



보도시점 2023. 8. 28.(월) 11:00
< 8.29.(화) 조간 >

배포 2023. 8. 28.(월)

공공데이터 기반 연계·활용 활성화에 박차!

- 제11회 산업부 공공데이터 활용 사업(비즈니스) 아이디어 공모 시상식
- 수상자는 해외 진출, 상담(컨설팅), 한전 채용 우대 지원

산업통상자원부(장관 이창양)가 주최하고 한국전력공사가 주관하는 「공공데이터 활용 사업(비즈니스) 아이디어(BI) 공모전」 시상식을 8월 28일(월) 14시에 한전 아트센터에서 개최하였다.

올해 11회째를 맞이하는 이번 공모전은 공공데이터를 활용한 사업(비즈니스) 아이디어를 적극적으로 발굴하여 국민 편익을 증진하고 일자리 창출 및 연관산업 활성화를 위해 기획되었다.

공모는 ① 아이디어기획, ② 제품 및 서비스 개발, ③ 빅데이터 분석 3개 부문으로 진행되었으며, 3개 부문에서 총 196개 팀이 참가하여 9.3대 1의 경쟁률을 뚫고 21개 팀 수상작이 선정되어 총 113백만 원 상금이 지급되었다.

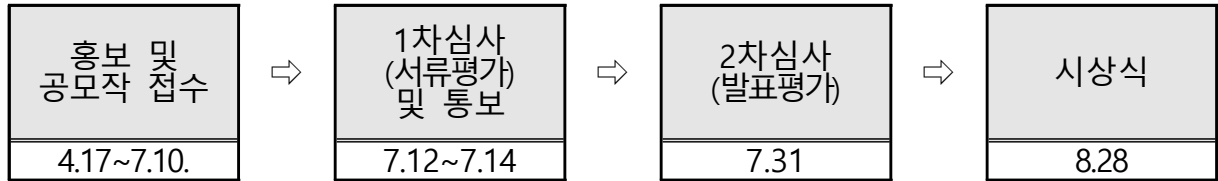
대상작인 산업부 장관상은 ①(아이디어) 한양대 대학원 윤인호 님이 제안한 “해외직구 및 중고거래 필터링 확장 프로세스”, ②(제품·서비스) ㈜디어그린 윤희도 님 외 2명이 제안한 “건물에너지 데이터 간편 분석을 통한 친환경 인테리어 애플리케이션”, ③(빅데이터) 경희대 대학원 강은경 님 외 2명이 제안한 “재생에너지 발전량 예측 정산금을 높이기 위한 최적 예측형 집합자원 구성모델 개발”이 수상하였다.

수상팀에게는 사무공간 지원(서부발전, 한국무역보험공사), 해외 진출 지원(코트라), 상담(컨설팅)(공공기관), 채용 우대(한전 서류전형 면제 등) 등 다양한 후속 지원이 패키지로 제공될 예정이다.

산업통상자원부 오승철 정책기획관은 축사를 통해 “산업부는 공공데이터 기반 연계·활용 활성화를 위해 민간 수요 공공데이터 발굴 및 개방 확대, 데이터 연계 산업 저변 확대를 적극적으로 추진하겠다”라고 밝혔다.

담당 부서	기획조정실 정보관리담당관	책임자	과 장	이응대 (044-203-5550)
		담당자	사무관	김진식 (044-203-5562)

추진 절차 및 개요



- (공모 부문) ① 아이디어기획 ② 제품·서비스 개발 ③ 빅데이터분석
※ 1차심사(부문별 11개팀 선정) → 2차심사(부문별 7개팀 선정 및 시상)
- (주최/주관) 산업통상자원부 / 한국전력공사
- (후 원) 산업부 주요 공공기관 총 17개* 기관
* KOTRA, 한국가스공사, 한국수력원자력, 한국지역난방공사, 한국에너지공단,
한국동서·중부·서부·남부·남동발전, 한국산업기술평가관리원, 한전KDN, 한전KPS,
한국산업기술진흥원, 한국전력거래소, 한국가스기술공사, 한국광해광업공단

○ (상장 및 상금) 21팀 총 113백만원

공모 부문 (총상금)	제11회 공모전('23)				
	시상명		상금(백만원)	상장수	시상기관
아이디어 기획 (24백만원)	대상		6	1	산업부
	공공데이터	최우수	4	1	가스공사
		우수	3	1	한전KPS
		장려	2	1	KEIT
	전력데이터	최우수	4	1	한수원
		우수	3	1	동서
		장려	2	1	한전KDN
	합계		24	7	
제품·서비스 개발 (65백만원)	대상		15	1	산업부
	공공데이터	최우수	12	1	코트라
		우수	8	1	중부
		장려	5	1	남부
	전력데이터	최우수	12	1	한전
		우수	8	1	서부
		장려	5	1	남동
	합계		65	7	
빅데이터 분석 (24백만원)	대상		6	1	산업부
	최우수		4	2	코트라/ 한전
	우수		3	2	가스공사/ 전력거래소
	장려		2	2	KIAT/ 광해광업공단
	합계		24	7	
총계		113	21	16개 기관	

○ 아이디어 기획 부문 최종 선정작(7건)

아이디어 기획부문				
신청분야	소속	성명	작품명	시상
아이디어 기획 공공데이터	한양대학교 기술경영전문대학원	윤인호	해외직구 및 중고거래 필터링 확장 프로세스	대상 (산업부 장관상)
아이디어 기획 공공데이터	인하대학교	김윤지	수소 실시간 정보 및 수요와 공급의 최적화를 관리하는 통합 수소플랫폼 수피드(SPEED)	최우수상 (가스공사 사장상)
	인하대학교	박채린		
	한국중부발전	신성호		
아이디어 기획 전력데이터	한국전력공사	이정원	정확한 전기요금 청구를 위한 원격검침 데이터 오류 자동 검출 서비스	최우수상 (한수원 사장상)
		김상덕		
아이디어 기획 공공데이터	개인	이윤재	보고듣고 APP	우수상 (한전KPS 사장상)
		박찬선		
		한지인		
아이디어 기획 전력데이터	청주대학교	최진규	충전소 설치 최적 선정모델	우수상 (동서발전 사장상)
		이혁재		
		길나현		
아이디어 기획 공공데이터	(주)에어블랙	문헌규	세이프트윈	장려상 (KEIT 원장상)
	케이채널	장영배		
	시청자미디어재단	조현우		
아이디어 기획 전력데이터	제주대학교 기계공학대학원	오소빈	미래형 에너지 맵, 섹터커플링 맵 (Sector Coupling MAP)	장려상 (한전KDN 사장상)
	고려대학교 에너지환경대학원	박다빈		

○ 제품 및 서비스 개발 부문 최종 선정작(7건)

제품 및 서비스개발 부문				
신청분야	소속	성명	작품명	시상
제품 및 서비스 개발 공공데이터	주식회사 디어그린	윤희도	건물에너지 데이터 간편분석을 통한 친환경 인테리어 애플리케이션	대상 (산업부 장관상)
	중앙대학교 대학원 통계학과	김민경		
	주식회사 디어그린	황인선		
제품 및 서비스 개발 공공데이터	상상테크	최현기	LPR(차량번호인식)카메라를 활용한 전기차 충전소 불법점유 자동 신고/알림 시스템	최우수상 (코트라 사장상)
제품 및 서비스 개발 전력데이터	HL만도	최혁천	전기차 고속도로 충전기 관제 시스템	최우수상 (한국전력 사장상)
제품 및 서비스 개발 공공데이터	서울대학교 데이터사이언스 대학원	장지수	모두를 위한 자연어 기반 공공데이터 분석 솔루션, EIS(An Enhanced Interactive System with Public Knowledge Base)	우수상 (중부발전 사장상)
		최윤준		
제품 및 서비스 개발 전력데이터	(주)오픈노트	고영대	내부 직원의 업무 효율성을 향상시키기 위한 공공기관 에너지 사용 평가 관리시스템	우수상 (서부발전 사장상)
	한전MCS	이상현		
	POSA 한국우편사업진흥원	임수진		
제품 및 서비스 개발 공공데이터	로보틱스랩	유정민	의료용 착용로봇을 활용한 재활의료 서비스 플랫폼	장려상 (남부발전 사장상)
		지명화		
		이동현		
제품 및 서비스 개발 전력데이터	한국농어촌공사	윤경식	전력사용량을 활용한 공공기관 청사 온실가스배출량 산정 시스템	장려상 (남동발전 사장상)
	한국농어촌공사	이남석		
	(주)오픈노트	노은비		

○ 빅데이터 분석 부문 최종 선정작(7건)

빅데이터 분석 부문				
신청분야	소속	성명	작품명	시상
분석과제 5	경희대학교 일반대학원 빅데이터응용학과	강은경	재생에너지 발전량 예측 정산금을 높이기 위한 최적 예측형 집합자원 구성모델 개발	대상 (산업부장관상)
		양선욱		
		장하림		
분석과제 4	서강대학교 경영데이터 사이언스학회 INSIGHT	김하나	기상정보를 활용한 전력 수요 예측 앙상블 모델	최우수상 (코트라 사장상)
		김민서		
		정하영		
분석과제 1	고려대학교 통계학과	민윤기	제주 지역 전력사용량 예측 모델 구축	최우수상 (한국전력 사장상)
		노연수		
		임채명		
분석과제 4	한국기상산업기술원	김현우	기상·환경 공공데이터 기반 전국단위 실시간 전력수요 예측 모델링	우수상 (전력거래소 사장상)
		한진영		
		손다니엘		
분석과제 1	한전KDN	김현송	LightGBM 모델 기반 기상데이터를 활용한 주택용 고객 전력사용량 예측	우수상 (가스공사 사장상)
		민인홍		
		이세은		
분석과제 2	개인	이준호	안정성장형 수출 포트폴리오 최적화 서비스	장려상 (KIAT 원장상)
	성신여자대학교	하연진		
	경희대학교	신영서		
분석과제 3	아주대학교	김세형	미신고 굴착공사 탐지모델 제작 및 원인 파악을 위한 텍스트 마이닝 분석	장려상 (광해광업공단 사장상)
		안민주		

<참고> 빅데이터 분석과제 유형

- **분석과제1**(한전) 고객 전력 사용량 예측 알고리즘 개발
- **분석과제2**(KOTRA) 국가별 유망품목 추천 모델(로직) 개발
- **분석과제3**(한국가스기술공사) 무단굴착공사 원인 분석 및 예방 방안 아이디어 제안
- **분석과제4**(한국전력거래소) 기상정보를 활용한 실시간 전력수요 예측모델 개발
- **분석과제5**(한국중부발전) 재생E 발전량 예측 정산금을 높이기 위한 최적 예측형
집합자원 모델 개발

① 아이디어 부문 대상작 “해외직구, 중고거래 필터링 확장프로세스”

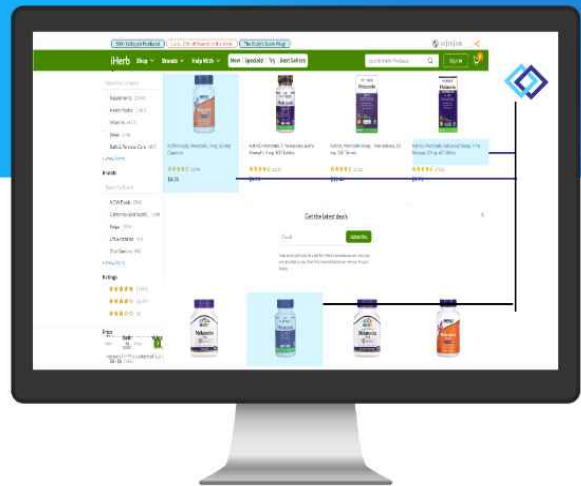
해외직구, 중고거래시 화면상에 자동으로 필터링 하이라이트기능

해외직구시 금지성분, 유해성분

해외직구시 수입금지, 유해성분 지정된 영양제, 건강기능식품 등을
WEB, APP상 화면에서 자동으로 필터링 및 하이라이트를 제공합니다.

중고거래시 몰랐던 리콜정보

중고거래시 몰랐던 리콜정보 걱정하지마세요.
SHAK 정리해서 다 알려드립니다.

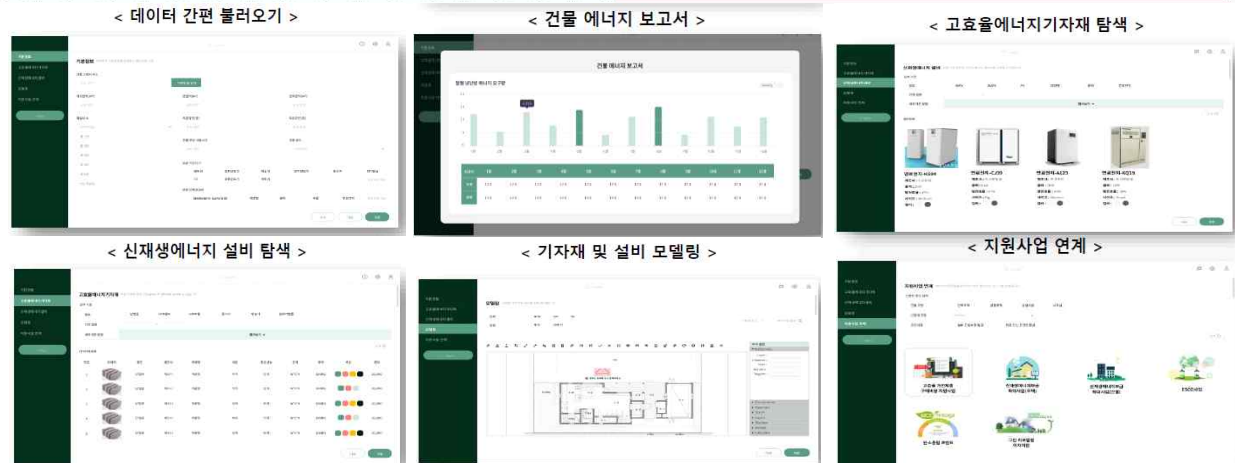
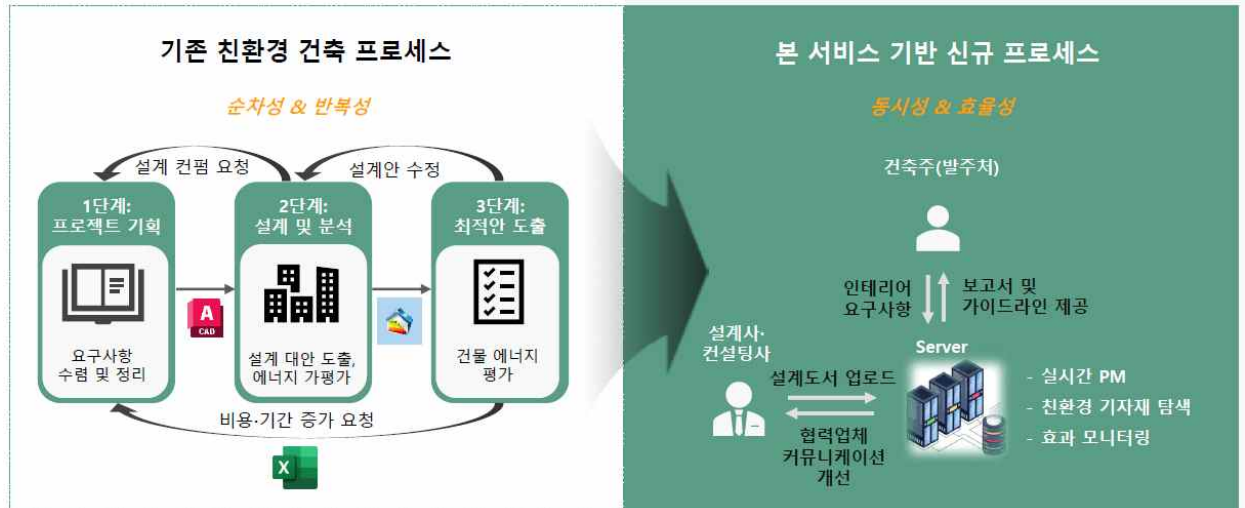


- 산업통상자원부의 주요 공공데이터와 학습기반 AI를 활용하여 ① 국내·외 리콜 판정, ② 금지·유해 성분, ③ 판매금지 이력 등 다양한 유통금지 제품의 정보를 웹(WEB)/앱(APP)상에서 하이라이트로 표시하여 해외직구 및 중고품 거래 시 소비자의 실수로 유통 금지된 제품 등의 구매를 피할 수 있도록 안내하는 피해 예방하는 서비스.
- 사용자가 하이라이트된 표시를 선택할 경우 제품의 추가적인 정보와 유통이 금지된 원인 등을 상세 정보로 제공

활용공공데이터	
산업통상자원부 공공데이터	타기관 공공데이터
# 기술표준통계_제품 리콜처분현황 # 제품위해정보 # 제품안전_국외리콜 위해내용 # 제품안전_국외리콜 위해사유 # 제품안전_국외리콜정보 # 제품안전_국외리콜정보 첨부 # 제품안전_국내리콜정보 첨부 # 제품안전_민원접수 # 위해상품_처리결과	# (공정거래위원회) 공산품 리콜정보 # (식품의약품 안전처) 식품안전나라_위해성분 DB # (건강보험심사평가원) 의약품주성분,표준코드, 의약외품 제품허가정보 # (식품의약품안전처) 의약외품 제품 허가정보

② 제품 및 서비스 개발 부문

“건물 에너지 데이터 간편분석을 통한 친환경 인테리어 애플리케이션”



- 본 서비스는 친환경 인테리어에 관심이 있는 ①건축설계사, ②인테리어업체, ③건축주, ④일반가구가 건물특성·기상 조건·재질자 특성 등의 다양한 요인에 따라 “인테리어가 건물 에너지 사용량에 미치는 영향”을 통합 분석하고 시뮬레이션하여 최적화된 고효율 기자재 및 신재생에너지 설비 등을 추천함
- 아울러, 사용자는 추천된 기자재나 설비를 가상으로 설정·배치하고, 에너지 절감량과 디자인을 동시에 확인할 수 있으므로 효율·효과적으로 인테리어 진행 가능
- 또한, 산업통상자원부의 신재생에너지 보급지원사업 및 한전의 고효율 가전제품 구매비용 지원사업을 손쉽게 신청할 수 있도록 연계 서비스 제공

활용공공데이터

산업통상자원부 공공데이터	타기관 공공데이터
# (산업부) 에너지총조사 # (한국에너지공단) 고효율에너지기자재 인증 제품 정보 # (한국에너지공단) 신재생에너지설비 KS인증제품 정보 # (한국전력거래소) 태양광발전예측정보	# (국토교통부) 건물에너지정보 # (국토교통부) 건물대장정보 서비스 # (기상청) 지상(종관) 시간자료 조회서비스

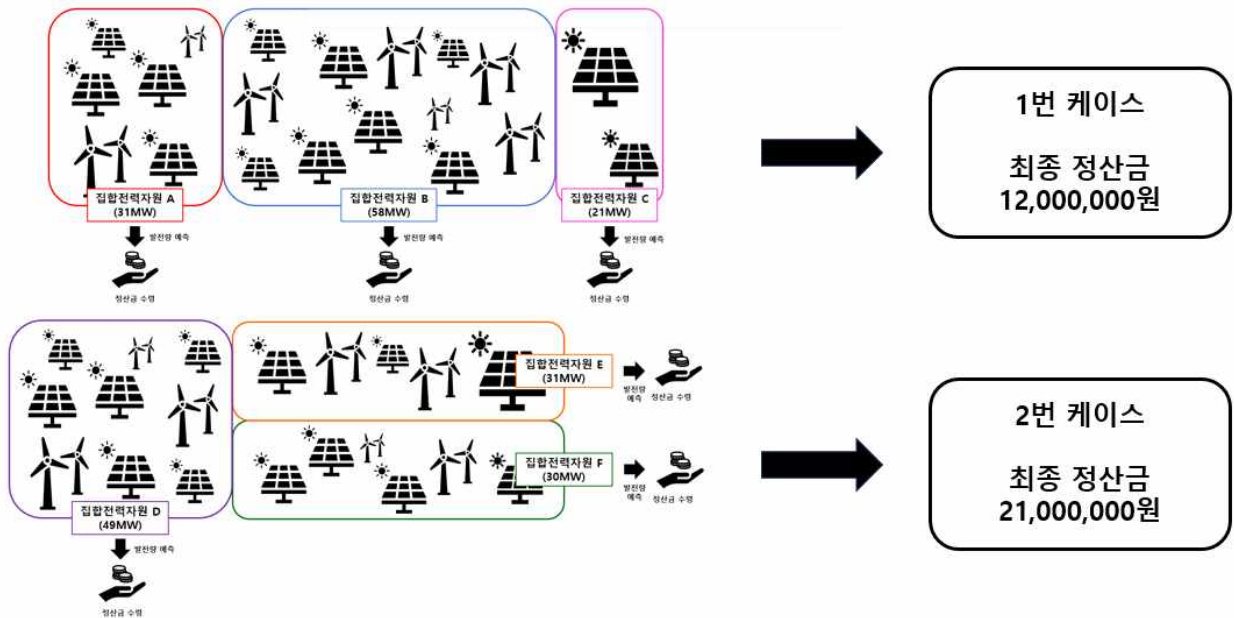
③ 빅데이터 분석 부문

“재생에너지 발전량 예측 정산금을 높이기 위한 최적 예측형 집합자원 구성모델 개발”

분석 배경

- 재생에너지 확대에 따른 출력 변동성 대응과 안정적인 계통 운영을 위해서 전력거래소에서는 태양광·풍력 발전 사업자가 재생에너지 발전량을 하루 전에 미리 예측하여 제출하고, 당일 일정 오차율 이내로 이를 이행한 경우 정산금을 지급하는 제도(재생에너지 발전량 예측제도)를 운영하고 있음

< 집합전력자원 구성방식에 따른 최종 정산금의 차이 발생 예시 >



- 본 과제는 중개사업자의 관점에서 재생에너지 발전량 예측 정산금을 높이기 위해 논리적인 규칙에 따라(Rule-based) 주어진 발전소들을 최적의 집합전력자원*으로 구성하는 알고리즘을 설계하고 제안

* 소규모 발전설비로부터 생산된 전력을 통합하여 전력시장에서 거래하기 위한 가상의 전기설비

- 개발된 알고리즘은 만들어진 발전소 집합의 예측 발전량과 실제 발전량의 오차를 최소화하는 것에 상당한 성능을 보였으며, 해당 집합에 의한 실제 정산금은 이론적 최대치의 80% 수준으로 산출됨
- 제안된 태양광 집합전력자원 구성 알고리즘은 전력 중개사업자에게 더욱 효율적인 태양광 집합전력자원 구성을 제안할 수 있어 전력 중개사업자의 업무 부담 감소와 소규모 태양광 발전기 소유주의 경제적 이익 증가 등의 효과를 기대

활용데이터

산업통상자원부 데이터	타기관 공공데이터
# (한국중부발전) 발전소별 예측 발전량 및 실제 발전량 데이터	