

제10회 산업통상자원부 공공데이터 활용

비즈니스 아이디어 공모전



아이디어 / 제품 및 서비스 개발 (공공데이터부문, 전력데이터부문)

빅데이터 분석

2022. **4.11** (월) ~ **7.25** (월)

2022. **6.1** (월) ~ **8.29** (월)

산업부 : 주최 전력데이터 활용 신서비스 개발 경진대회를 BI공모전과 통합시행



Contents

<u>01</u> 공공데이터 및 산업통상자원부 공모전 소개	03
<u>02</u> 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모요강	05
<u>03</u> 지난 공모전 수상작 인터뷰	09



01 공공데이터 및 산업통상자원부 공모전 소개

공공데이터를 활용한 신규 사업기회 및 일자리 창출을 위한
‘제 10회 산업통상자원부 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어
공모전’을 개최하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

주최



주관



후원



01 공공데이터 및 산업통상자원부 공모전 소개

제10회 산업통상자원부 공공데이터 활용

비즈니스 아이디어 공모전

아이디어 / 제품 및 서비스 개발 (공공데이터부문, 전력데이터부문)

2022. **4.11**(월) ~ **7.25**(월)

빅데이터 분석

2022. **6.1**(수) ~ **8.29**(월)

산업부 주치 전력데이터 활용 신서비스 개발 경진대회를 비공모전과 통합시행

공모부분 및 참가자격

- 접수방법: 공모전 홈페이지 (<http://www.datacontest.kr>) 온라인 접수
- 공모부분: ① 아이디어 기획(공공,전력) ② 제품 및 서비스 개발(공공,전력) ③ 빅데이터 분석
- 참가자격: 창의적 아이디어를 보유한 국민 누구나 / 1팀당 3명 인원제한
- 문의: TEL 070-4652-4252 E-mail help@datacontest.kr

시상 내역

- 전체 28팀 총 1억1천1백만원
- ① 아이디어 기획: 대상1팀, 공공데이터5팀, 전력데이터4팀 - 총 10팀
- ② 제품 및 서비스 개발: 대상1팀, 공공데이터5팀, 전력데이터4팀 - 총 10팀
- ③ 빅데이터 분석: 대상1팀 등 총 8팀

후속 지원

- 사업화 지원 / 해외진출 지원 / 기술개발 지원 / 사무공간 및 데이터 제공 / 사업코칭 / 채용우대(한국전력) / 명정부 공모전 연계 등
- *자세한 내용은 공모전 홈페이지에서 확인

주최 산업통상자원부 **주관** 한국전력공사

후원 kotra, 한국가스공사, 한국수력원자력, 한국부동산연구원, 한국농수산식품유통공사, KCEP, 한국에너지공단, KPX, 한국거래소, 한국KON, Microsoft

[제 10회 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모전 포스터]

02 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모요강

공모부문

산업통상자원부(산하 공공기관 포함, 이하 산업부) 공공데이터를 활용(산업부 공공데이터 활용가이드 참조)

※ 단 산업통상자원부 공공데이터를 주로 사용하고, 필요시 타부처 공공데이터 추가 사용 가능

아이디어 기획 : 개방된 산업부 공공데이터 외에 개방이 필요한 데이터까지 포함



아이디어 기획



제품 및 서비스



빅데이터 분석

참가자격

아이디어 기획 : 창의적 아이디어를 보유한 국민 누구나

제품 및 서비스 : 공공데이터를 활용한 제품 및 서비스 개발기업 또는 창업(희망)자(개인 또는 팀)

※ 2차 발표 전까지 시제품이 완료된 상태이어야 함

※ 이전 아이디어 수상작의 제품 및 서비스개발 부문 접수 시 가산점 등 혜택 지원

빅데이터 분석 : 분석분야별로 제공된 데이터를 분석하여 정답지 또는 분석 프로그램 코드를 작성하여 공모전 홈페이지에 접수

※ 데이터 분석 툴을 사용하고자 할 경우 사용신청서 제출 필요

※ 팀인원 제한 사항 : 1팀당 3명 인원제한

※ 대한민국 국민이 아니라도 한국 기업 근무 또는 한국 대학에 재학중 인 경우 예외적으로 참가할 수 있도록 허용합니다.

심사기준

및 심사방법

STEP 01 평가 및 선정

산학연 공공데이터 전문가, 기술사업화 전문가 등으로 서류평가 및 발표평가로 2단계 평가

※ 산업부 공공데이터(산하기관 포함)를 사용하지 않은 응모작은 평가에서 제외 함

STEP 02 서류평가

중복여부, 독창성, 개발 및 활용 가능성 등을 고려하여 수상자의 1.5배수 이상 선발
- 빅데이터 분석 부문은 분석보고서 및 분석프로그램 코드 평가

STEP 03 발표평가

서류 통과 된 제안 작품 대상으로 사업화가능성, 기대효과 등을 고려하여 PT 및 서비스 시연을 통해 우수작으로 차등 최종 선정

※ 평가기준 : (아이디어 기획) 우수성, 개발·분석 가능성, 사업화 가능성, 효과성
(제품 및 서비스 개발) 우수성, 서비스 완성도, 사업성, 파급효과성
(빅데이터 분석) 창의성, 분석방법의 적정성, 사업화 가능성

02 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모요강

시상내역

우수자 시상(상장 및 상금) : 28팀 총 111백만원

공모 부문 (총상금)	포상명		상금	상장수	
아이디어 기획 (31백만원)	대상		6백만원	1	
	공공데이터	최우수	4백만원	1	
		우수	3백만원	2	
		장려	2백만원	2	
	전력데이터	최우수	4백만원	1	
		우수	3백만원	1	
		장려	2백만원	2	
	합계			31백만원	10
	제품·서비스 개발 (53백만원)	대상		10백만원	1
공공데이터		최우수	8백만원	1	
		우수	5백만원	2	
		장려	3백만원	2	
전력데이터		최우수	8백만원	1	
		우수	5백만원	1	
		장려	3백만원	2	
합계			53백만원	10	
빅데이터분석 (27백만원)		대상		6백만원	1
	최우수		4백만원	2	
	우수		3백만원	3	
	장려		2백만원	2	
	합계			27백만원	8
총계	-		111백만원	28	

후속지원 및 이벤트

후속지원 : 사업화 지원 / [채용우대\(한국전력\)](#) / 해외진출 지원 / 기술개발 지원 / 사무공간 및 데이터 제공 / 사업코칭 / 타 공모전 연계

이벤트 : 총 4회의 기프트콘 제공 이벤트 개최 배너클릭 이벤트, 온라인퀴즈, SNS 공유 등 자세한 내용은 공모전 홈페이지 확인

02 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모요강

추진일정

공모분야	구분	일정	내용
아이디어/ 제품·서비스	접수	4.11~7.25	신청서, 기획서 접수(마감일 자정 24시까지)
	1차 서류심사	7.27~29	내부 평가위원이 기획서 평가
	2차 발표심사	8.10	PT 및 서비스 시연 (타 공모전 중복수상 검토 후 개별 결과 통보)
	시상식	9.21	수상자(아이디어, 제품서비스, 빅데이터분석) 시상 *시상식 일정은 변경될 수 있습니다.
빅데이터 분석	접수	6.1~8.29	분석코드 및 분석보고서(마감일 자정 24시까지)
	1차 심사	8.31~9.2	결과물 평가(2차 심사대상자 개별통보)
	2차 발표심사	9.16	분석결과 발표 심사
	시상식	9.21	수상자(빅데이터분석) 시상 *시상식 일정은 변경될 수 있습니다.

※ 코로나19 사태 지속으로 오프라인 시행이 어려울 때, 산업부 유튜브 채널 또는 화상 회의를 통한 온라인 행사로 대체 시행

제출요령

1차 접수 **공모전 홈페이지 온라인 접수** (<http://www.datacontest.kr/>)

[아이디어 기획, 제품·서비스개발 부문] 신청서, 기획서 제출

*기획서는 글과 사진자료, 도면, 표 등을 활용하여 자유롭게 표현

[빅데이터 분석 부문] 분석 코드, 분석보고서(시각화 결과) 제출

2차 접수 **공모전 홈페이지 온라인 접수** (<http://www.datacontest.kr/>)

[아이디어 기획, 제품·서비스 개발 부문] 응모자의 아이디어를 설명하는 프레젠테이션을 위한 자료 (PPT-10분 이내, 자유롭게 작성)

*발표 시 동영상 및 설명에 필요한 추가자료(제품, 설명서 등) 지참 가능

[빅데이터 분석 부문] 분석결과 및 분석모델의 활용도를 설명하는 프레젠테이션을 위한 자료(PPT-10분 이내, 자유롭게 작성)

02 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모요강

유의사항

- 신청·접수 이후 공개된 아이디어는 법적으로 보호받을 수 없으며, 이를 보호받기 위해서는 신청자가 공개 이전에 직접 지식재산권을 획득하여야 함
- 동일 아이템으로 he기관 창업경진대회 및 공모전 등에 입상하였거나, 타인의 저작권 또는 지식재산권을 침해한 경우 지원 및 입상 취소
- 개발 서비스의 소유권은 원칙적으로 개발자에게 있으나, Open API 제공기관이 별도의 기준을 제시하는 경우 개발·배포·상용화 시 동 조건을 준수하여야 함
- 심사결과에 따라 시상계획 및 인원이 축소되는 등 수상인원이 변동될 수 있으며, 시상금에 대한 제세공과금은 수상자 본인이 부담
- 응모자는 심사결과에 이의를 제기할 수 없으며, 채점표 등의 심사관련 자료는 공개하지 않음
- 아이디어 기획 및 빅데이터 분석 결과의 소유권은 주최측에 있음
(단, 응모자가 소유권 필요시 주최측과 협의하여 소유권을 조정할 수 있음)

문의처

- 담당 : 산업부 공공데이터 활용 비즈니스 아이디어 공모전 사무국
- 전화 : 070-4652-4252
- 팩스 : 070-8288-4100
- 전자우편 : help@datacontest.kr

03 지난 공모전 수상작 인터뷰



2021년 제9회 공모전

아이디어기획 부문 **대상**

‘BY BACK’서비스 개발자

김진하, 천성택, 허명학

Q1 간략한 팀 소개와 ‘BY BACK (By product 부산물 + Back 되돌리다)’ 서비스 소개 부탁드립니다.

안녕하세요~^^ ‘BY BACK’팀의 김진하, 천성택, 허명학입니다. 저희 BY BACK은 전력 생산 과정에서 발생하는 재활용 가능한 여러 발전 부산물들을 중개하는 플랫폼 서비스입니다.

Q2 어떻게 공공데이터를 알게 되셨고 이를 이용한 서비스 개발하신 계기가 있을까요?

NIA에서 진행하는 공공데이터 일 경험 수련생 사업을 통해서 공공데이터를 먼저 알게 되었습니다. 이후 평소 관심 있던 전력 산업 부분의 공공데이터를 유심히 보게 되었고 특히 발전부산물 데이터가 시장 가치가 있을 것 같아 아이디어를 생각해보게 되었습니다.

Q3 공공데이터를 어떻게 ‘BY BACK (By product 부산물 + Back 되돌리다)’와 연계시켜 활용하였는지 궁금합니다.

저희는 공공데이터를 핵심자원으로 채택하여 발전 부산물의 발생량과 가격을 예측하고 발전 부산물 관련 정보를 제공하는 것에 공공데이터를 활용하였습니다.

03 지난 공모전 수상작 인터뷰

Q4 서비스 개발에 가장 어려움이 있었던 부분은 무엇인가요?

발전소별로 공공 데이터를 수집하고 취합하는 것이 가장 어려웠던 것 같습니다.
기본적으로 공공데이터 포털에는 대략적인 통계 데이터가 많고 발전소별로 제공된 공공데이터는 기준이 서로 달라 바로 사용하기에 무리가 있었습니다.
그래서 저희는 정보 공개 제도를 이용하여 세부적인 데이터를 따로 수집하였습니다.

Q5 앞으로의 'BY BACK (By product 부산물 + Back 되돌리다)'의 방향은 어떻게 될까요?

공모전 이후 많은 후속지원으로 공모전에 제출했던 아이디어를 계속해서 발전할 수 있었습니다.
현재 창업을 하려 했으나, 사업화 하는 과정에서 어려움을 느껴 팀원 모두 전력 공기업 취업을 목표로 나아가 BY BACK을 실현 시켜 보겠습니다!

Q6 제9회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 대상을 수상하게 되셨는데요, 소감 한 말씀 부탁드립니다.

아직도 대상을 받았다는 게 믿기지 않습니다. 각자의 역할을 정말 열심히 해준 우리 팀원들에게 너무 감사하다고 말하고 싶고, 코로나 때문에 어려움이 많았는데 팀워크 덕에 대회를 좋은 성적으로 잘 마무리할 수 있었던 것 같습니다.

Q7 이번 제10회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 참가하는 지원자들에게 참가 TIP이나 응원 한마디 전달 부탁드립니다.

공모전 이름부터가 공공데이터 활용 BI 공모전이기에 어떻게 공공데이터를 활용할지를 잘 고민하셨으면 좋겠습니다. 가치가 없어 보이는 숫자로 된 공공데이터이지만 여러분들의 아이디어로 가치 있는 공공데이터를 만들어주세요! 파이팅!

03 지난 공모전 수상작 인터뷰

2021년 제9회 공모전

제품 및 서비스 부문 **대상**

‘대한민국 가상발전소’ 서비스 개발자
김종규, 서지형, 이유진



Q1 간략한 팀 소개와 ‘대한민국 가상발전소’ 서비스 소개 부탁드립니다.

안녕하세요! ‘대한민국 가상발전소’팀의 김종규, 서지형, 이유진입니다.
전 세계적으로 기후 위기를 해결하기 위해 재생에너지 사용이 늘고 있습니다. 재생에너지는 날씨에 따라 발전량이 달라지기 때문에, 내일 발전량을 예측하는 것이 무척 중요합니다. 저희 식스티헤르츠(60Hertz)는 발전량 예측 기술 기반의 대한민국 재생에너지 가상발전소인 햇빛바람지도를 만들었습니다. 햇빛바람지도는 전국 재생에너지 발전소의 발전량과 발전량 예측치 그리고 발전량에 영향을 미치는 기상 정보를 한눈에 볼 수 있는 가상발전소 서비스입니다.

Q2 어떻게 해서 공공데이터를 알게 되셨고 이를 이용한 서비스를 개발하신 계기가 있을까요?

식스티헤르츠는 에너지 IT 소셜 벤처로, 재생에너지 확산 때 생길 수 있는 문제들을 IT 기술로 해결하는 서비스를 만들고 있습니다. 한국은 재생에너지 발전소를 비롯한 에너지 관련 정보들을 모두 정부(한국전력, 전력거래소, 에너지공단 등)가 가지고 있습니다. 그렇기 때문에 에너지 관련 공공데이터를 활용해 일반 시민들도 재생에너지 정보를 알 수 있도록 하는 데 관심이 많았습니다. 개발자들이기 때문에 공공데이터의 Open API 활용한 경험이 많고, 오픈 프로젝트에 대한 관심이 높은 점도 공공데이터를 잘 활용할 수 있던 배경이라고 생각합니다.

Q3 공공데이터를 어떻게 ‘대한민국 가상발전소’와 연계시켜 활용하였는지 궁금합니다.

식스티헤르츠는 재생에너지 발전소의 위치 정보와 오늘과 내일 발전량 정보를 제공하기 위해 공공데이터뿐 아니라 해외 데이터도 활용했습니다. 우선 전력거래소(KPX)에 등록된 재생에너지 발전소의 위치와 용량 데이터를 사용했습니다. 이 정보에 해외의 공공데이터인 미국 기상청 데이터를 결합한 뒤, AI 기술을 적용해 오늘과 내일의 발전량을 계산했습니다. 이를 통해 전국에 가동 중인 재생에너지 발전소 8만 개와 건설 예정인 5만 개까지 포함해 총 13만 개의 재생에너지 발전소의 위치와 발전량 정보, 기상 정보를 몇 번의 클릭만으로 시각화된 서비스로 알려 주는 햇빛바람지도를 만들었습니다.

03 지난 공모전 수상작 인터뷰

Q4 서비스 개발에 가장 어려움이 있었던 부분은 무엇인가요?

에너지 분야 공공데이터가 부족해 아쉬운 부분이 많았습니다. 예를 들어 태양광·풍력발전소와 연결된 에너지저장장치(ESS)가 많은데 관련 데이터를 얻을 수 없었습니다. 재생에너지 사용에 중요한 송배전망 정보도 유럽의 경우 연결 위치가 지도에 공개되고 있지만, 한국에서는 이용할 수 없었습니다. 기상 정보도 미국 기상청 데이터는 공공데이터지만, 한국 기상청 데이터는 유료였습니다. 이런 공공데이터들이 많이 확대된다면 재생에너지 보급에도 상당한 도움이 될 것입니다.

Q5 앞으로의 '대한민국 가상발전소'의 방향은 어떻게 될까요?

가상발전소에 현재 연결된 태양광 발전소와 풍력 발전소 뿐 아니라 더 많은 소규모 분산 전원을 연결하려고 합니다. 우선 도로 위에 움직이는 배터리라고 볼 수 있는 전기차를 활용할 수 있는 서비스를 만들려고 합니다. 또 태양광에 비해 발전량 예측이 어려운 풍력 발전소 발전량 예측 기술을 고도화하고 있습니다.

Q6 제9회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 대상을 수상하게 되셨는데요, 소감 한 말씀 부탁드립니다.

먼저 수상을 하게 되어 큰 자신감을 얻었습니다. 감사합니다. 앞으로도 재생에너지 사용이 늘어 기후 위기 문제를 해결할 수 있는 다양한 서비스와 기술을 개발하겠습니다.

Q7 이번 제10회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 참가하는 지원자들에게 참가 TIP이나 응원 한마디 전달 부탁드립니다.

공공데이터를 활용해 또 다른 공공 데이터를 만들어 내는 것이야말로, 정보 공개의 선순환 작용이라고 생각합니다. 특히 그 선순환이 기후 위기처럼 인류 공동의 문제로 향하길 응원 드립니다!

03 지난 공모전 수상작 인터뷰



2021년 제9회 공모전

빅데이터분석 부문 **대상**

‘수출액 예측을 통한 수출 유망 국가와 품목 추천’

서비스 개발자

김성범, 배준호

Q1 간략한 팀 소개와 ‘수출액 예측을 통한 수출 유망 국가와 품목 추천’ 서비스 소개 부탁드립니다.

안녕하세요~ ‘수출액 예측을 통한 수출 유망 국가와 품목 추천’ 팀의 김성범, 배준호입니다.

저희 팀은 데이터를 통해 현상을 파악하고 문제를 해결하는 팀입니다. 주로 사회적인 이슈를 중심으로 인공지능 기술을 결합하여 문제 해결을 노력하고 있습니다. 본 대회에서 제시한 서비스는 차년도의 수출액을 예측하여 어떠한 국가의 품목이 유망한 기회인지 확인하는 것입니다. 이를 통해 국내 무역 중심의 기업에게 유망시장을 추천하여 긍정적인 영향을 주는 것이 목적입니다.

Q2 어떻게 해서 공공데이터를 알게 되셨고 이를 이용한 서비스를 개발하신 계기가 있을까요?

공공데이터 포털을 비롯하여 다양한 정부 기관에서 데이터를 개방하고 있습니다. 최근 공공데이터를 통해 사회적인 공익을 추구하는 사례가 증가하고 있는데, 저희는 이러한 사례에서 데이터를 통한 무궁무진한 결과를 기대하며 공공데이터를 접하게 되었습니다. 공공데이터와 인공지능 기술을 결합하면 좋은 시너지 효과가 발생할 것으로 생각하여, 본 서비스를 개발하게 된 계기가 되었습니다.

Q3 공공데이터를 어떻게 ‘수출액 예측을 통한 수출 유망 국가와 품목 추천’와 연계시켜 활용하였는지 궁금합니다.

매년 수출액의 경우 관세, 무역수지, 금리, 유가 등 무역 도메인과 관련된 요인들에 의해 결정됩니다.

결국, 특정한 패턴에 의해 규칙이 생기고, 이러한 규칙이 수출액에 영향을 미치는 것을 확인했습니다.

이러한 요인들은 공공데이터에서 확인할 수 있었고, 패턴을 학습하는 인공지능 기술을 활용하여 차년도의 수출액 예측과 유망시장에 대한 추천을 연계할 수 있었습니다.

03 지난 공모전 수상작 인터뷰

Q4 서비스 개발에 가장 어려움이 있었던 부분은 무엇인가요?

무역 관련 도메인이 상당히 방대하기 때문에 실무적으로 유의미한 서비스 개발을 위해 고심했습니다. 이러한 현실의 비즈니스 문제를 데이터에 기반한 의사결정을 위해 관련 자료조사와 실무자 인터뷰를 진행하여 파생변수를 생성하는 과정이 가장 어려웠습니다.

Q5 앞으로의 '수출액 예측을 통한 수출 유망 국가와 품목 추천'의 방향은 어떻게 될까요?

본 대회에서는 일부 데이터로 분석할 수밖에 없었으나, 다양하고 방대한 데이터들을 적용한다면 좋은 성능을 확인할 것으로 기대됩니다. 특히, 국제 정서를 반영할 수 있는 뉴스에 대한 비정형데이터(텍스트)를 추가하여 정확한 수출액을 예측할 수 있으리라 생각합니다. 또한, 실제로 서비스를 이용할 수출 기업들과 KOTRA 관계자와 협업하여 실무에 가장 적합한 모델을 만드는 것이 목표입니다.

Q6 제9회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 대상을 수상하게 되셨는데요, 소감 한 말씀 부탁드립니다.

김성범 : 데이터 분석을 통해 새로운 인사이트를 도출하여 문제를 해결한 경험 자체로 의미 있는 대회였습니다. 다양한 도메인에 대한 분석 경험의 기회를 주셔서 감사합니다.

배준호 : 평소에 관심이 많은 분야였던 수출, 무역 관련 데이터 분석을 접할 수 있는 좋은 기회였습니다. 수상할 수 있도록 도움을 주신 많은 분들에게 감사의 말씀드립니다.

Q7 이번 제10회 산업통상자원부 공공데이터 BI 공모전에 참가하는 지원자들에게 참가 TIP이나 응원 한마디 전달 부탁드립니다.

김성범 : 데이터 분석은 문해력이 중요한 것 같습니다. 즉, 분석을 통해 응용할 수 있고, 이를 신뢰할 수 있도록 잘 설명하는 것이 본 대회에 핵심인 것 같습니다. 모든 참가자분들 힘내세요! 파이팅!

배준호 : 도메인 실무자들에게 잘 설명할 수 있는 모델을 만드는 것이 중요한 것 같습니다. 꼭 도전하셔서 좋은 성과를 내시길 진심으로 바라겠습니다.

감사합니다

