

## 등록안내

### 개최 방법 및 확인 사항

[제32회 전파신기술 워크숍]은 오프라인(현장)으로만 진행됩니다.

- 오프라인 진행 방식
  - 등록 확인 → 책자 및 명찰 수령 → 워크숍 장소 입장
- 워크숍 개최 후 온/오프라인 참석자에게 참가확인증 등 증빙 서류 일괄 발급 예정

### 사전 등록

- 등록기간 : 2024년 5월 7일(화)까지
- 등록방법 : 학회 홈페이지를 통해 사전등록 후 등록비 결제
- 결제방법
  - 계좌이체** 기업은행 208-017491-01-181 (예금주: 한국전자파학회)
  - 카드결제** 학회 홈페이지를 통하여 카드결제 가능(비회원 포함)  
(카드 수기 결제를 원하시는 경우 워크숍 담당자 이메일로 문의)
  - 수기결제** 수기 결제 신청서 작성 후 담당자에게 이메일 송부  
※ 계산서를 신청하시면 기재하신 이메일 주소로 전자계산서가 발송됩니다.  
(계좌이체 및 현금결제 시에만 발급 가능)
  - ※ 행사당일 원활한 진행을 위하여 사전등록 시 결제까지 완료한 자에 한하여 사전등록을 인정함을 양지 바랍니다.

### 현장 등록

- 일시 : 2024년 5월 10일(금) 09:30~(여분 좌석에 한함)
- 장소 : 더케이호텔서울 가야금홀 로비 (본관 2층)  
- 현장 등록은 오프라인 참석에 한해 가능합니다.

### 등록비

구분	온/오프라인	사전등록	현장등록
일반		20만원	25만원
대학원생		15만원	18만원
학부생		13만원	14만원

### 문의처

- 한국전자파학회 사무국 전해영 차장  
Tel : 02-337-9666(내선 4번) Fax : 02-6390-7550  
E-mail : happy00@kiees.or.kr
- 한국전자파학회 신기술사업부 집행이사 동국대학교 한기진 교수  
Tel : 02-2260-3349 E-mail : kjhan@dongguk.edu
- 한국전자파학회 신기술사업부 상임이사 서강대학교 김영욱 교수  
Tel : 031-705-8468 E-mail : youngkim@sogang.ac.kr

## 행사장 안내

### 더케이호텔서울 가야금홀 (본관 2층)

- 주 소 : 서울특별시 서초구 바우뎬로 12길 70
- 홈페이지 : <http://www.thek-hotel.co.kr>



### 대중교통 이용안내

버스	지하철	공항버스
일반 (간선, 광역) 일반 간선 버스(파랑) : 405, 421, 140, 470, 441 → 양재꽃시장 정류장 하차(도보 10분) 마을버스(08번, 20번) 양재역(3호선) 10번, 11번 출구 → 마을버스 이용(08번, 20번) → 호텔 후문 하차	신분당선 양재시민의 숲(매한역) 5번출구 (도보 5분) 3호선 양재역 10번, 11번 출구 → 서초08번, 20번 마을버스 이용 → 호텔 후문 하차	6009번 리무진 버스 이용 시 승차 [제 1 여객터미널] 리무진 버스 이용 인천공항 1층 4A, 4B 정류장 승차 [제 2 여객터미널] 리무진 버스 이용 인천공항 지하 1층 14, 15, 16 정류장 승차 하차 양재역(3호선) 10번, 11번 출구 마을버스 이용(08번, 20번) → 호텔 후문 하차 운행시간(20~40분 간격) 공항방향 : [제 1, 2여객 터미널] 03:20 ~ 19:10 도심방향 : [제2여객 터미널] 05:30 ~ 22:40 [제1여객 터미널] 05:50 ~ 23:00

※ 호텔 사정에 따라 셔틀버스 운행이 중단되었습니다.

※ 종일주차 할인권 제공 4,000원 (개별부담)



[www.kiees.or.kr](http://www.kiees.or.kr)

# 제32회 전파신기술 워크숍

[RF 도약을 위한 양자기술]

일 자	2024년 5월 10일(금)
장 소	더케이호텔서울 가야금홀 (본관 2층)
주 최	한국전자파학회
주 관	한국전자파학회 신기술사업부
협 찬	CIV KDT 극동통신 High Gain Antenna



KIEES 신기술사업부 한국전자파학회

## 초대의 말씀

한국전자파학회의 전파신기술워크숍은 2013년 첫 행사 이후로 그해 가장 관심을 받는 신기술을 선정하여 개최하고 있습니다. 매년 1회 진행하고 있으며, 2024년에는 <RF 도약을 위한 양자기술>이란 주제로 해당 전문가들을 모시고 강연을 구성하였습니다.

양자기술은 양자역학의 원리를 활용하여 새로운 기술을 개발하고 응용하는 분야를 말합니다. 양자역학은 매우 미시적인 입자나 시스템의 운동을 설명하는데 사용되는 물리이론으로, 전통적인 물리학에서는 이해하기 어려웠던 현상들을 설명하는데 큰 역할을 합니다. 양자기술은 양자컴퓨팅, 양자통신, 양자센싱, 양자조명 분야에서 혁신적인 변화를 가져오고 있습니다. 그런데 양자기술의 구현 및 응용은 전자파 분야와 매우 밀접한 관련이 있기 때문에 이 기술을 면밀히 살펴볼 필요가 있습니다.

본 워크숍에서는 양자컴퓨터의 기본 개념부터 구현 및 응용까지 양자과학의 전반에 대해 이해하고 전파분야에 응용 가능성을 알아보고자 합니다. 본 워크숍은 네 개의 세션으로 구성되어 있고, 각 분야의 최고 전문가들을 모셨습니다. 첫 번째 세션은 양자컴퓨터 세션입니다. 양자컴퓨터의 기본 개념을 살펴보고 양자알고리즘의 응용 가능성을 타진해 보고자 합니다. 두 번째 세션은 양자통신/암호 세션입니다. 양자역학의 원리를 이용하여 정보를 안전하게 전송하는 방법을 발표할 예정입니다. 세 번째 세션은 양자레이더입니다. 양자조명을 이용하여 먼 곳의 작은 표적을 정확하게 탐지해 내는 기술입니다. 마지막 네 번째 세션은 양자회로 세션입니다. 양자 컴퓨터를 구현하기 위한 RF 회로의 응용을 주제로 세션을 구성하였습니다. 본 워크숍은 오프라인으로만 진행될 예정입니다. 양자 신기술 관련 국내 최고 전문가들과 소중한 기술 정보 교류의 장이 될 수 있도록 부디 많은 참여와 성원 부탁드립니다.

2024년 5월

한국전자파학회장 **조춘식** 교수 (한국항공대학교)  
수석부회장 **이재성** 교수 (고려대학교)  
사업부회장 **박영철** 교수 (한국외국어대학교)  
신기술사업상임이사 **김영욱** 교수 (서강대학교)

## 제32회 전파신기술 워크숍 프로그램

## RF 도약을 위한 양자기술

5월 10일(금)

시간		세션명 및 발표제목	좌장/발표자(소속기관)
9:30	10:00	등 록	
세션 I		양자 컴퓨터 / 컴퓨팅	좌장 : 김영욱 교수 (서강대학교)
10:00	10:40	초전도 양자컴퓨터 구현을 위한 RF 정밀 제어와 측정 기술	이용호 단장 (한국표준과학연구원)
10:40	11:20	Quantum Annealing-Aided Design of Metaphotonic Structure	이응규 교수 (경희대학교)
개 회 식			
11:20	11:40	개 회 사 : 김영욱 신기술사업상임이사 (서강대학교) 인 사 말 : 조춘식 한국전자파학회 학회장 (한국항공대학교) 축 사 : 홍진배 원장 (정보통신기획평가원) 기념촬영	사회 : 한기진 교수 (동국대학교)
11:40	12:50	중 식	
세션 II		양자 암호 / 통신	좌장 : 홍순기 교수 (송실대학교)
12:50	13:30	New Space 시대의 위성 양자암호	김장면 박사 (SK텔레콤)
13:30	14:10	양자 정보 통신 기술	신정환 박사 (KT)
세션 III		양자 레이더	좌장 : 정재영 교수 (서울과기대)
14:10	14:50	양자 레이더 요소 기술	김덕영 박사 (국방과학연구소)
14:50	15:30	양자 조명 소개	이수용 박사 (국방과학연구소)
15:30	15:50	휴 식	
세션 IV		양자 회로 / 광학	좌장 : 김상혁 교수 (경희대학교)
15:50	16:30	실리콘 기반 System-in-Package 양자컴퓨팅 기술	오준택 교수 (송실대학교)
16:30	17:10	CMOS Interconnect Electronics for Scalable and Reliable Quantum Computer	김주성 교수 (한밭대학교)
17:10	17:50	Full-wave 전자기 수치해석 방법론을 활용한 양자 광학 현상 모델링	나동엽 교수 (포항공과대학교)
17:50		경품 추첨 및 폐회식	

### 제32회 전파신기술 워크숍 준비위원회

- 준비위원장 : 박영철 교수 (한국외국어대학교)
- 운영위원장 : 김영욱 교수 (서강대학교)
- 준비위원 : 김덕영 박사 (국방과학연구소), 김상혁 교수 (경희대학교), 김용재 부사장 (스마트레이더시스템), 김장면 박사 (SK텔레콤), 김주성 교수 (한밭대학교), 나동엽 교수 (포항공과대학교), 신정환 박사 (KT), 오준택 교수 (송실대학교), 이수용 박사 (국방과학연구소), 이용호 단장 (한국표준과학연구원), 이응규 교수 (경희대학교), 전근표 팀장 (한국방송통신전파진흥원), 정재영 교수 (서울과학기술대학교), 한기진 교수 (동국대학교), 한석태 박사 (위드웨이브), 홍순기 교수 (송실대학교)