| 산업통상자원부 | 보 도 자 료 | 다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라 |
|---|---|---|

| 보도 일시 | 2022. 9. 5.(월) 11:00<br>< 9.6.(화) 조간 > | 배포 일시 | 2022. 9. 5.(월) |
|---|---|---|---|
| 담당 부서 | 제조산업정책관<br>바이오융합산업과 | 책임자 | 과 장 김영만 (044-203-4390) |
| | | 담당자 | 사무관 강홍구 (044-203-4396) |

# 디지털 의료산업 비즈니스 모델 개발에 박차를 가한다

## - 영상진단 S/W 개발기업·인력 육성 위한 해커톤 개최

□ **산업통상자원부**(장관 이창양, 이하 산업부)는 **의료산업의 디지털전환을 가속화하기 위해**, 한국산업기술시험원(이하 'KTL') 등과 함께 제2회 「**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

**< 제 2회 의료 빅데이터 활용 인공지능 영상진단 개발 해커톤 개요 >**

- **(주최)** 산업통상자원부
- **(주관)** 대구광역시, 한국산업기술시험원, 한국산업기술평가관리원, 대구테크노파크, 대한의학영상정보학회, 대한유방검진의학회
- **(후원)** 카카오 엔터프라이즈(주)
- **(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)과, 대구테크노파크(https://www.ttp.org) 누리집에 상세내용 공지
- **(주요일정)** 참가모집(9.5~9.16), 참가팀 선발 및 의료영상 교육(9월) 해커톤 개최(9월), 최종평가 및 시상 (10월)

□ 코로나19 확산이 지속됨에 따라 **경제·사회 전반**이 빠르게 디지털화 되고 있으며, **의료산업** 또한 **4차 산업혁명 기술**과의 **융복합**으로 **디지털 전환에 박차**를 가하고 있다.

○ 특히, **의료영상 분야**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**되는 분야 중 하나이다.

□ 이에 **산업부**는 **’20년부터 인공지능 기반 영상분석 기술을 탑재한 의료기기**를 **개발**하는 **R&D 사업***(**이하 동 사업**)을 **추진** 중이며, 이를 통해 동 사업의 주관기관인 KTL은 **21개 질병·12만장**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

○ **작년부터 시작**해 이번에 2회를 맞는 해커톤은, **지난해 20개 참여팀과 함께** 다병원 데이터를 활용하여 인공지능을 개발하고, 외부 기관 데이터 평가를 통해 **의료영상 인공지능 저변 확대에 기여**한 바 있다.

○ 특히, **평소 의료데이터 접근이 어려운 벤처기업·대학원생** 등을 대상으로 방대한 분량의 데이터셋을 제공함으로써 **높은 수준의 소프트웨어 개발 경험을 제공**하고, 이를 통해 **초기 단계인 AI기반 영상진단 시장**에서 **유망 기업을 선제적으로 발굴**할 수 있을 것으로 기대된다.

○ KTL은 이번 해커톤 대회에서도 공동 주관기관인 **대구테크노파크**, **대한의학영상정보학회, 대한유방검진학회**와 함께 고품질의 **의료영상 데이터셋**을 **참가자**들에게 **개방**하고, 개방 데이터 활용 교육을 통해 **국내 인공지능 영상진단 솔루션 개발 활성화에 기여**할 예정이다.

□ 이번 **해커톤 대회 참가자 모집**은 **9.5.(월)부터 약 2주간(~9.16.) 진행**되며, **KTL과 대구TP 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<br>최우수상 2팀<br>우수상 2팀 |
| 9월 | | 9월 초 | | 9월 중순 | | 9월 말 | | 10월 중 | | 10월 말 |

* 상기 일정은 사정에 따라 조정될 수 있음

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

○ **더 빨리·더 정확**하게 **질병부위**를 **표시**하거나, **병변의심영상**으로 **분류**하는 등 **우수한 영상분석 솔루션**을 **개발**한 **7개 팀**에게는 **산업부 장관상 등**을 **시상**하고, **부상**으로 **카카오클라우드**에서 사용 가능한 **총 1천만원 상당의 상품권**이 **수여**될 예정이다.

□ **산업부**는 이번 해커톤을 통해 **의료영상 데이터를 활용한 인공지능 기술 개발**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 지속적으로 지원해나갈 계획이다.

【참 고】 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 추진계획(안)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

**참고1** **의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 추진계획(안)**

## 1 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 개요

○ **(목적) R&D* 성과물(의료영상DB, 의료인공지능개발플랫폼)을 활용**한 의료영상분야 **AI 기술개발 해커톤**을 통해 **사업 성과** 및 **의료산업의 디지털 전환 인식 확산**

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

○ **(주최/주관)** 산업부/대구시, 한국산업기술시험원, 한국산업기술평가관리원, 대구테크노파크, 대한의학영상정보학회, 대한유방검진의학회

* (후원) 카카오 엔터프라이즈㈜

## 2 의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 일정

① **(공모·접수, 9.5~9.16)** SNS, KTL, 대구TP, 학회 홈페이지 및 e-mail 등 온라인 매체, 포스터 배포 등 홍보 후 참가 신청서 온라인 접수

② **(참가팀선발, ~9.19 )** 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, 9.21~9.27)** 해커톤에서 사용하게 될 영상의 종류와 질병에 대한 정답지(Annotation) 등 개발에 필요한 기초정보 제공 및 교육

④ **(해커톤, 9.28~10.12)** 온라인* 상에서 AI 영상진단 개발 해커톤 시행

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

⑤ **(심사, 10월중)** 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, 10월말) 산업부 주관 의료 인공지능 연합 학회**에서 전수

※ 상기 일정은 사정에 따라 조정될 수 있음

**참고2** **의료 빅데이터 활용 AI 영상진단 개발 해커톤 홍보 포스터**

# 의료 빅데이터 활용 인공지능 AI 영상진단 개발 해커톤

의료영상을 활용하여 질병을 진단할 수 있는
인공지능 영상분석 솔루션 개발

**신청방법**

한국산업기술시험원 누리집
(https://www.ktl.re.kr)과
대구TP 누리집(https://www.ttp.org)에
상세 내용 공지

**참여대상**

의료인, 연구자, 대학(원)생, 기업 등

**주요일정**

참가모집 : 9월 5일 ~ 9월 16일
참가팀 선발 및 의료영상 교육 : 9월
해커톤 개최 : 9월
최종평가 및 시상 : 10월

**주관**

대구광역시 DAEGU METROPOLITAN CITY
ktl 한국산업기술시험원
Keit 한국산업기술평가관리원
재단법인 대구테크노파크 DAEGU TECHNOPARK
KSIIM 대한의학영상정보학회 KOREAN SOCIETY OF IMAGING INFORMATICS IN MEDICINE
대한유방검진의학회 The Korean Society For Breast Screening

**후원**

kakaoenterprise

**주최**

산업통상자원부

