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

2020년 8월 7일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 8. 6.(목) 오전 11:00시 이후 보도 가능)

배포일시	2020. 8. 6.(목)	담당부서	국제표준협력과
담당과장	한상미 과장 (043-870-5350)	담 당 자	김창용 연구관 (043-870-5351)

「양자정보기술」로 미래 전기·전자분야 표준화 방향 제시

- 국제전기기술위원회(IEC) 백서 주제로 한국이 제안한 양자정보기술 채택 -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 **국제전기기술위원회(IEC)**의 **미래 표준화 방향을 결정**하는 **백서(White Paper) 주제**로 우리나라가 제안한 **「양자정보기술」**이 **국제전기기술위원회에 최초**로 **채택**되었다고 밝혔다.

* 국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission) : 전기·전자 분야 국제표준 개발, 적합성 평가 등에 대한 국제협력을 위해 1906년 설립된 국제표준화기구

○ 국제전기기술위원회의 표준백서는 미래 기술 흐름을 예측하고 시장 수요를 분석해 특정 분야의 미래 표준화 방향을 결정하는 보고서로써,

○ 주제 채택 국가에서 작업반을 구성해 백서를 발간하는 관례에 따라 미래 핵심 기술인 양자정보기술의 **'21년 국제전기기술위원회 백서 발간을 우리나라가 주도**하게 된다.

□ 이에 따라, 차세대 기술로 불리는 양자정보기술의 **표준화 전략**을 **우리나라**가 **중심**이 되어 **마련**하게 됨으로써 앞으로 우리나라는 양자정보기술의 **국제표준화 추진에 유리한 입지를 확보**할 수 있게 됐다.

< 양자정보기술(Quantum Information Technology) >

· 에너지의 최소 단위인 양자(Quantum)의 물리학적 특성(양자중첩, 양자얽힘, 불확정성 등)을 이용한 차세대 정보기술로 초고속 대용량 연산 및 암호통신이 가능하며, 양자컴퓨팅·양자통신·양자센서로 세분화

□ 국제전기기술위원회에서는 매년 투표를 통해 백서 주제를 선정하고 있으며, **우리나라가 제안한 주제**가 **국제전기기술위원회에 채택된 것은 이번이 처음**이다.

○ 특히, 이번에는 우리나라가 제안한 양자정보기술과 중국이 제안한 주제가 치열한 경쟁* 끝에 우리나라 주제로 채택됐다.

* 우리나라가 제안한 '양자정보기술'과 중국의 '디지털화와 지능화에 기반한 에너지변환'이 경쟁, 국제전기기술위원회에서 투표를 통해 1표차(13표 중 7표)로 우리나라 주제 채택

○ 우리나라는 올해 1월에 양자정보기술을 국제전기기술위원회에 제안(한국전력 김동섭 부사장, 국제전기기술위원회 MSB* 위원)한 이후,

* 국제전기기술위원회 MSB(Market Strategy Board, 시장전략위원회) : 주요 표준화 기술의 시장 동향과 수요 파악, 미래 표준화 대상 기술 선정, 국제전기기술위원회 백서 발간 등을 담당하는 위원회

○ 한국전력, 전자통신연구원, 한국과학기술원, 과학기술연구원, 표준협회와 관련 산업계 전문가가 참여하는 '특별 작업반'을 구성하여 국제전기기술위원회에 대응해 온 결과 우리나라 주제로 채택된 것이다.

□ 양자정보기술은 반도체, 광통신 및 암호 산업 분야 등에 적용되는 차세대 기술로 기존 산업에 파급효과가 상당할 것으로 예상되고 있다.

○ 이번 국제전기기술위원회 백서 주제 채택은, 세계 주요국간 양자정보기술의 원천기술 개발 경쟁 속에서, **양자정보기술에 대한 미래 표준화 전략**을 **우리나라 중심으로 마련**할 수 있게 된 것으로,

○ 국제표준화 분야에서 우리나라에 유리한 입지를 확보하고, 차세대 산업 분야인 양자정보기술에 대한 한국의 위상 제고에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

□ 우리나라는 양자정보기술 관련 기업과 학계, 연구소 등 국내 각계 전문가가 참여하는 작업반을 신설해 국제전기기술위원회 백서 발간을 추진한다.

○ 백서에는 양자정보기술 시장현황, 연구개발 동향, 표준화 추진 방향과 추진 전략, 미래 비전, 세계 산업계와 각국 규제당국 및 국제전기기술위원회 등에 미치는 영향과 권고사항 등이 담길 예정이다.

○ 백서에 담기는 **표준화 전략과 권고사항** 등이 향후 양자정보기술에 대한 **국제전기기술위원회의 표준화 방향을 좌우**하는 만큼, 과학기술정보통신부 등 관계 부처와도 협업하여 **우리나라가 보유한 기술을 백서에 적극 반영**할 계획이다.

□ 이승우 국가기술표준원장은 “이번에 국제전기기술위원회 백서 주제 채택을 통해 양자정보기술의 미래 표준화 방향을 우리나라가 중심이 되어 마련할 수 있게 되었다”면서,

○ “양자정보기술 관련 우리 기업의 연구개발 기술을 국제표준에 반영하여 해외 시장 선점과 수출경쟁력 강화에 기여할 수 있도록 최선의 노력을 다하겠다”고 말했다.

OPEN	이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 국제표준협력과 김창용 연구관(☎ 043-870-5351)에게 연락주시기 바랍니다.