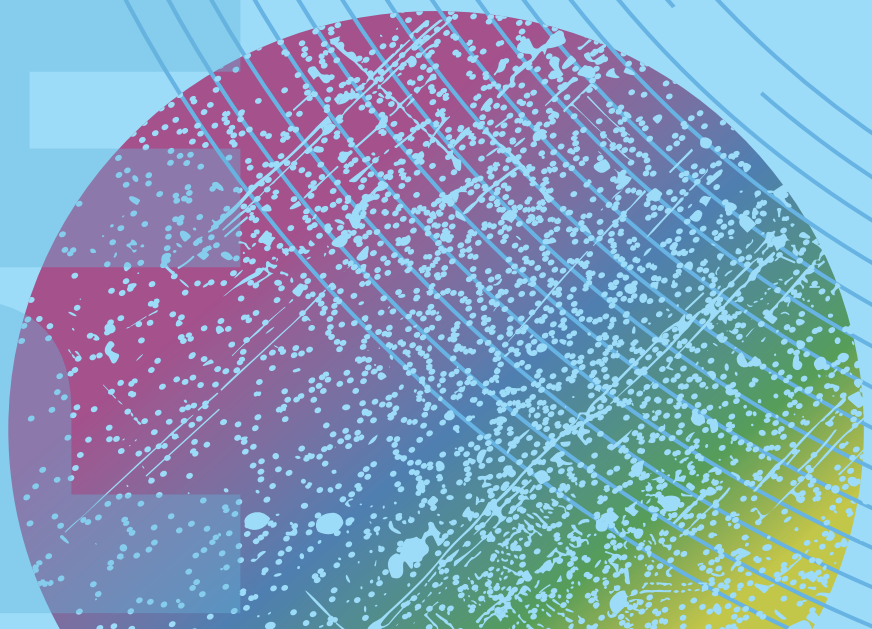
30 apctp
1996 - 2026
아시아태평양이론물리센터

apctp



센터소개 Introduction

(재)아시아태평양이론물리센터(APCTP)는 국내 최초이자 대한민국의 유일한 국제이론물리연구소로서
C. N. Yang 교수를 초대 소장으로 모시고 1996년 6월 대한민국에 설립되었다.

비정부 국제기구이며, 현재 회원국은 대만, 라오스, 말레이시아, 몽골, 베트남, 싱가포르, 우즈베키스탄, 인도, 인도네시아,
일본, 중국, 카자흐스탄, 캄보디아, 캐나다, 키르기스스탄, 태국, 필리핀, 한국, 호주, 홍콩(20개국)이며 그 권역을 확대해 나가고 있다.

비전	이론물리 국제기관으로 아시아태평양 지역의 기초과학 발전 선도
미션	신진연구자 유치, 양성 및 연구역량 강화 아태지역 이론물리 커뮤니티 선도 및 허브 구축

조직현황 Organization status

이사장 **이공주복**

소장 **Misao SASAKI**

사무총장 **전재형**

이사회

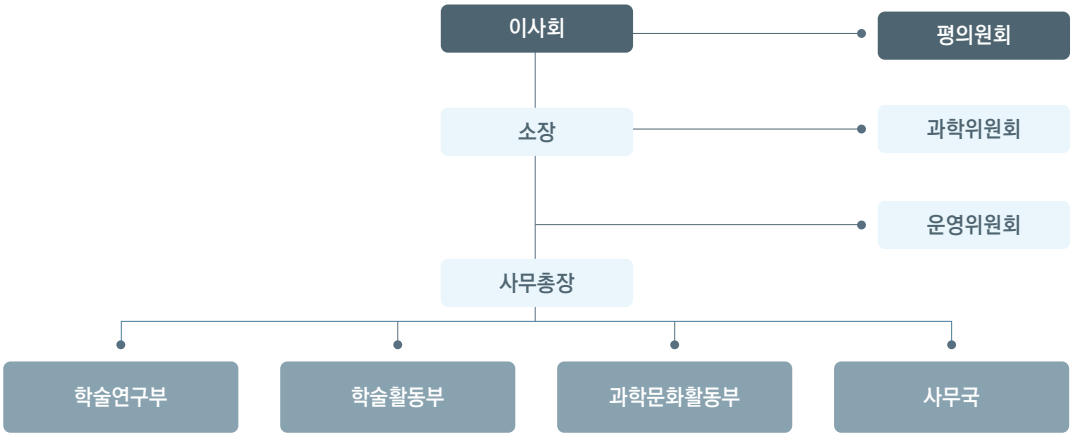
이공주복 이사장/ Misao SASAKI 소장 등 17인

평의원회

20개 회원국 대표 (이사회 위임사항 심의, 자문)

과학위원회

세계적 석학 9인



연혁 Key Milestones

국내유치 기념 개소 컨퍼런스

APCTP 10주년 기념행사

막스플랑크재단
-APCTP-포스텍 협약

APCTP 20주년 기념행사

인도네시아 회원국 가입

AAPPS Bulletin

글로벌협력사업 발족

1993.	02	센터설립 국제추진위원회(IPC) 조직
1994.	05	센터설립 국제추진위원회에서 대한민국을 유치국으로 결정(서울)
	11	제13차 ASCA(아시아과학협력협회)에서 대한민국 유치 공식인준(마닐라)
1995.	09	UNESCO PAC(물리실행위원회)에서 센터 설립 지지
1996.	06	APCTP 설립 및 창립총회 개최
	11	APEC 각료회의에서 김영삼 대통령 센터 대한민국 유치 및 지원 천명
1997.	03	C. N. YANG('57 노벨상 수상자) 초대 소장 및 이사장 선임
	04	재단법인 설립 등록(과학기술부 허가 '97. 3)
2001.	01	APCTP-UNESCO 계약 체결
	03	Akito ARIMA(전 일본 문부성 장관) 2대, 3대 이사장 선임
	08	APCTP 본부 포항(POSTECH 캠퍼스內)으로 이전
2004.	04	Robert B. LAUGHLIN('98 노벨상 수상자) 2대 소장 선임
2005.	10	APCTP 「과학웹진 크로스로드」 발간
	12	NGUYEN V. Hieu(베트남과학기술원 전 소장) 4대, 5대 이사장 선임
2006.	11	APCTP 개소 10주년 기념식 / LAO PDR, 몽골 회원국 가입
2007.	04	Peter FULDE(독일 MPI-PKS 교수) 3대 소장 선임
2008.	03	인도 회원국 가입
	06	신진연구그룹(JRG) 프로그램 발족
2010.	04	남궁원(POSTECH 명예교수) 6대 이사장 선임 및 Peter FULDE(독일 MPI-PKS 교수) 4대 소장 연임
2012.	03	우즈베키스탄 회원국 가입
2013.	07	김승환(POSTECH 교수) 5대 소장 선임
	11	Paul A. PEARCE(호주 멜번대 교수) 7대 이사장 선임 및 카자흐스탄 회원국 가입
2014.	04	APEC PPSTI에서 공식 연계기관으로 인준
2015.	06	이범훈(서강대 교수) 6대 소장 선임
2016.	03	APCTP 개소 20주년 기념식
	06	캐나다 회원국 가입
	12	AAPPS 본부 유치
2017.	11	Noboru KAWAMOTO(홋카이도대학교 명예교수) 8대 이사장 및 방윤규(POSTECH 교수) 7대 소장 선임
2019.	08	키르기스스탄 회원국 가입
	11	Noboru KAWAMOTO(홋카이도대학교 명예교수) 9대 이사장 및 방윤규(POSTECH 교수) 8대 소장 연임
2020.	04	중견자문그룹(SAG) 프로그램 발족
2022.	11	Noboru KAWAMOTO(홋카이도대학교 명예교수) 10대 이사장 및 방윤규(POSTECH 교수) 9대 소장 연임
2023.	01	APCTP Associate Fellow 프로그램 발족
	06	국제물리학술지 「AAPPS Bulletin」, Scopus 등재
	08	인도네시아 회원국 가입
2024.	01	글로벌협력사업 발족
	05	캄보디아 회원국 가입
	07	국제물리학술지 「AAPPS Bulletin」, ESCI 등재
2025.	04	김두철(서울대학교 명예교수) 11대 이사장 및 Misao SASAKI(일본 카블리 우주물리수학연구소 부소장) 10대 소장 선임
	06	국제물리학술지 「AAPPS Bulletin」, IF 5.9 획득
2026.	03	이공주복(이화여자대학교 명예교수) 12대 이사장 선임
	04	홍콩 회원국 가입

국제공동연구를 통한 신진연구자 연구역량 강화 In-house Reserch Programs

신진연구그룹 Junior Research Group (JRG)

연구에 대한 독립적 권한을 가진 JRG 그룹장이 연구 그룹원을 구성하여 특정 주제 하에 각 연구원의 창의적 연구 및 세계적 수준의 연구활동을 통한 이론물리학 분야의 차세대 리더로 육성, 우수 연구성과 창출

JRG 그룹리더

- 자기화 플라즈마 물리와 천체물리 – 윤영대 교수
- 미시적 비평형계의 열역학 – 박종민 교수
- 산란진폭 및 정밀 충돌기 현상 – Heribertus Bayu HARTANTO 교수
- 양자물질이론 – 김경민 교수
- 비에르미트 물리학 – Zhesen YANG 교수
- 양자 정보와 블랙홀 그리고 홀로그래피 – 정현식 교수
- 중력과 양자물질에서의 비로런츠 구조 – Patricio SALGADO-REBOLLEDO 교수
- 입자물리학 현상학 – Shohei OKAWA 교수

APCTP 배출 JRG 그룹리더

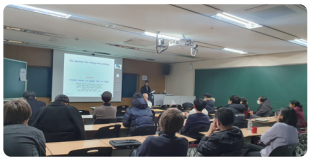
- 응집물질물리와 현대장이론 방법론 – Xin WAN 교수
- 다단계 모델링 및 계산적 접근 – Xin ZHOU 교수
- 강하게 결합된 계의 끈이론 – 김영만 교수
- 루프 양자중력과 시공간의 미세 규모 구조 – Hanno SAHLMANN 교수
- 강상관 전자계의 협동현상 – Tetsuya TAKIMOTO 교수
- 강하게 상호작용하는 전자계에서의 양자상전이 현상 – 김기석 교수
- 천체입자물리와 우주론 – 최기영 교수
- 물리적 우주론 – Arman SHAFIELOO 교수
- 극저온 원자가스 – Gentaro WATANABE 교수
- 암흑물질 탐색 및 입자충돌기의 새물리에 대한 현상론 – 박명훈 교수
- 생체 및 연성물질 이론 – 조용석 교수
- 생체 복잡계의 창발적 동역학 – 김판준 교수
- 세포 연결망의 설계원리 – 조정효 교수
- 우주 구조의 발생과 진화 – 공진욱 교수
- 강결합물질의 계면 및 결함 – Matthew ROBERTS 교수
- 끈이론과 양자색역학 – Matti JARVINEN 교수
- 게이지/중력이중성과 끈이론 – 박찬용 교수
- 입자물리와 초기우주 – 신창섭 교수
- 고전 및 양자중력 이론 – 염동한 교수
- 다체론과 상호상관계 연구 – Alireza AKBARI 교수
- 양자정보 및 다체론 – 조재윤 교수
- 초중력과 끈 이론 – Eoin O COLGAIN 교수
- 복잡한 동역학의 통계물리학 – 조항현 교수
- 끈이론과 양자 기하학 – 강동민 교수
- 양자장 이론과 끈이론 – 송재원 교수
- 통계물리로 보는 진화생태학 – 박혜진 교수
- 비평형 다체물리학 – Ryo HANAI 교수
- 전자적 구조와 자력 – Igor DI MARCO 교수
- 표준모형 너머의 물리와 그 현상론 – Hiroshi OKADA 교수
- 비평형 상태에서의 물질물리학 – Yuji HIRONO 교수
- 블랙홀, 양자중력과 끈이론 – 전임탁 교수
- 홀로그래피와 블랙홀 – 윤정기 교수
- 관측 우주론 – Stephen APPLEBY 교수
- 끈/M-이론의 양면성과 양자중력 – 이강훈 교수

젊은 과학자 연구연수 Young Scientist Training Program (YST)

아시아 태평양 지역의 만 40세 이하 젊은 과학자(박사후 과정) 연구자에게 안정적 연구 기회를 제공하여 기초과학분야 차세대 인재양성 및 신진연구그룹과의 공동연구를 통한 역량 강화(APEC PPSTI 인준 프로그램)

APCTP Associate Fellow Program

센터 배출 연구원 및 국내외 석학 · 중견 물리학자를 초빙 · 위촉하여,
상주연구원과 연구 협력 수행 및 학술활동, 지역사회 대상 대중강연, 국제학술교류 지원



APCTP Internship Program

국내외 우수 이공계 학생 대상 JRG 리더의 연구 멘토링 제공 및 글로벌 대학 · 연구기관과의
조기 교류를 통한 차세대 연구 역량 강화 지원

아태지역 이론물리 커뮤니티 선도 및 허브구축 Academic and Scientific Activities

학술활동 프로그램과 세계를 잇는 국제협력 사업을 통하여 기초 과학의 발전을 도모하고 물리학의 연구 동향 형성 및 대응에 주도적인 역할 수행

① 최신 연구 주제에 대한 논의 및 국제공동연구의 추진을 위한 학술활동 플랫폼 제공
② 소규모 그룹 국내외 물리학자들의 특정 주제에 대한 심도 있는 연구와 활발한 토론 진행
③ 매년 전세계 5,000여 명의 연구자의 센터 컨퍼런스, 워크숍, 세미나, 학술활동 프로그램 등에 참여

글로벌 협력 프로그램 Global Cooperation Program

세계 최정상급 연구기관과의 협력을 통해 국제 공동연구 및 공동학회를 추진하여, 대한민국의 R&D 및 과학기술 경쟁력 강화

지역대표 국제물리학술지 발간 Publication of the AAPPS Bulletin

아시아태평양물리학회연합회(Associate of Asia Pacific Physics Societies, AAPPS)의 행정본부로서 국제물리학술지 「AAPPS Bulletin」을 아태지역 종합학술지로 발전시키기 위해 AAPPS 및 글로벌 출판 네트워크와의 협력을 통한 영향력 있는 논문 발간
※ Scopus 등재('23.06.), ESCI 등재('24.07.), IF 5.9 획득('25.06.)

APEC
Asia-Pacific Economic Cooperation

과학외교 전략적 아젠다 발굴 Strategic Agenda Development in Science Diplomacy

글로벌 과학기술 네트워크 강화 및 민간 과학 외교의 활성화를 목표로 APEC 등 다양한 국제기구와 협력하여 과학 기술 아젠다를 발굴하고 해결책 제시

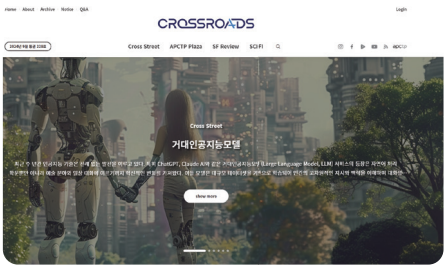
AAPPS Bulletin
Association of Asia Pacific Physical Societies

Call for Programs

국제 연구 센터로서 아시아 · 태평양 지역(회원국 포함)의 국제협력 네트워크 구축을 위하여, 이론물리 주요 주제를 중심으로 단기간 집중형과 장기간 심화형을 아우르는 학술활동, 세계적 관심 분야에 대한 심층적 조망과 국제 공동연구 지원을 통한 허브로서의 위상 제고
※ APCTP의 학술활동은 Call for Programs 신청 절차를 거쳐 매년 선정되며, 세부 사항은 웹사이트(apctp.org) 공지사항 참고

과학문화 프로그램 Website https://crossroads.apctp.org

과학자와 대중의 만남, 과학적 의사소통의 장 형성 등 과학과 사회의 소통 확대를 위한 다양한 과학 콘텐츠의 생산 · 보급, 전 연령대가 참여할 수 있는 프로그램 운영을 통한 연구기관의 사회적 책임 수행과 과학문화 확산 기여



과학웹진 「크로스로드」

올해의 과학도서 저자강연

포항가족과학축제, 과학자와의 만남

국제협력 International Cooperation

회원국 및 협정기관과 함께 아시아태평양 지역의 이론물리학 발전을 도모하고 더 나아가 민간차원의 국제협력 증진에 기여

회원국 대표기관 20개 ● 회원기관 12개 ● 협정기관 36개

대만(AS) | **라오스**(RIS-STEA) | **말레이시아**(MIP) | **몽골**(MAS) | **베트남**(VAST) | **싱가포르**(IAS) | **우즈베키스탄**(UAS) | **인도**(IACS) | **인도네시아**(BRIN) | **일본**(IPNS/KEK) | **중국**(CPS) | **카자흐스탄**(NAS) | **캄보디아**(RUPP) | **캐나다**(CAP) | **키르기스스탄**(NAS KR) | **태국**(SUT) | **필리핀**(NRCP) | **한국**(NRF) | **호주**(AIP) | **홍콩**(PSHK)

● 회원국 대표기관 · 회원기관 ● 협정기관

회원국 회원기관 12개

일본 (ISSP, RCNP, RESCEU, RNC/RIKEN, YITP) | 인도네시아 (UI)
태국 (CU, KU, NARIT) | 필리핀 (NIP) | 호주(ANZAMP, MATRIX)

협정기관 현황 | 30개 협약 · 36개 기관

- SCS (아르메니아 국립과학위원회)
- ITP, CAS (중국과학원 이론물리연구소)
- IOP, CAS (중국과학원 물리연구소)
  ISSP (일본 동경대학교 고체물리연구소)
- KITS (중국 카블리이론물리연구소)
- INP (중국 난징대 비섭동론적 물리연구소)
- PIMS (캐나다 태평양 수리과학연구소)
- NBIA (덴마크 닐스보어국제아카데미)
- MPI-PKS (독일 막스플랑크-복잡계물리연구소)
- INPP (그리스 국립연구소 "데모크리토스" 산하 핵 및 입자물리학 연구소)
- IPM (이란 기초과학연구원)
- ICTP (이탈리아 국제이론물리센터)
- ECT* (유럽 핵물리 이론연구센터)
- YITP (일본 교토대학교 유가와 이론물리센터)
- RCNP (일본 오사카대학 핵물리학연구센터)
- IPNS/KEK (일본 고에너지가속기연구소 소립자 원자핵 연구소)
- INP RK (카자흐스탄 핵물리연구소)
  IETP (카자흐스탄 실험 및 이론물리 연구원)
- IBS (한국 기초과학연구원)
- KPS (한국물리학회)
- CTP (한국 서울대학교이론물리학연구소)
- NAS KR-IOP (키르기스스탄과학원 진바에브 물리연구소)
- JINR (러시아 합동핵연구소)
- IFT (마드리드 자치대학교-스페인 국립연구위원회 이론물리연구소)
- NORDITA (스웨덴 북유럽 이론핵물리학연구소)
- NCTS (대만 국립이론과학연구소)
- ThEP (태국물리센터)
- NUUz (우즈베키스탄 국립대학교)
- IOP, VAST (베트남 과학기술원 물리연구소)
- AAPPS (아시아태평양물리학회연합회)
- IUPAP (국제 순수 및 응용 물리학 연맹)
- Indonesian Physical Society (인도네시아 물리학회)
  National University of Laos (라오스 국립대학교)
  Myanmar Physical Society (미얀마 물리학회)
  Mongolian Physical Society (몽골 물리학회)
  Vietnamese Physical Society (베트남 물리학회)

apctp
포스텍 무은재기념관 501호

APCTP 방문안내

APCTP 오시는길

❶ 네비게이션 검색
| 포항공과대학교 무은재기념관

❷ 포항공항에서 오는 법
| 택시 이용 (약 30분 소요)

❸ KTX 포항역에서 오는 법
| 택시 이용 (약 20분 소요)
| 시내버스 이용(약 55분 소요)
• 305번 승차 : 국민건강보험공단 하차
▶ 207번 환승 : POSTECH 하차

❹ 포항고속버스터미널 및 시외버스터미널에서 오는 법
| 고속버스터미널에서 택시 이용 (약 20분 소요)
| 시외버스터미널에서 택시 이용 (약 10분 소요)

APCTP 시설안내

APCTP는 우수한 연구 환경이 조성되어 있는 포스텍(POSTECH) 캠퍼스 내 위치하고 있으며 방문자 연구실, 강의실, 회의실, 컴퓨터, 숙박시설을 제공합니다.

30

1996 - 2026

apctp

아시아태평양이론물리센터

apctp 아시아태평양이론물리센터

asia pacific center for theoretical physics

37673. 경상북도 포항시 남구 청암로 77 POSTECH 무은재기념관 501호

Tel. 054. 279. 8661~5 | Fax. 054. 279. 8679

E-mail. apctp@apctp.org | https://apctp.org

아시아태평양이론물리센터는 정부의 과학기술진흥기금, 복권기금,
경상북도, 포항시의 지원으로 공익적 가치 제고에 힘쓰고 있습니다.