 터널돌발상황 감시 6개소
 - 불법 주정차 위치 알림 3개소, 관제용 CCTV 7개소 등
- (관제센터) 24시간 민간기업에 무료 개방, 자율주행 특화 관제플랫폼 등
 - 테스트베드를 이용하는 모든 기업에 개방(상황판 관제프로그램 이용 등)
 - 자율주행 관제 + 기업 홍보 + 외국 비즈니스 + 사무공간 등 복합 기능 수행

- (정밀도로지도) 자율주행 특화 개선 및 실시간 업데이트('20.3월 예정)
 - 국토부, SKT와 협력을 통해 실시간 정밀도로지도 배포 체계 정립 등
- (교통안전) 자율주행 전용 표지판(7개소) 및 노면표시(약 3.3km) 신설
- (편의시설) 전기차 충전소, 버스(3면)·승용차(8면) 주차 및 정비 공간 확보
 - 상암 DMC 홍보관내 자율주행버스 전용 주차면 및 전기충전시설 설치(무료)

< 상암 자율주행 테스트베드 주요 인프라 예시도 >



□ 자율주행버스 정기 시범운행 등 미래 모빌리티 실증

- (일 자) '19. 7월 중(단, 임시운행허가 취득 일정에 따라 변경될 수 있음)
- (대수 및 횟수) 2대(SK, KT 협력) / 주 3회(화·수·목 예정 - 일 6회 이상 운행)
- (경 로) 디지털미디어시티역~월드컵파크6단지~디지털미디어시티역(순환, 3.3km)

□ 향후 일정

- 미래 모빌리티 센터 개방 및 자율주행버스 운행('19.7월 중)

상암

자율주행 FESTIVAL

Sang-am Autonomous Driving Festival

5G로 연결되는 미래교통

포럼 | 2019. 6. 21 (금), 14:00 - 17:00 (상암 S-PLEX 다목적실)
본 행사 | 2019. 6. 22 (토), 10:00 - 17:00 (상암 문화광장 앞 보도, 월드컵북로 등)

C-ITS

V2X

5G

Autonomous Shared Bus

주관

참여

서울특별시
www.seoul.go.kr

국토교통부

과학기술정보통신부

SK telecom

Traffic

Tmoney

SAMSUNG 삼성전자

iTelecom

UMAC

펜타시큐리티시스템(주)

aSpring Cloud

Unmanned Solution

SWM.AI

ThurDrive

ca navi.com

LG전자

kt

CUDO

연세대학교

KMU 국민대학교

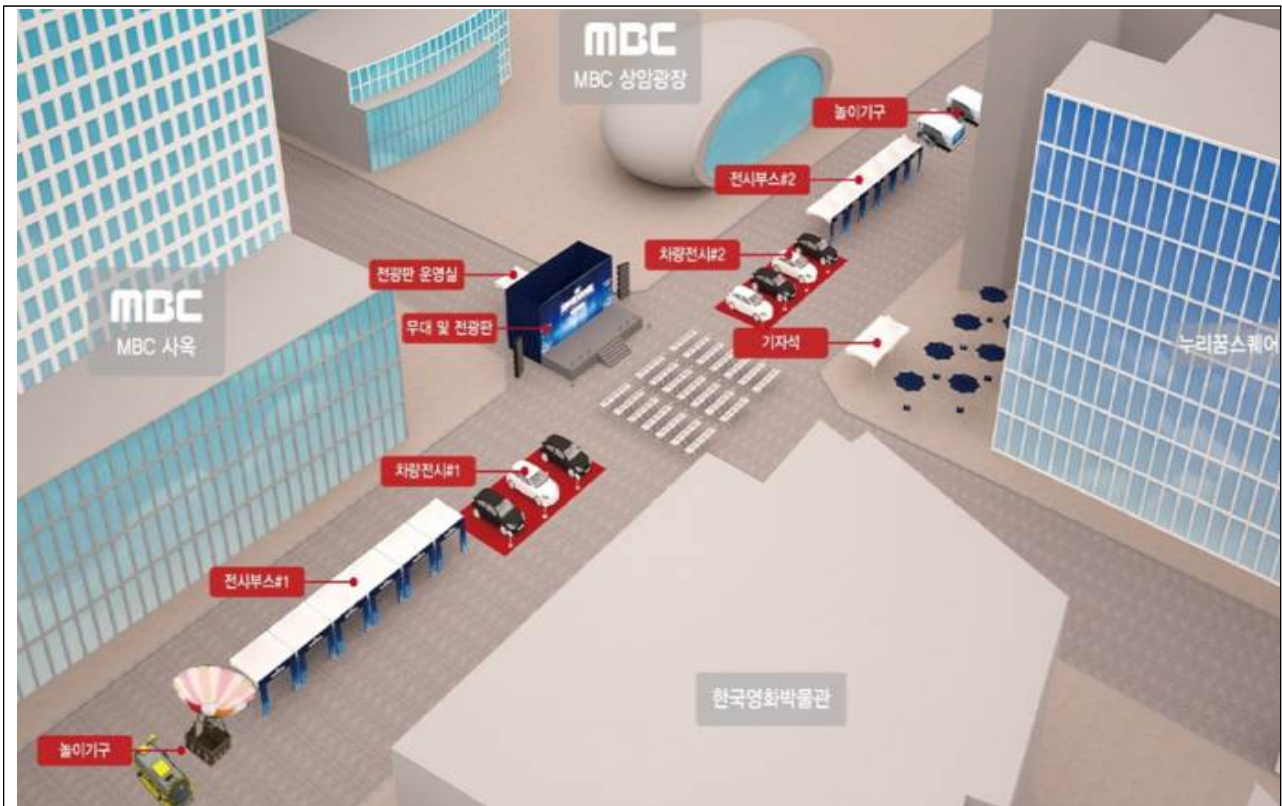
행사장 전체 위치도



참고 5

기술전시장 및 기념식장 세부 위치도

□ 기술전시장 및 기념식장 위치도



□ 구역별 전시업체

구분	구역	세부내용
전시부스	1구역	쿠도, 한국전파기지국, 한국스마트카드(2개), 에스트래픽, SK텔레콤
	2구역	유맥에어, 카네비컴, SWM, 토르드라이브, 펜타시큐리티, 언맨드솔루션, KT
차량전시	1구역	G80(SKT), 트위지(에스트래픽), Navya(스프링클라우드)
	2구역	언맨드솔루션(3대), G80(토르드라이브), G80(LG전자)
이벤트 아이템	1구역	VR잠수함, VR열기구
	2구역	4D앰볼런스, VR승용차

참고 6

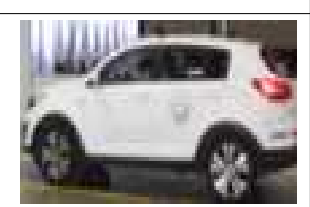
참여기관 전체 현황(요약)

기관명	참 여 내 용	비고
SK텔레콤	5G 자율협력주행 시연 및 시민탑승 체험 Secure Gateway 등 전시	시연/체험/전시
언맨드솔루션	자율주행 택배시연 및 시민탑승 체험 및 전시	시연/체험/전시
스프링클라우드	자율주행차량 시민탑승 체험 및 자율주행차량 전시	체험/전시
KT	자율주행차량 시민탑승 체험 및 Remote Cockpit 전시	체험/전시
SWM	자율주행차량 시민탑승 체험 스마트카 능동제어 플랫폼, 자율주행차 데이터 로거	체험/전시
연세대학교	자율주행차량 시민탑승 체험	체험
국민대학교	자율주행차량 시민탑승 체험	체험
삼성전자	5G 커넥티드카 서비스 시연	시연
유맥에어	전문가용 드론 : UM-D12, Pathfinder-J/S 등	전시
에스트래픽	전기차(트위지) 및 충전기(파워뱅크, 디스펜서 등)	전시
한국스마트카드	C-ITS 통합단말기/표출장치/승하차단말기	전시
한국전파기지국	WAVE OBU, RSU 전시	전시
카네비컴	LiDAR(1/2/4/8/16채널), WAVE단말	전시
쿠도커뮤니케이션	지능형 영상감지솔루션, CCTV카메라	전시
토르드라이브	자율주행차량 및 여의도 자율주행 영상	전시
펜타시큐리티	보안솔루션 동영상	전시
LG전자	자율주행차량 전시	전시

참고 7

자율주행 운행 및 전시차량

□ 운행차량

업체명	차종	인승 (탑승인원)	사진
SK텔레콤	전기 중형버스 라이다(4대), 5G 단말	25인승(6명)	
스프링클라우드	소형 전기버스 / Navya	11인승(6명)	
언맨드솔루션	소형 전기버스 / 자체제작	6인승(6명)	
SWM	하이브리드 자동차 기아자동차/니로	4인승(2명)	
연세대	기아자동차/레이	4인승(2명)	
국민대	기아자동차/스포티지	4인승(2명)	
KT	대형 버스 / 현대자동차	45인승(8명)	

□ 전시차량

업체명	차종(주요장비)	인승 (탑승인원)	사진
SK텔레콤	- 제너시스 G80	4인승(4명)	
LG전자	- 제너시스 G80 - 탑재장비 : 레이더, 카메라, 라이다 - 자율주행 관련 특/장점: 고속도로 자율주행 기능 (0~110km/h) - 최초 주행 연월 : 2017/5	4인승(4명)	
스프링클라우드	- Navya	11인승(6명)	
언맨드	- WITH:US (자율주행 셔틀) - WITH:US CARGO (자율주행 택배차) - 자율주행 물류로봇	6인승(6명)	
토르드라이브	- 제너시스 G80	4인승(4명)	