

보도시점 **2026. 7. 3.(금) 12:00** 배포 **2026. 7. 3.(금) 09:00**
(2026. 7. 4.(토) 조간)

「퀀텀코리아2026」, 글로벌 양자협력의 플랫폼으로 도약하다.

- 캐나다·영국·EU와 라운드테이블 개최, 공동연구·산업화·표준 협력 구체화
- 전 세계 16개국 정부, 주요 기업 간 양자기술·산업 협력 네트워크 강화

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 「퀀텀 코리아 2026」을 계기로 캐나다·영국·유럽연합(EU)과 정부 간 대화 및 라운드테이블을 개최하고, 양자기술 공동연구, 인력교류, 산업화, 표준화 및 실증 협력을 확대하기 위한 구체적인 방안을 논의했다고 밝혔다.

최근 주요국이 양자기술을 국가안보와 산업경쟁력의 핵심 기술로 인식하면서 기술 확보 경쟁과 수출통제가 강화되고 있다. 동시에 양자 기술은 기초과학, 소재·부품·장비, 정밀제조, 소프트웨어 및 인재가 결합되어야 하는 복합 분야인 만큼, 국가 간 연구 역량과 산업생태계를 연계하는 협력의 중요성도 커지고 있다. 이에 따라 정부는 주요 선도국과의 전략적 관계를 강화하고 국제 공동연구·인력교류·산업 협력 기반을 확대하기 위해 이번 행사를 마련하였다.

이번 협력 논의에서 캐나다와는 공동연구와 인력교류, 영국과는 양자 컴퓨팅 산업화·실증·표준화, EU와는 연구개발 프로그램 참여와 산업·클러스터 협력을 중심으로 구체적인 협력 방안을 논의하였다.

■ [한-캐나다 정부 간 대화 및 라운드테이블] (7.1(수) 오전)

먼저, 퀀텀 코리아 개막 하루 전인 7월 1일에는 캐나다 연방 출범을 기념하는 ‘캐나다 데이’를 맞아 ‘한-캐나다 정부 간 대화 및 라운드테이블’이 개최됐다. 캐나다가 국가의 역사와 미래를 되새기는 상징적인 날에 한국과 양자 기술 협력을 논의한 것은 양국이 서로를 미래 전략기술 분야의 핵심 협력 파트너로 인식하고 있음을 보여준 것이다.

이번 회의에는 과기정통부, 한국연구재단, 한국양자산업협회, 양자정보 연구지원센터와 캐나다 혁신과학경제개발부(ISED), 주한캐나다대사관, 캐나다양자산업협회(QIC), Xanadu, Anyon Systems, BTQ Technologies 등 양국 산·학·연·관 관계자 40여 명이 참석했다. 참석자들은 양국의 국가 양자전략과 정책 방향을 공유하고, 양자컴퓨팅·통신·센싱 분야 공동연구와 인력교류 확대 방안을 논의했다.

양측은 ▲한국연구재단(NRF)과 캐나다 자연과학공학연구회(NSERC) 간 기초연구 협력, ▲캐나다 국가연구위원회(NRC)의 임무 지향형 연구개발 사업, ▲양자정보 연구지원센터와 마이탁스(Mitacs) 간 인재교류 등 기존 협력 현황을 점검하고, 이를 신규 공동연구와 기업 참여형 산업협력으로 확대해 나가기로 했다. 아울러 한국의 ‘그랜드 제조 챌린지’와 국제 공동연구 체계인 ‘Eureka·Eurostars’를 활용해 양국 기업과 산업협회의 참여를 확대하는 방안도 논의했다.

* 「제1차 양자종합계획(26.1)」 핵심과제 중 하나로 우리 기업의 ‘풀스택 양자컴퓨터 제조역량 및 병목기술 확보’를 위한 연구개발 프로젝트(27년 추진 예정)

※ Eureka : 유럽 및 비유럽 국가가 참여하는 국제 공동 R&D 협력 네트워크 체계
Eurostars : EU 공동 재원으로 중소·중견기업 및 연구기관의 국제 협력 R&D, 기술사업화 지원

■ [한-영국 라운드테이블] (7.2(목) 오후)

7월 2일 개최된 「한-영국 라운드테이블」에는 과기정통부, 한국연구재단, 한국과학기술원, 한국과학기술정보연구원, 한국표준과학연구원, 한국양자산업 협회와 영국 과학혁신기술부(DSIT), 영국양자산업협회(UK Quantum), 영국국립 물리연구소(NPL), 주한영국대사관 등 양국 산·학·연·관 관계자 20여 명이 참석했다.

양측은 양자컴퓨팅 산업화와 기술사업화 촉진을 위해 한국의 ‘그랜드 제조 챌린지’와 영국의 ‘ProQure*’ 간 협력 가능성을 중점적으로 논의했다. 또한 양자 펌프와 테스트베드 등 연구·실증 인프라 구축 현황을 공유하고, 양국의 연구역량과 산업기반을 연계한 공동 실증 및 기술사업화 협력 확대 방안에 대해 의견을 교환했다.

* ProQure : 영국 정부가 ‘첫 번째 구매자’가 되어 공공부문 수요와 산업계 역량을 연계, 양자 기술 조기 도입과 기업의 초기시장 진입을 지원하는 조달형 경쟁 프로그램

아울러 한국양자산업협회와 영국양자산업협회 간 교류 확대와 기업 참여형 국제협력 프로그램 발굴 필요성에 공감하고, 양자기술 표준화, 예측·평가 체계 구축, 연구자 교류 및 전문인력 양성 등 후속 협력을 지속 추진하기로 했다.

이번 회의는 양국이 양자기술의 연구개발을 넘어 산업화·실증·표준화 까지 협력 범위를 확대하고, 핵심 협력 파트너로서 전략적 관계를 한층 강화하는 계기가 됐다.

■ [한국-유럽연합(EU) 정부 간 대화] (7.3(금) 오전)

7월 3일에는 유럽연합(EU)의 양자정책을 담당하는 EU 집행위원회 통신 네트워크·콘텐츠·기술총국(DG CNECT)의 킬리안 그로스(Kilian Gross) 국장이 참석한 가운데, 과기정통부, 한국연구재단, 한유럽양자과학기술협력센터 등이 참여하는 「한-유럽연합(EU) 정부 간 대화」가 개최됐다.

이번 대화는 지난 6월 이재명 대통령의 유럽연합 방문을 계기로 양측 정상인 인공지능·양자기술 등 미래산업 분야의 공동연구와 연구자 교류를 확대하기로 한 데 따른 후속 논의로 마련됐다. 양측은 정상회담에서 확인한 협력 방향을 구체화하기 위해 양자 인프라와 클러스터 간 연계를 확대하고, 호라이즌 유럽(Horizon Europe)을 통한 공동연구를 활성화하는 방안을 중점적으로 논의했다.

특히 호라이즌 유럽의 양자 분야 참여 기회를 확대하고 기술성숙도(TRL) 요건 등 국내 연구자와 기업의 참여 제약을 완화하는 방안에 대해 의견을 교환했다. 또한 한국양자산업협회(KQIA)와 유럽양자산업컨소시엄(QuIC) 간 교류를 확대하고, 한-EU 디지털 파트너십을 기반으로 기업·연구기관·스타트업이 참여하는 후속 협력 과제를 발굴하기로 했다.

아울러 양자기술의 표준화, 성능 벤치마킹과 상호운용성 확보, 연구자 교류 및 전문인력 양성 등 미래 협력 기반을 지속적으로 강화해 나가기로 했다. 이번 정부 간 대화는 한-EU 정상회담에서 확인된 양자기술 협력 의지를 구체적인 연구·산업 협력으로 이어가고, 우리 연구자와 기업의 유럽 협력 네트워크를 확대하는 계기가 됐다.

■ [퀀텀 네트워킹 리셉션] (7.2(목) 오찬)

개막 첫날 열린 ‘퀀텀 네트워킹 리셉션’에는 구혁채 과기정통부 제1차관이 정부 대표로 참석해 호주, 캐나다, 유럽연합(EU), 영국, 네덜란드 등 16개국의 정부 관계자와 산·학·연 전문가, 주한대사관 관계자 등 해외 대표단 100여 명을 맞이했다.

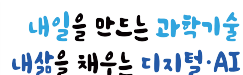
행사는 구혁채 차관의 환영사로 시작됐다. 이어 양자기술의 대표적 현상인 중첩·얽힘·터널링을 소재로 한 마술 공연이 진행됐으며, 참석자들은 오찬을 함께하며 각국의 양자정책과 연구개발 동향을 공유하고 새로운 협력 기회를 모색했다.

구혁채 차관은 리셉션에 이어 국제 연구·산업 전시회를 찾아 한국과학기술연구원(KIST), 한국표준과학연구원(KRISS), 국방과학연구소(ADD), 서울대학교, SK텔레콤, KT, 아이온큐(IONQ), IBM 등 국내외 주요 연구기관과 기업의 전시관을 둘러봤다. 구 차관은 양자기술 연구개발과 산업화 성과를 살펴보고, 기술개발과 사업화에 매진하고 있는 연구자와 기업 관계자들을 격려했다.

구혁채 차관은 “지금은 양자기술력 국가의 미래 경쟁력과 산업의 판도를 좌우하는 중요한 승부처”라며, “기술패권 경쟁이 치열해질수록 어느 한 국가의 역량만으로는 혁신의 속도와 규모를 감당하기 어려운 만큼, 신뢰할 수 있는 국가들과 연구·인재·산업 생태계를 긴밀히 연결해야 한다”고 강조했다.

이어 “정부는 퀀텀 코리아를 계기로 주요국과의 공동연구, 실증, 사업화, 표준화 협력을 구체화하고, 우리 연구자와 기업의 담대한 도전이 세계 시장을 선도하는 새로운 성장동력으로 이어지도록 적극 뒷받침하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	연구개발정책실 양자혁신기술개발과	책임자	과 장	정성욱 (044-202-6870)
		담당자	사무관	성인제 (044-202-6872)



1-1

한국-캐나다 정부 간 대화

(비공개)

□ 행사 개요

※ 한영 순차통역으로 진행

- (목적) 정부간 고위급 면담을 통한 양국 양자산업계 지원 방안 및 지속가능한 상호 협력 방향 논의
- (일시/장소) '26.7.1.(수) 09:00~09:30 / DDP 디자인랩 서울-온 화상회의실(2F)
- (참석자) 양측 정부 관계자 10명 내외

- (한 국) (총 4명) 과기정통부 기초원천연구정책관, 양자혁신기술개발과장, 한국연구재단 양자기술단 PO, 한미양자기술협력센터장
- (캐나다) (총 5명) 캐나다혁신과학부(ISED) 국장 및 관계자, 주한캐나다대사관 참사관 및 상무관, 캐나다 국립연구위원회 책임자

□ 세부 일정

시 간	내 용	비 고
09:00~09:02 ('2)	○ 개회 및 참석자 소개	(사회) K본부 김상우 박사
09:03~09:08 ('5)	○ 양국 대표 인사말	(한) 기초원천연구정책관 (캐) 혁신과학부(ISED) 국장
09:08~09:28 ('20)	○ 협력논의	
09:08~09:13 ('5)	. 한국 측 발언 ① 한-캐 양자 협력 프레임워크 구축 ② Use-case 및 산업 응용 공동 프로젝트 ③ HPC-QC 인프라 협력 ④ 산업생태계 및 기업 협력 강화 ⑤ 표준화 협력	(한) 기초원천연구정책관 모두발언
09:13~09:18 ('5)	. 캐나다 측 발언	(캐) 혁신과학부국장
09:18~09:28 ('10)	. 상호 자유토의 및 질의응답	참석자 전체
09:28~09:30 ('2)	○ 기념사진 촬영 및 라운드테이블 이동	

□ 행사 개요

※ 한영 동시통역(통역부스)으로 진행

- (목적) 양국이 보유한 연구.산업 역량을 연계, 실질적인 협력 의제를 발굴하여 지속가능한 국제협력 기반 마련
- (일시/장소) '26.7.1.(수) 09:30~11:30 / DDP 디자인랩 서울-온 화상스튜디오(2F)
- (참석자) 양자과학기술 분야 정부 및 산업계 전문가 40명 내외 ※ 일부 화상참여

- (한 국) (총 25명) 과기정통부, 한국연구재단, 한-미양자과학기술협력센터, 한국양자산업협회, 양자정보연구지원센터, AXGATE, IDQ, inCerebro, JIN INFRA, KT, LGU+, Orientom, PharmCADD, QRAD, Quantum Intelligence, SDT, SK Innovation, SOL 등
- (캐나다) (총 21명) 캐나다혁신과학부(ISED), 주한캐나다대사관, NRC, NSERC, Mitacs, 캐나다양자산업협회(QIC), Anyon Systems, Applied Quantum Materials, BTQ Tchnologies, CycurlD Technologies, Open Quantum Design, Optiwave Systems, Qorsa, Quantum Reconnaissance Services, softwareQ, Xanadu Quantum Technologies, Zero Point Cryogenics, Quantum City 등

□ 주요 내용

- NRF-NSERC MoU, NRC 챌린지 프로그램, Q센터-Mitacs 인력교류 등 협력 프로그램의 추진 현황 점검 및 협력 방향 구체화
- 양국 양자 연구.산업 활성화를 위한 물적.인적 자원 연계 방안 논의

□ 세부 일정

시 간	내 용	비 고
09:30~09:40 ('10)	○ 라운드테이블 참석자 등록	※ 정부 간 대화 이후 휴식
09:40~09:50 ('10)	○ 개회 및 환영사 (환영사 후 국장님 이석)	(한) 과기정통부 / (캐) ISED
09:50~10:00 ('10)	○ 참석자 소개	
10:00~10:30 ('30)	○ R&D 협력 세션	※ 캐나다 측 화상참여
10:00~10:10 ('10)	- NRC 챌린지 프로그램 현황	(캐) NRC
10:10~10:20 ('10)	- Q Center-Mitacs 인력교류 프로그램 현황	(한) Q center / (캐) Mitacs
10:20~10:30 ('10)	- NRF-NSERC 공동연구 프로그램 현황	(한) NRF / (캐) NSERC

시 간	내 용	비 고
10:30~11:20 ('50)	○ 산업계 세션	
10:30~10:35 ('5)	- Canada-Korea Quantum Innovation Forum* 결과 * 2026.6.30.(화) 주한캐나다대사관 주관	(캐) 주한캐나다대사관
10:35~10:50 ('15)	- 양국 산업협회 간 협력 방안 . 양국 양자기관 현황 소개 및 협력방안 브레인스토밍	(한) KQIA / (캐) QIC
10:50~11:05 ('15)	- 한국-캐나다 기업 참여 방안 . (한국) 그랜드 제조 챌린지 . (캐나다) Eureka/Eurostars 공동 공모	(한) NRF / (캐) ISED
11:05~11:20 ('15)	- 질의응답 및 자유토론	
11:20~11:30 ('10)	○ 기념사진 촬영 및 폐회	

□ 행사 개요

※ 한영 동시통역(통역부스)으로 진행

- (목적) 양국이 전략협력국으로 인식하며, 양자기술 분야의 정책 및 전략 공유를 통해 긴밀한 협력 체계 구축
- (일시/장소) '26. 7. 2(목) 16:00 ~ 18:00 / DDP 디자인랩 서울-온 화상스튜디오 (2F)
- (참석자) 한국, 영국 양자 분야 산·학·연·관 20명 내외

- | | |
|-----------------|---|
| • (한 국) (총 11명) | 과기정통부, 한국연구재단, K-퀀텀국제협력본부, 한-유럽양자과학기술협력센터, 한국양자산업협회, KISTI, KAIST 등 |
| • (영 국) (총 10명) | 영국과학혁신기술부(DSIT), 영국양자산업협회(UK Quantum), 영국국립물리연구소(NPL), 주한영국대사관 등 |

□ 주요 내용

- 양국 간 정책 프로그램 공유(그랜드제조챌린지, ProQure프로그램) 및 분야별(인프라, 산업생태계, 표준 및 계측 등) 협력 확대 방안 논의

□ 세부 일정

시 간	내 용	비 고
16:00~16:10 ('10)	○ 개회 및 환영사 - 참석자 소개	(한) MSIT 윤경숙 / (영) DSIT Josh Fedder 사회: 김상우(K-본부)
16:10~16:25 ('15)	○ ① 정부 간 정책 발표 세션 - 그랜드 제조 챌린지 - 국가 양자 전략 및 ProQure: 양자컴퓨팅 확대 전략	NRF 백승욱 DSIT Josh Fedder
16:25~16:40 ('15)	○ ② 인프라 논의 세션 - Fab, Testbed, Workforce development - 양자 응용을 위한 국가 양자-HPC 하이브리드 인프라 - 국가 경쟁력 강화: 영국 양자기술 인프라 전략	KISTI 함재균 NPL Tobias Lindstrom
16:40~16:55 ('15)	○ ③ 산업 생태계 현황 공유 세션 - 글로벌 양자 경제 활성화 전략: 수요 기반 혁신, 한국의 전략 로드맵, 그리고 KQIA의 비전과 역할 - 영국 양자 생태계의 강점과 국제협력 가능성	KQIA 김성혁 UK Quantum Jonathan Legh-Smith

시 간	내 용	비 고
16:55~17:10 ('15)	○ ④ 표준 및 계측 협력방안 세션	
	<ul style="list-style-type: none"> - KRISS-NPL 표준 및 계측 분야 협력 - 영국의 양자기술 표준화 추진 방향 	KRISS 홍기석 NPL Tim Prior, Tobias Lindstrom
17:10~17:20 ('10)	○ ⑤ NQTS 관련 논의 세션	
17:20~17:55 ('35)	○ 토론	좌장: Imperial College London 김명식
	<ul style="list-style-type: none"> - 자유토론 및 협력방안 논의 - 토론 결과 정리 	참석자 전체
17:55~18:00 ('5)	○ 기념사진 촬영 및 폐회	사회: 김상우(K-본부)

3

한국-EU 정부 면담 (비공개)

□ 행사 개요

※ 한영 순차통역으로 진행

- **(목적)** 고위급 정부관계자 면담을 통해 한-EU R&D협력현황* 공유하고, 향후 협력확대 방안 및 아이템 발굴 공감대 형성 등 도모
* Horizon Europe, QuanTERA 등
- **(일시/장소)** '26. 7. 3.(금) 10:00 ~ 11:00 / DDP 서울-온 화상회의실(디자인랩 2F)
- **(참석자)** 양자과학기술 총괄 정부 책임자, 유관기관 관계자 등

- (한 국) (총 5명) 과기정통부, 한국연구재단, 한-유럽양자과학기술협력센터, K-퀀텀국제협력본부 등
- (E U) (총 4명) EU DG CNECT, 주한EU대표부 등

□ 주요 내용

- (자유토론 및 질의응답) R&D협력현황 공유 및 협력확대 방안 논의
- (논의아이템 후보) ▲양자 인프라/클러스터 공동협력 확대, ▲HE 사업 참여 범위 확대(TRL제한), 산업계(KQIA-QuIC) 교류협력 강화 등

□ 세부 일정

시 간	내 용	비 고
10:00~10:10 ('10)	○ 개회 및 환영사	(한) 윤경숙 국장님 (EU) 킬리안 그로스
10:10~10:15 ('5)	○ 참석자 소개	(사회자) K-QICO 또는 KE-QSTCC
10:15~10:55 ('40)	○ R&D 협력 현황 논의(안)	
10:15~10:23 ('8)	한-EU 정부 대화 주요 논의 진행 안내	K-QICO 본부장
	- HE 및 퀀테라 사업 참여 현황	(한) NRF
10:23~10:31 ('8)	- 협력확대를 위한 한국측 제안사항	(한) KE-QSTCC
10:31~10:39 ('8)	- EU 대형 프로젝트 추진현황 및 협력방안	(EU) DG CNECT
10:40~10:55 ('16)	- 질의응답 및 자유토론	참석자 전체
10:55~11:00 ('5)	○ 기념사진 촬영 및 폐회	

- **행사 개요** ※ 환영사 한영 동시 시통역으로 진행(차관님 근접 통역 배치)
- **(목적)** 해외 주요국 정부 관계자 및 전문가 초청 환영 오찬을 통해 글로벌 양자과학기술 네트워크 확장 및 교류·협력 촉진
 - ‘Beyond Possibility : Connecting the Quantum Future’
 - **(일시/장소)** '26.7.2.(목) 11:40 ~ 13:30 / DDP 디자인랩 잔디사랑방(4F)
 - **(참석자)** 차관님, 해외대표단*, 주한대사관 등 16개국 130여명
 - * 각국 대표단, 퀀텀 코리아 국제협력 세션 대표인사 등
 - **(주요내용)** 주요 인사 소개, 환영사, 축사 및 건배사, 네트워킹 오찬 등

- **세부 일정** ※ 환영사 → 사진촬영 → 오찬 및 네트워킹 → 전시 투어

시 간	내 용	비 고
11:40~12:10 ('30)	□ 글로벌 네트워킹 리셉션(1부)	순차통역 진행 (차관님 근접 통역)
11:40~11:45 ('05)	○ 행사 안내 및 주요 참석자 소개 ※ 영어로 진행	오유진 사회자
11:45~11:50 ('05)	○ 환영 인사 및 건배사	차관님 (한영 동시 시통역)
11:50~12:05 ('15)	○ Quantum Magic Performance - 양자 대표현상(중첩, 얽힘, 터널링)을 마술로 표현하여 양자개념 이해도 향상	양자 미술쇼 - Beyond Possibility
12:05~12:10 ('05)	○ 단체사진 촬영	
12:10~13:30 ('80)	□ 글로벌 네트워킹 리셉션(2부)	
12:10~13:25 ('75)	○ 오찬 및 개별 네트워킹	
(12:25~)	※ 12:25 차관님 및 주요인사 전시 투어로 이석	
13:25~13:30 ('05)	○ 행사 마무리	오유진 사회자