

제7회 중시계물리 여름학교

Quantum Electronic Transport in Low-Dimensional System

May 24-26, 2018

POSTECH International Center, Pohang

최근에 급격히 관심이 고조되고 있는 그래핀, 위상 물질 그리고 이차원 반데르발스 물질들의 양자 전자 수송 특성을 체계적으로 연구하기 위해서는 양자 결맞음 현상과 관련한 중시계 물리학의 기본 개념들을 이해할 필요가 있다.

올해 중시계 물리 여름학교에서는 학부 4학년 및 대학원 신입생 수준에 맞추어 중시계 물리학의 주요 주제별 강의 및 특강을 종합적으로 제공함으로써, 나노 중시계 연구 입문자 뿐만 아니라 양자 전도 특성 연구에 관심이 있는 타 전공의 대학원생들에게도 실질적인 도움을 주고자 한다. 이번 기회를 통해 국내의 저차원계 양자수송 및 응집상 양자소자 연구가 더욱 활발하게 수행될 수 있기를 희망한다.

강의 주제 :

- Quantum Transport Theory & Exp.
- Quantum Dot
- Quantum Hall Effect
- Quantum Spintronics
- Mesoscopic Superconductivity
- Special Lecture

장소:

포항, POSTECH 국제관

신청 및 문의:

✓ 등록 신청:

<https://alice.korea.ac.kr/Mesoscopics/index.php/The 7th School of Mesoscopic Physics>

- ✓ 등록비: 무료 (선착순 70명 식사 쿠폰 지급)
- ✓ 등록 기간: 2018년 4월 16일 ~ 5월 10일
- ✓ 문의: jungeun.yoon@apctp.org

교수진:

- 박희철 (IBS) Quantum Transport Theory
- 배명호 (KRISS) Quantum Transport Experiments
- 김도현 (서울대) Quantum Dot
- 최형국 (전북대) Quantum Hall Effect
- 이현우 (POSTECH) Hall Effects and Spintronics
- 이길호 (POSTECH) Mesoscopic Superconductivity
- 이후종 (POSTECH) Special Lecture

일정표:

5.24 (목)		5.25 (금)	
12:00 - 13:30	등록	제3강: 김도현 (서울대)	
제1강: 박희철 (IBS)		09:30 - 11:30	Quantum Dot
13:30 - 15:30	Quantum Transport Theory	11:30 - 12:00	Group photo
제2강: 배명호 (KRISS)		12:00 - 13:00	중식
16:00 - 18:00	Quantum Transport Experiment	제4강: 최형국 (전북대)	
18:00 - 19:00	석식	13:00 - 15:00	Quantum Hall Effect
19:30 - 20:30	Free Discussion	제5강: 이현우 (POSTECH)	
5.26 (토)		15:20 - 17:20	Hall Effects and Spintronics
제6강: 이길호 (POSTECH)		특강: 이후종 (POSTECH)	
09:30 - 11:30	Mesoscopic Superconductivity	17:30 - 18:30	Valley-Symmetric Carrier Guiding in Graphene
11:30 - 11:40	Closing Remark	19:00 - 20:30	만찬 (국제관)

준비위원회:

심흥선(KAIST, 위원장), 도용주(GIST, 교장), 김도현(서울대, 총무), 배명호(KRISS), 서준호(KRISS), 이길호(POSTECH), 최형국(전북대)

주최: 나노 중시계 연구회, 응집상 양자결맞음 연구센터

후원: Asia-Pacific Center for Theoretical Physics