
 국토교통부	보 도 자 료				 대한민국 대전환 한국판뉴딜
	배포일시 2021. 3. 30.(화) / 총 11매(본문5, 참고6)	• 과장 윤의식 ☎ (044) 201-4845			
담당부서 도시경제과	담당자 캠퍼스 챌린지	박정현事(3737) 성지영主(4725)	타운 챌린지	진해미事(4971) 양경동主(4846)	
보도일시	2021년 3월 31일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 3. 30.(화) 11:00 이후 보도 가능				

시민과 대학, 기업이 함께 지역의 스마트타운 만들어 갑니다.

- 8개 대학 캠퍼스 챌린지 · 4개 도시 타운챌린지 사업 선정 -

- 국토교통부(장관 변창흠)는 도시문제를 혁신적으로 해결하기 위한 2021년 「스마트챌린지」사업 중, 대학을 대상으로 하는 캠퍼스 챌린지 분야에서 8개 대학, 중소 도시에 적합한 스마트 서비스를 발굴·실증하는 타운챌린지 분야에서 4개 도시를 최종 선정하였다.

< 선정 결과 >

사 업	선정 내용
캠퍼스 챌린지 (8개 대학)	한신대학교, 안양대학교, 연세대학교, 한국교통대학교, 계명대학교, 성신여자대학교, 동아대학교, 공주대학교
타운 챌린지 (4개 도시)	경북 김천시, 경기 과천시, 강원 양양군, 경기 오산시

- 스마트챌린지 사업은 교통, 안전, 환경, 복지 등 다양한 도시문제를 4차 산업 신기술(인공지능, 사물 인터넷, 빅데이터 등)을 접목하여 혁신적으로 해결하는 스마트 솔루션(해결책)과 스마트 서비스를 개발·실증하는 지역과 민간 주도의 사업이다.

- **(캠퍼스챌린지)** 대학이 주관하고 기업과 지자체가 참여하여 혁신적인 아이디어를 캠퍼스와 인근 상가, 도심에서 실험하고, 새싹기업 창업 등 사업화까지 연결하는 스마트 솔루션 실증사업으로 11~15억 원 규모의 사업비를 지원받아 추진한다.
- **(타운챌린지)** 시민참여 리빙랩 운영 등을 통해 주민과 지역 주도로 교통·환경 등 지역특화 스마트 솔루션을 제안받아 진행하는 사업으로 도시별로 30억 원(지방비 50%)이 투입된다.

① [대학 아이디어 활용] 캠퍼스 챌린지

□ 올해 처음 실시한 캠퍼스챌린지 공모에는 전국 81개 대학이 응모하여 10:1의 높은 관심을 받았다. 이 가운데, 인공지능(AI)·데이터 기반의 도시 통합관제서비스, 개인형 이동수단(PM) 등 모빌리티의 혁신, 신기술을 접목한 화재 안전관리, 디지털 정보격차 해소 등 지역의 도시문제를 해결하거나 지역에 활력을 불어 넣을 수 있는 8개 대학의 스마트 솔루션 실증사업을 다음과 같이 선정하였다.

① **(한신대학교)** 현재 운용중인 CCTV 등 영상 중심의 도시 관제망을 도시 데이터를 수집·저장·분석·공유할 수 있는 차세대 스마트도시 통합운영플랫폼 모델로 발전시키고, 이를 활용해 부천시에서 개인용모빌리티(Personal Mobility) 안전관리 서비스를 실증한다.

* 통합플랫폼을 통해 PM 운행 데이터(영상, 위치정보 등)를 수집·분석해 속도/구역관리, 통행량 분석, 이상상황 알림 및 도로 위험정보 등을 관리하는 사업

② **(안양대학교)** 공간 빅데이터를 활용한 이슈분석 및 주민 리빙랩을 통해 다목적 스마트 폴*을 최적의 장소에 설치하고, 이를 안양시 도시통합센터와 연계시켜 신호·정지선·주정차 위반차량 및 실종자 모니터링 등을 수행하는 지능형CCTV 도시관제 체계를 실험한다.

* (스마트 폴 기능) 공공Wi-Fi, LED 보안등, 위험경고 안내방송 스피커, 미세먼지 측정, 보행자 접근 감지, 어린이 보호구역내 자동 점등, CCTV 탐색 등

③ (연세대학교) 신촌역 상권 침체 문제를 해결하기 위해 이동성 및 접근성을 높여줄 수 있는 개인형 이동수단(Personal Mobility 이하 PM)의 활용성을 높이는 실증사업을 제안하였다. PM과 보행자의 동선 분리, 수요 대응형 주차 유도를 위한 마일리지 지급 등 PM과 연계한 상권 활성화 솔루션을 학생·지역사회 주도로 실증한다.

* 스마트 헬멧을 통한 제한속도 등 안전정보 제공, 수요대응형 PM주차장 및 인근 상점 방문 시 제휴서비스 제공(마일리지 지급, PM 이용과 상품 통합결제 등)

④ (한국교통대학교) 캠퍼스 통행시간 단축을 위해 자율주행셔틀과 개인용 모빌리티의 연계 시스템을 구축하고, 여가·물류·수송 등 다양한 기능을 갖춘 다목적 개인용모빌리티와 이를 지원하는 다목적 모빌리티 스테이션(충전·수리, 물류보관, 문화공간 등)을 통해 스마트 종합 모빌리티를 실증하는 사업이다

* 자율주행셔틀(2대) 및 다목적 개인형 이동수단, 소화물 운반용 삼륜 전거자전거

⑤ (계명대학교) 대구 성서지역과 월배지역 간에 지하철 등 대중교통수단의 연계가 부족하여 통학·통근 시간이 긴 문제를 해결하기 위해 수요응답형(Mobility on Demand) 교통 체계를 기반으로 통합교통서비스(MaaS) 실증하는 사업을 수행할 예정이다.

* 모바일 앱을 이용한 버스 실시간예약, 예약차량의 위치 확인과 도착안내, 모바일 결제, 탑승권 발행 등

⑥ (성신여자대학교) 서울 성북구 전통시장은 시설 노후화로 전기화재 사고 우려가 높음에 따라, 사물인터넷(IoT)으로부터 전기안전정보(누설전류, 부하전류 등)를 모니터링하고, 빅데이터 인공지능(AI) 분석을 통해 전기화재 위험을 예측하거나 합리적 의사결정을 지원하는 전기안전 스마트 관제플랫폼을 실증하는 사업을 제안하였다.

* 전기 데이터의 변화를 감지하여 알림, 이상 징후시 긴급출동 서비스 및 전력 사용 패턴 분석을 통한 독거노인 활동 감지 등

⑦ (동아대학교) 도시의 낡은 건물에서 날로 커지고 복잡해지는 화재 문제를 해결하기 위해 노후화된 공공청사(사하구청)를 대상으로 5G 기반의 지능형 통신망과 화재 센서를 설치하고, 디지털트윈 기술을 활용하여 스마트 화재안전 관리 서비스를 실증한다.

* 다중인지센서(카메라, 감지센서 등)의 실데이터로 화재 시뮬레이션 학습 및 디지털트윈 기반의 사전 분석 및 예측·대응 서비스 제공

⑧ (공주대학교) 지방 소도시의 인구 감소 및 고령화에 따른 디지털 정보 격차 문제를 해결하기 위해 공공의 유희시설을 활용하여 스마트서비스 거점(디지털쉼터)으로 제공하고, 리빙랩을 통해 지역 주민들이 원하는 교육 및 헬스케어 서비스, 디지털 정보 등을 대학이 맞춤형으로 제공하는 사업을 실증할 계획이다.

* 소도시의 열악한 디지털 콘텐츠 및 폭염·혹한에 쾌적한 환경, 부동산·행정 정보 등을 종합적으로 서비스하는 지역밀착형 디지털쉼터 조성

② [중소도시 특화형 솔루션 실증] 타운 챌린지

□ '21년 타운 챌린지 신규 사업으로 도로결빙, 동물 찾길사고(로드킬) 등 교통사고 예방을 위한 도로위험 탐지 솔루션을 구축하는 김천시, 시민의 자발적 참여를 유도해 불법주차 문제를 해결하려는 과천시, 오산천 생태환경을 보호하고 시민과 공유하는 오산시, 남대천 환경보전과 수질개선을 위해 스마트 워터관제를 도입하는 양양군이 선정되었다.

① (김천) 차량주행 음향을 분석하여 실시간 노면 상태를 파악하고 도로위험 정보를 관리하는 도로위험 탐지 솔루션*을 실증할 예정이다. 또한 로드킬 예방 솔루션을 도입하여 동물의 도로진입을 방지하고 운전자의 서행을 유도하여 사고를 예방할 계획이다.

* 블랙아이스, 적설 등 노면 위험종류를 판별하여 도로전광표지 표출 및 위험요소 대응

② (과천) 도심 내 주차공간 부족으로 불법주차 건수가 계속 늘어남에 따라 시민의식을 높이는 스마트 불법주차 통합관리 솔루션을 제시하였다. 이동식 주차단속 CCTV, 스마트 소화전, 버스장착형 주차단속 모니터링 등 주차단속 서비스를 스마트화하고 주차단속 알림 시스템, 주차정보 제공 미디어보드 등을 통해 불법주차 차량의 자발적 이동주차를 유도 할 계획이다.



- ③ (양양) 국내 최대 연어 회귀 하천인 남대천의 환경 보전과 수질 개선을 위해 스마트 IoT 관수시스템과 빗물저금통을 도입하여 갈수기에 하천의 식생을 자동으로 관리하고, 수문 자동 제어로 수위를 안정적으로 조절하는 스마트 워터관제 솔루션을 구축할 계획이다. 또한, 통합 친수플랫폼을 통해 하천의 수질·수위 데이터를 모니터링하여 침수 위험 등 하천 관련 정보도 제공할 예정이다.
- ④ (오산) 생태하천으로 복원된 오산천을 보호하고 자연 친화적인 스마트 하천 관리 서비스를 제공할 계획이다. 특히, 하천 생태감시 모니터링을 위해 CCTV와 환경AI 순찰 로봇이 배치된다. 또한, 재활용 및 공용자전거 이용 시 마일리지를 지역화폐로 적립해주는 시민참여형 에코포인트 시스템을 구축하여 환경보전은 물론 지역 경제 활성화에도 기여할 것으로 기대된다.

□ 이번에 선정된 사업지역의 발표자료는 국가 스마트시티 통합포털 (www.smartcity.go.kr)을 통해 확인할 수 있으며,

- 앞으로 사업지역별로 전문가 컨설팅 및 핵심 성과목표(KPI) 구체화 과정 등을 통해 각 지역과 대학의 특색있는 솔루션으로 구현될 수 있도록 집중 관리하고, 우수 대학·지자체의 성과사례는 타 대학·지자체로 공유·확산될 수 있도록 적극 지원할 계획이다.

* ①사업제안(서) → ②전문가 컨설팅 → ③성과목표(KPI) 구체화 → ④사업추진 (시민리빙랩+사업진행)

□ 국토교통부 최임락 도시정책관은 “이번에 선정된 사업은 지역과 대학이 스스로 자기 지역의 도시문제 해결의 솔루션을 고민해서 만들어 내는 전형적인 상향식(Bottom up) 모델인 만큼, 지역사회 생활권 단위의 스마트 도시 성공 모델이 되도록 적극 지원할 것”이라고 밝혔다.

  <p>공공누리 공공저작물 자유이용허락</p>	<p>이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 도시경제과 박정현 사무관(캠퍼스 챌린지, ☎ 044-201-3737), 진해미 사무관(타운 챌린지, ☎ 044-201-4971)에게 문의하여 주시기 바랍니다.</p>
--	---

3. 연세대학교

연세대학교 스마트캠핑스 플랫폼 사업

Geo-fencing 기반 스마트 주차원제 솔루션

/ 개념 / PM이 집중되는 장소에 대해 Geo-fencing을 적용하여 주차장 관리 효율을 극대화하는 솔루션

/ 솔루션 실현방안 /

- Geo-fencing Parking Zone 배치 및 고도화
- Cam2777 Parking Zone
- 연세대학교 주차장 관리 효율 극대화
- 차량 위치 안내 서비스
- 주차권 관리

/ 솔루션 적용효과 /

- 주차권 관리 효율 극대화
- 주차권 관리 효율 극대화
- 주차권 관리 효율 극대화
- 주차권 관리 효율 극대화
- 주차권 관리 효율 극대화

PM 통합 안전 인프라 구축

/ 개념 / PM이 집중되는 장소에 대해 안전 인프라를 구축하는 솔루션

/ 솔루션 실현방안 /

- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축

/ 솔루션 적용효과 /

- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축
- 안전 인프라 구축

스마트 PM 통합 안전성 향상 서비스 솔루션

/ 개념 / PM이 집중되는 장소에 대해 스마트 안전 서비스를 제공하는 솔루션

/ 솔루션 실현방안 /

- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스

/ 솔루션 적용효과 /

- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스
- 스마트 안전 서비스

PM 연계형 지역사회 활성화 솔루션

/ 개념 / 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션

/ 솔루션 실현방안 /

- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션

/ 솔루션 적용효과 /

- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션
- 지역 특성과 PM이 집중되는 장소에 대해 지역사회 활성화를 위한 솔루션

안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션

/ 개념 / 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션

/ 솔루션 실현방안 /

- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션

/ 솔루션 적용효과 /

- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션
- 안전한 PM 문화를 위한 학생-지역사회 주도형 리빙랩 솔루션

4. 한국교통대학교

자율주행서플과 연계한 다목적 모빌리티 서비스 실증

실증 대상 지역 및 현황

실증 대상 지역: 자율주행서플 실증 지역, 자율주행서플 실증 지역, 자율주행서플 실증 지역

현황: 자율주행서플 실증 지역, 자율주행서플 실증 지역, 자율주행서플 실증 지역

실증 기술

실증 기술: 자율주행서플 실증 기술, 자율주행서플 실증 기술, 자율주행서플 실증 기술

실증 기술: 자율주행서플 실증 기술, 자율주행서플 실증 기술, 자율주행서플 실증 기술

실증사업 컨셉

실증사업 컨셉: 자율주행서플 실증 컨셉, 자율주행서플 실증 컨셉, 자율주행서플 실증 컨셉

실증사업 컨셉: 자율주행서플 실증 컨셉, 자율주행서플 실증 컨셉, 자율주행서플 실증 컨셉

기대효과

기대효과: 자율주행서플 실증 기대효과, 자율주행서플 실증 기대효과, 자율주행서플 실증 기대효과

기대효과: 자율주행서플 실증 기대효과, 자율주행서플 실증 기대효과, 자율주행서플 실증 기대효과

사업 확산방안

사업 확산방안: 자율주행서플 실증 확산방안, 자율주행서플 실증 확산방안, 자율주행서플 실증 확산방안

사업 확산방안: 자율주행서플 실증 확산방안, 자율주행서플 실증 확산방안, 자율주행서플 실증 확산방안

모범 사례

모범 사례: 자율주행서플 실증 모범 사례, 자율주행서플 실증 모범 사례, 자율주행서플 실증 모범 사례

모범 사례: 자율주행서플 실증 모범 사례, 자율주행서플 실증 모범 사례, 자율주행서플 실증 모범 사례

5. 계명대학교

▶ 수요응답형(MoD) 기반의 통합교통서비스(MaaS) 실증을 위한 이용자 단말



▶ 블록체인 기반의 통합교통서비스(MaaS)를 위한 결제 서비스



6. 성신여자대학교



1. 경북 김천시



2. 경기 과천시



3. 강원 양양군

스마트 관수 관리 시스템

IoT관수 시스템과 빗물저금통을 통한 갈수기 대응 센서를 통한 적정수분, 생육상태 파악

통신게이트웨이+빗물저금통(상수도용)+센서(토양센서)+펌프+Smart 밸브+절적호스/미니프링클러

통합 모니터링/관리

- 미시 기상대 및 수질수위
- 수중 촬영 카메라 제어
- 수중생물 수중생물 모니터링 장치

자동 수위 차단

기상, 수위, 도어 센싱 정보를 기반으로 한 수문 자동 차단 제어 영상과 수문 내·외 수위 비교/감시를 통한 안정적 수위 관리

자동 수위 차단 영상 감시 시스템 → 영상 엔티태어스 → 수문 자동 차단 제어 Computer → Door Sensor, Micro Weather station, 수질센서

수문 타입에 따라 공압 실린더 제어 → 수문 제어 Actuator

생태·농조 데이터 측정

최단 10초
 • 토양 수분 측정 (생육수 100% 전)
 • 수위 측정 (수위)
 • 수온 측정 (수온)
 • 수질 측정 (수질)
 • 수중생물 모니터링 (수중생물 모니터링 장치)
 • 수문 상태 모니터링 (수문 상태 모니터링 장치)

4. 경기 오산시

오산천을 보호하고, 자연과 공생하는 시민참여 에코 솔루션을 목표로
 '수달이 돌아온 스마트 에코 오산천에 시민들이 노니다' 라는 비전을 제시

비전 Vision
 수달이 돌아온 '스마트 에코 오산천'에 시민들이 노니다.
 - 시민참여 에코 오산천 조성을 위한 오픈스트리트랩 -

목표 Goal

<p>보호 保護</p> <ul style="list-style-type: none"> 안전한 생태하천 조성 오산천 건강성 회복 	<p>공생 共生</p> <ul style="list-style-type: none"> 자연과 공존하는 공간 조성 생태 문화 활성화 	<p>참여 參與</p> <ul style="list-style-type: none"> 오감체험형 공간 조성 환경교육을 통한 생태자산 전수
---	---	---

전략 Strategy

오산천 생태감시 모니터링	에너지 공유·자립형 스마트 시티 구축	체험형 콘텐츠 다양화
AR·VR 기반 실감 콘텐츠 제공을 통한 홍보, 환경·안전 교육	시민의 편의 및 안전을 고려한 안락한 시티 구축	자원회수 시스템 구축
자연과 IT의 조화로운 공존	자연에너지를 경험하는 공간 구축	환경 보상 시스템 구축