



Users
Cooperation Associates
Visiting Scientists

HOME INSTITUTION DECLARATION

To be completed by an authorized representative of the candidate's home institution¹ for the purpose of issuing the candidate a contract of association with CERN

Name of the candidate: **JAE SUNG KIM**
Name and address of the home institution: **Department of Physics & Astronomy, Seoul National University**
1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, Republic of Korea

Expected overall period of association with CERN (Day/Month/Year): from **26-JUL-2018** to **26-JUL-2021**

I certify that, for the entire duration of the candidate's contract of association with CERN, he/she will be:



- ☐ employed by
- ☒ * enrolled as a student at **Seoul National University**
- ☐ * in receipt of a grant from supporting his/her association with CERN
- ☐ in receipt of a retirement pension from

* These options are not applicable to Visiting Scientists who must be employed by their home institution or in receipt of a retirement pension.

I understand and certify that, for the entire duration of the candidate's contract of association:

- He/she will be an associated member of the personnel of CERN, subject to its Staff Rules and Regulations. As such, he/she will not be employed by CERN, nor covered by its social insurance scheme;
- He/she has adequate financial resources² to support him/herself and accompanying family members;
- The social insurance cover of the candidate is the responsibility of the home institution;
- In particular, the candidate must have health and accident insurance (including protection against occupational illnesses and accidents) providing adequate cover in Switzerland and France for him/herself and any accompanying family members. Additionally, the candidate must have adequate cover for all countries he/she may visit on duty travel;
- In the event that the home institution is unable to provide the candidate with health and accident insurance, for whatever reason, the candidate will be required to obtain such insurance him/herself under the responsibility of the home institution;
- The home institution shall ensure strict compliance with the conditions set out above.

The home institution will inform CERN of any changes in the foregoing and understands that the consequences may include termination of the candidate's contract of association with CERN.

Date: **28/06/2018** Signature: 
Name (in block capitals): **HEONSU JEON**
Stamp:  Position at home institution: **Chair of Department of Physics and Astronomy**

¹ The home institution is:

- Users: the institution with which CERN has concluded a Memorandum of Understanding or equivalent agreement that covers his/her activities at CERN.
- Cooperation Associates: the institution with which CERN has concluded an agreement that covers his/her activities at CERN.
- Visiting Scientists: the research institution that employs him/her.


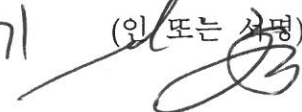
² A definition of "adequate financial resources" in the context of this form is provided at the following link: <http://usersoffice.web.cern.ch/adequate-financial-resources-for-Switzerland>.

전문연구요원 출장 신청서

인적사항	성 명	김재성	생년월일	1993.02.28
	소속업체명	서울대학교 대학원	근무부서	물리·천문학부
	편입일자	2017.03.01	관할병무청	서울지방병무청
출장계획	출장기간	2018.08.01. ~ 2019.05.31		
	출장목적	국제 공동 연구 참여	수행내용	GEM 검출기 테스트 및 물리 연구
	출 장 지	스위스 제네바		
	연 락 처	010-7434-3426		

본인은 상기와 같이 국내(외) 출장을 신청합니다.

20 년 월 일


의 무 자 : 김재성 (인 )
 복무책임관(지도교수) : 양 운기 (인 )

서울대학교 자연과학대학장 귀하

국외여행중 수행업무 내역서

=====

○ 인적사항

성명	김재성	주민등록번호	
편입일	2017. 03. 01	소속부서	물리·천문학부

* 지도교수의견

스위스 제네바에 위치한 CERN의 거대 강입자 가속기 (Large Hadron Collider)는 세계에서 가장 강력한 양성자-양성자 충돌기입니다. 김재성 학생은 LHC의 검출기 중 하나인 CMS 검출기에서 muon system 업그레이드를 위한 GEM 검출기 테스트 및 설치 업무를 하게 될 것입니다. 또한 박사학위 취득을 위한, 무거운 중성미자 탐사연구를 병행 할 것입니다. 위 주제는, 2014년부터 한국그룹에서 주도하여 진행중인 것으로, CMS 국제연구그룹안에서의 한국그룹의 위상 상승에 기여할 것으로 기대하고 있습니다. 위 연구 결과는 고에너지 물리학 분야의 대표 학회중 하나인 2019년 Moriond 컨퍼런스에서 발표할 계획입니다.

복무책임관(지도교수)

양원기 (인)

여행국	스위스, 프랑스	여행목적	국제 공동 연구	기간	2018. 08. 01. ~ 2019. 05. 31
-----	-------------	------	----------	----	---------------------------------

○ 수행 업무내역

일 자	수행업무 내용
2018. 08. 01. ~ 2018. 10. 31	1) GEM 검출기 : 업무 인수인계. 9월 중, 한국 메카로의 GE2/1 포일이 CERN으로 배송 될 예정이고, 이것을 검증하는 테스트를 진행한다. 2) 무거운 중성미자 탐사 : 2016년 이후 받아진 데이터를 이용해 연구를 계속하며, Left-Right symmetric model에 대한 연구를 추가로 진행 할 예정.
2018. 11. 01. ~ 2019. 02. 28	1) GEM 검출기 : 메카로 GE2/1 포일로 만든 검출기를 테스트 하고, Research & Development 2) 무거운 중성미자 탐사 : 기본적인 event selection 및 object control을 완료하고, systematic uncertainty 연구. CMS 미팅에서 결과를 발표해, pre-approval 일정을 받아낸다.
2019. 03. 01. ~ 2019. 05. 31	1) GEM 검출기 : 메카로의 포일 양산이 가능한지 확인 하고, CMS 검출기로의 설치실시. 2) 무거운 중성미자 탐사 : Paper draft를 작성하고, 논문 출판 계획을 세운다. CMS 일정에 맞춰 approval을 받는다.
※ 기타	

년 월 일

작 성 자

성 명

김재성 

확 인 자

기관장

물리·천문학부장 (인)

여비 지급 내역서

1. 여 행 자 : 김재성
2. 여 행 국 : 스위스, 프랑스
3. 여행일자 : 2018.08.01 ~ 2019.05.31 (304 일간)
4. 여비내역

구분	금 액	지급기관	지급사유 (간단히 요약)	비 고
항공료	2,000,000 원	KCMS	박사학위를 위한 국제공동연구 수행. 비행기 왕복비	
체재비	2800 CHF / 월 X 10 개월	KCMS	박사학위를 위한 국제공동연구 수행. 생활비	
계	약 3300만 원	KCMS	박사학위를 위한 국제공동연구 수행. 여비	

20 . .

위 본인 : 김재성 (김재성)