산업통상자원부 보도자료

보도시점 2024. 11. 29.(금) 11:00 < 11.30.(토) 조간 > 배포 2024. 11. 29.(금)

게임체인저, 양자컴퓨팅 산업활용에 시동건다

- 양자컴퓨팅 산업활용 사업 킥오프

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 '산업부')는 양자컴퓨팅 기술을 산업계 수요에 맞게 지원하기 위하여 '양자컴퓨팅 산업활용 사업*' 을 추진한다.

* (주관기관) 연세대학교 산학협력단(IBM社 127큐비트 양자컴퓨터 도입, 양자컴퓨팅센터 구축 중), (기간) 5년, '24.8월~'28.12월, (총사업비) 178억원(국비 100억, 민간 78억)

** 킥오프 행사: (일시) '24.11.29(금) 14~16시 / (장소) 연세대학교 국제캠퍼스 (참석자) 사업수행자, 산·학·연 및 예비 수요기업 관계자 등 20여명

본 사업은 국내 대학(연세대)에서 최근 자체 도입한 양자컴퓨터를 우리 기업이 산업화에 신속하게 활용할 수 있도록 지원하기 위해 기획된 것으로, 산업부는 동 양자컴퓨터를 토대로 양자컴퓨팅 산업활용에 필요한 추가장비(양자 에뮬레이터*) 구축, 양자 알고리즘 개발 및 산업생태계 조성 등을 지원한다.

* 기존 컴퓨터 환경에서 양자 연산을 모방할 수 있는 플랫폼으로 양자 알고리즘 개발 및 테스트, 이론적 모델 검증 등에 활용

구체적으로 본 사업은 초고속 연산을 가능케 하는 양자컴퓨팅 기술을 우선 활용하는데 효과적인 분야에서 기업의 수요를 발굴하여 양자컴퓨팅을 통해 즉시 산업에 활용할 수 있는 양자 알고리즘*을 개발하고, 사용자가 편리하게 이를 활용할 수 있는 플랫폼을 구축할 계획이다.

* (예) 바이오·신약 개발 알고리즘 : 후보물질 생성, 물성 예측, 물질구조 조합 최적화 설계

산업부는 동 사업을 통해 바이오, 화학, 소재, 물류 분야 등 유망 활용 분야에 대한 수요기업의 유즈케이스를 발굴하고 비즈니스 모델을 구축하도록 지원할 계획이다. 이를 위해 양자컴퓨팅 기술지원 전문가 그룹을 구성하여 기업에 필요한 기술 컨설팅을 지원하고, 산업문제 해결형 양자컴퓨팅 교육 서비스도 제공할 예정이다.

제경희 산업기술융합정책관은 "오늘 이 사업을 시작으로 우리 산업 전반에 게임체인저가 될 양자컴퓨팅의 활용 확산을 위해 지원을 아끼지 않겠다"고 밝혔다.

담당 부서	산업융합정책관 산업디지털전환추진단	책임자	과 장	강규형 (044-203-4540)
		담당자	사무관	박재은 (044-203-4509)

대한민국 정책브리핑

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **「양자컴퓨팅 산업활용」 킥오프 행사 개요**

□ 개요

○ **목적**: 양자컴퓨팅 유관기관 및 예비 수요기업을 대상으로 양자컴퓨팅 산업활용 사업의 진행상황과 방향성 공유 및 아이디어 발굴

○ **일시**: '24.11.29(금), 14:00~16:00

○ **장소**: 연세대학교 국제캠퍼스진리관 A동 108호

○ **참석자** : 산업부, 주관기관 및 공동연구기관, 수요기업 담당자 등 20여명

○ **주요내용**: 양자컴퓨팅 산업활용 현황 및 로드맵 공유, 양자컴퓨팅 활용 인프라 구축 방안 논의 등

□ 세부일정

시간		주요 내용	비고
14:00~14:05	05′	**환영사**	정재호 연세대 양자사업단장
14:05~14:10	05′	**축사**	산업부
14:10~14:50	40′	**양자기술 소개**	방정호 연세대 융합과학기술원 교수
14:50~15:00	10′	**휴식**	
15:00~15:10	10′	**양자컴퓨팅 산업활용 사업소개**	이학배 양자선도융합사업본부장
15:10~15:40		**양자컴퓨팅 산업활용 로드맵 공유**	김기온 양자 양자선도융합사업부본부장
15:40~16:00	20′	**질의응답**	