산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 5월 10일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 5.9.(일) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 5. 7.(금)	담당부서	바이오융합산업과
담당과장	김영만 과장(044-203-4390)	담 당 자	박우진 주무관(044-203-4397)

산업 디지털전환(DX) 확산 시리즈-11

인공지능 기반 영상진단 의료기기 활성화에 앞장선다 !

- 산업부, '의료 빅데이터 활용 인공지능(AI) 영상진단 개발 해커톤' 개최 -
- 인공지능 기술로 더 빨리, 더 정확하게 의료영상 판독 -

□ 산업통상자원부(장관 문승욱, 이하 '산업부')는 **의료산업의 디지털전환 인식**을 국민들에게 **확산**시키기 위해, 한국산업기술시험원 등과 함께 「**의료 빅데이터 활용 인공지능(AI) 영상진단 개발 해커톤***」 **대회**를 **개최**한다고 밝혔다.

* 해커톤 : 한정된 기간 내에 기획자, 개발자, 디자이너 등 참여자가 팀을 구성해 쉼 없이 아이디어를 도출하고, 이를 토대로 앱, 웹 서비스 또는 비즈니스 모델을 완성하는 대회

〈 의료 빅데이터 활용 인공지능(AI) 영상진단 개발 해커톤 개요 〉

- **(주최)** 산업통상자원부
- **(주관)** 한국산업기술시험원, 한국산업기술평가관리원, 대구테크노파크, 대한의학영상정보학회
- **(후원)** 네이버클라우드㈜
- **(주제)** 의료영상을 활용하여 질병을 진단할 수 있는 인공지능 영상분석 솔루션 개발
- **(참여대상)** 의료인, 연구자, 대학(원)생, 기업 등
- **(신청방법)** 한국산업기술시험원 누리집(https://www.ktl.re.kr)에 상세 내용 공지
- **(주요일정)** 참가모집(5.10~5.31), 참가팀 선발 및 의료영상 교육(6월)
  해커톤 개최(7월), 최종평가(8월), 시상(9월)

□ 코로나19 확산이 지속됨에 따라 **경제·사회 전반**이 **디지털 경제**로 빠르게 **전환**되는 가운데, **의료산업**도 **4차 산업혁명 기술**과의 **융복합**으로 **디지털전환**이 **활발히 진행**되고 있으며,

○ 특히, **의료영상분야**는 **인공지능이 우선 판독**하고 **의료진이 이**를 **보완·검증**하는 인공지능 협력형 영상판독을 통해, 보다 정확한 진단을 할 수 있어 **인공지능 기술이 활발하게 도입**되고 있다.

□ 이에 **산업부**는 **'20년부터 인공지능 기반 영상분석 기술을 탑재한 의료기기**를 **개발**하는 **R&D 사업(이하 '동 사업')***을 **추진** 중이며, 동 사업의 주관기관인 한국산업기술시험원(이하 'KTL')은 **'21.4월 현재** 기준, **15개 질병**, **약 5만장**의 **의료영상 데이터셋**을 **구축****하였다.

* 영상진단 의료기기 탑재용 AI기반 영상분석 솔루션 개발('20~'24, 국비 약 270억원)

** KTL은 사업기간 동안 21개 질병, 약 30만장의 의료영상 데이터셋 구축 예정

○ KTL은 이번 해커톤 대회 공동 주관기관인 **대한의학영상정보학회**와 함께 해커톤 기간에 한해 **KTL**이 **구축**한 고품질의 **의료영상 데이터셋**을 **참가자**들에게 **개방**하여, 국내 인공지능 영상진단 솔루션 개발 활성화에 기여할 예정이다.

* 개별 병원에서 KTL에 제공한 의료영상 데이터는 동 사업에 한해 사용해야 하고, 이번 해커톤 대회에 사용하는 목적이 아님에 따라, 개별 병원의 임상시험심사위원회(IRB) 승인 필요

□ 이번 **해커톤 대회 참가자 모집**은 **5.10.(월)부터 약 3주간(~5.31.) 진행**되며, **KTL 누리집을 통해** 의료영상 인공지능 영상분석 솔루션 개발에 관심 있는 **기업과 개인 누구나 신청**할 수 있다.

< 의료 빅데이터 활용 인공지능(AI) 영상진단 개발 해커톤 주요일정 >

공모접수	⇒	참가팀 선발	⇒	의료영상 기초교육	⇒	해커톤	⇒	결과평가	⇒	시상
행사홍보 및 공모접수		심사 및 선발		의료영상 종류 및 DB구조 온라인 교육		인공지능 영상분석 솔루션 개발		심사		대상 1팀 최우수상 2팀 우수상 2팀
5월		6월 초		6월 말		7월		8월		9월

* 상기 일정은 사정에 따라 조정될 수 있음

○ KTL은 **서류심사**를 통해 선발된 **20개 팀**을 대상으로, **보유한 의료영상의 종류와 질병에 대한 정답지** 등 영상분석 솔루션 개발에 필요한 **기초교육**을 **실시**할 예정이며,

○ **더 빨리, 더 정확**하게 **질병부위**를 **표시**하거나, **병변의심영상**으로 **분류**하는 등 **우수한 영상분석 솔루션**을 **개발**한 **5개 팀**에게는 **산업부 장관상 등**을 **시상***하고, **부상**으로 **네이버클라우드 플랫폼**에서 사용 가능한 **총 1천만원 상당의 상품권**이 **수여**될 예정이다.

* (대상) 산업부장관상 1점 (최우수상) KTL원장상 1점·KEIT원장상 1점
(우수상) 대구TP원장상 1점·대한의학영상정보학회1점

○ 이번 **해커톤 대회**와 관련한 **자세한 내용과 일정** 등은 **KTL 누리집(https://www.ktl.re.kr)**에서 **확인**할 수 있다.

□ **산업부**는 **다양한 기업과 연구개발자**가 이번 해커톤 대회에 **참여**하여, **의료영상 데이터를 활용한 인공지능 기술개발**의 **저변**이 **확대**될 수 있도록 노력하고,

○ **국내 기업**이 **인공지능 영상진단 분야**를 **선도**할 수 있도록 **인공지능 기술을 탑재한 영상진단 의료기기 개발**을 **적극 지원**해나갈 계획이다.

【붙 임】 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 추진계획(안)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 바이오융합산업과 박우진 주무관(☎044-203-4397)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 **의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 추진계획(안)**

1 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 개요

○ **(목적) R&D*** **성과물(의료영상DB)을 활용**한 의료영상분야 **AI 기술 개발 해커톤**을 통해 **사업 성과** 및 **의료산업의 디지털전환 인식 확산**

* 「영상진단 의료기기 탑재용 AI기반 영상분석 솔루션 개발(R&D)」('20~'24, 총괄주관기관: KTL)

○ **(주최/주관)** 산업부/KTL, KEIT, 대구TP, 대한의학영상정보학회

* (후원) 네이버 클라우드㈜

2 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 일정

① **(공모·접수, 5.10~5.31)** SNS, KTL, 학회 홈페이지 및 e-mail 등 온라인 매체, 포스터 배포 등 홍보 후 참가 신청서 온라인 접수

② **(참가팀 선발, ~6.10)** 심사위원회*에서 20개 팀 선발

* 서울대, 경북대, 대구TP 등 진단용 인공지능을 탑재한 영상진단 의료기기 개발 과제책임자 및 교수진 등 관련 전문가로 구성

③ **(의료영상 기초교육, 6.18~6.30)** 해커톤에서 사용하게 될 영상의 종류와 질병에 대한 정답지(Annotation) 등 개발에 필요한 기초정보 제공 및 교육

④ **(해커톤, 7.9~7.30)** 온라인* 상에서 AI 영상진단 개발 해커톤 시행

* 참가팀은 암호화 네트워크(SSL-VPN)를 기반으로 네이버 클라우드에 접속하여 KTL 보유 데이터 기반으로 인공지능 영상분석 솔루션 개발

⑤ **(심사, 8월중)** AI 모델 개발 설계*, 개발 결과의 우수성** 등 평가

* 인공지능 모델 개발과정에 대한 전체적인 설계 내용 평가

** 진단의 정확도 등 인공지능의 성능을 평가할 수 있는 지표를 전문가 위원회를 통해 설정

⑥ **(시상, 9월중)** 바이오플러스 코리아 2021 행사 시 전수

상명	훈격	팀수	상품*
대상	산업통상자원부 장관상	1	400만원 상당
최우수상	한국산업기술시험원 원장상 한국산업기술평가관리원 원장상	2	각 200만원 상당
우수상	대구테크노파크 원장상 대한영상의학정보학회 학회장상	2	각 100만원 상당

* 상품은 네이버클라우드 상품권(크레딧) 제공

※ 상기 일정은 사정에 따라 조정될 수 있음