

기사 주소: [http://www.dt.co.kr/contents.html?article\\_no=2024080402109931081007](http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2024080402109931081007)

## 국보연, '제3회 양자내성암호 산학연 컨퍼런스' 7일 개최

팽동현 기자 [dhp@dt.co.kr](mailto:dhp@dt.co.kr) | 입력: 2024-08-04 17:22

국가보안기술연구소(NSR)는 국가정보원 후원, 한국정보보호학회 및 양자내성암호연구단 주관으로 '제3회 양자내성암호 산·학·연 컨퍼런스'를 오는 7일 서울 aT센터에서 개최한다고 밝혔다.

양자컴퓨터를 이용한 사이버공격에서 안전한 '양자내성암호'로 기존 암호를 교체하는 것은 정보보안 분야에서 가장 중요한 현안 중 하나가 됐다. 이 행사는 국가·공공분야 암호체계의 양자내성암호 전환을 산·학·연이 함께 준비하고 유기적 협력을 위한 기반을 조성하고자 2022년부터 개최되고 있다.

세 번째로 열리는 올해 컨퍼런스에는 SK텔레콤·KT·LG유플러스 등 통신 3사와 정보보호 산업계 관계자를 비롯해 학계 및 연구계 양자내성암호 관련 전문가들이 참석한다. 양자컴퓨터 위협에 대비하기 위한 산업계 최신 동향과 양자내성암호 전환에 필요한 기술 정책에 대해 발표하고 주요 이슈에 대해 토론할 계획이다.

이번 컨퍼런스에서는 하드웨어보안모듈(HSM), 전송계층보안(TLS), 인증서 등 양자내성암호 주요 전환 대상에 대한 기술적 이슈 및 구체적인 준비방안이 논의된다. 또한 국내 통신 3사가 기술현황을 발표, 양자 보안 위협으로부터 기간통신망 안전성을 확보하기 위해 필요한 핵심기술과 국내 통신 인프라 보안의 미래에 대해 다룬다.

컨퍼런스의 주요 논의 결과는 국정원과 과학기술정보통신부가 지난해 7월 발표한 '범국가 양자내성암호 전환 마스터플랜'에 따라 수립 중인 '양자내성암호 전환 세부 액션플랜'에 반영될 예정이다.

양자내성암호연구단장을 맡고 있는 김우환 국가보안기술연구소 암호연구센터장은 "양자내성암호 전환에 중추적 역할을 수행하는 산업계와 학·연 간 기술협력이 이어질 수 있도록 컨퍼런스를 지속적으로 발전시켜나가겠다"고 말했다.

황수훈 국가보안기술연구소장은 "양자내성암호 전환은 국가 보안의 미래를 대비하기 위해 산·학·연 모두의 참여가 필요한 과제"라며 "국가보안기술연구소는 양자컴퓨터 위협에 안전한 암호체계 구축을 위해 필요한 핵심 보안기술 개발, 국가 보안정책 지원 및 산·학·연 협력체계 마련을 적극적으로 추진할 것"이라고 밝혔다. 팽동현기자 [dhp@dt.co.kr](mailto:dhp@dt.co.kr)

시간	내용	발표자
13:30 ~ 13:40 (10분)	개회	염용진 교수(국민대)
<b>세션 A: 통신 인프라 보안</b>		
13:40 ~ 14:10 (30분)	Quantum Trust Network	신정환 팀장(KT)
14:10 ~ 14:40 (30분)	양자내성암호 기술 적용 현황 및 향후 계획	최정운 팀장(SKT)
14:40 ~ 15:10 (30분)	양자내성암호 개발 사례 및 진행 방향	진재환 팀장(LG U+)
15:10 ~ 15:30 (20분)	휴식 및 교류	
<b>세션 B : 산업계의 양자내성암호 전환</b>		
15:30 ~ 15:45 (15분)	양자 시대에 대비한 HSM의 전환 이슈	유병재 이사(이니텍)
15:45 ~ 16:00 (15분)	양자내성암호 전환을 위한 TLS 프로토콜 현황 및 고려사항	이창훈 프로(삼성 SDS)
16:00 ~ 16:15 (15분)	X.509 인증서의 양자내성암호 전환	김대식 이사(드림시큐리티)
16:15 ~ 16:30 (15분)	범용 양자내성암호 라이브러리 개발 사례	이준영 수석(NSHC)
16:30 ~ 16:50 (20분)	휴식 및 교류	
<b>세션 C : 양자내성암호 전환 기술 및 정책</b>		
16:50 ~ 17:10 (20분)	양자내성암호 표준화 현황 및 전망	권대성 연구위원(NSR)
17:10 ~ 17:25 (15분)	KpqC 공모전 현황	정경철 실장(KpqC 연구단)
17:25 ~ 17:40 (15분)	양자내성암호 전환 액션플랜 수립 현황	손기중 팀장(KISA)
17:40	폐회	염용진 교수(국민대)

오는 7일 서울 서초구 양재 aT센터 4층에서 개최되는 '제3회 양자내성암호 산학연 컨퍼런스' 주요 내용. 국보연 제공

[저작권자 ©디지털타임스 무단 전재-재배포 금지]

Copyright © DigitalTimes All Rights Reserved.