

## Curriculum Vitae

함응돈

현소속:

서울대학교 물리학과 국양 교수 실험실

Office) +82-2-876-9926

[uhammsn@hotmail.com](mailto:uhammsn@hotmail.com)

[uham@nano.snu.ac.kr](mailto:uham@nano.snu.ac.kr)

경력:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 2013 년 3 월 - 현재           | 책임연구원<br>기초과학연구원<br>서울대학교  |
| 2012 년 3 월 - 2013 년 2 월   | BK 연구조교수<br>서울대학교 물리학과<br>국양 교수 실험실  |
| 2011 년 10 월 - 2011 년 11 월 | 연구조교수<br>POSTECH 물리학과<br>염한웅 교수 실험실  |
| 2009 년 9 월 - 2011 년 5 월   | Assistant Project Scientist,<br>Prof. Wilson Ho's group, University of<br>California, Irvine |
| 2007 년 9 월 - 2009 년 8 월   | Postdoctoral Researcher,<br>Prof. Wilson Ho's group, University of<br>California, Irvine     |

학력:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 2000 년 9 월 - 2007 년 9 월 | University of California, Irvine, Ph.D. in Physics<br>Thesis Title "Construction of a Sub-Kelvin Ultrahigh Vacuum Scanning<br>Tunneling Microscope in High Magnetic Field" |
| 1996 년 3 월 - 1998 년 2 월 | 서울대학교 물리학과 석사 학위   |

1992 년 3 월 – 1996 년 2 월  
서울대학교 물리학과 학사 학위

## 경험 및 기술적 능력:

초고진공 저온 STM 의 인스트루멘테이션으 모든 측면에 대해서 경험이 있습니다.

### At Prof. Ho's group, University of California, Irvine

2000 년 9 월 – 2011 년 5 월

#### Constructing and Operating a sub-Kevn ultrahigh vacuum scanning tunneling microscope in high magnetic field

- 극저온(1 도 이하 ) 고자기장(9 테슬라) 에서 작동할수 있는 베소케 타입의 STM 헤드디자인 및 제작.
- 초고진공용 STM 챔버 디자인 및 설치
- 각종 메탈 및 분자 증착기 디자인 및 제작
- 저온 냉동기 성능 향상을 위해 재 디자인 및 제작

### At Prof. Young Kuk's group, Seoul National University

1996 년 6 월 – 1999 년 1 월

#### Construction of low temperature scanning tunneling microscopes

- 펜타입 STM 헤드 제작
- 아이클러 스타일 및 오미크론 LT 타입 STM 제작

## 학술논문:

Seong Heon Kim, H.G. Jeong, S.J. Lim, U.D. Ham, Y.J. Song, J. Yu, Y. Kuk,  
“Geometric and electronic properties of porphyrin molecules on Au(111) and NaCl surfaces”, Surface Science **613** 54 (2013)

Ungdon Ham and Wilson Ho, “Imaging single electron spin in a molecule trapped within a nanocavity of tunable dimension”, The Journal of Chemical Physics, **138**, 07047 (2013)

Ungdon Ham and Wilson Ho, “Spin Splitting Unconstrained by Electron Pairing”, Phys. Rev. Lett, **108**, 106803 (2012).

Q. Huan, Y. Jiang, Y. Y. Zhang, U. Ham, and W. Ho ““Spatial imaging of individual vibronic states in the interior of single molecules,” The Journal of Chemical Physics, **135**, 014705 (2011),

Ji-Yong Park, U. D. Ham, S.-J. Kahng, Y. Kuk , K. Miyake, K. Hata, and H. Shigekawa  
“Modification of surface-state dispersion upon Xe adsorption: A scanning tunneling microscope study”, Phys. Rev. B **62**, R16341 (2000)

Ji-Yong Park, S.-J. Kahng, U. D. Ham, and Y. Kuk, K. Miyake, K. Hata, and H. Shigekawa, “Adsorption and growth of Xe adlayers on the Cu(111) surface” Phys. Rev. B **60**, 16934–16940 (1999)

학회 발표:

Oral Presentation, Mar. 2011 APS, “Nonequilibrium Transport through a Single Kondo Impurity”

Invited Talk, Apr. 2009 MRS, “Spin Excitations in Single Molecule Electronics”

Oral Presentation, Mar. 2007 APS, “Construction of a Sub-Kelvin Ultra-High Vacuum Scanning Tunneling Microscope in High Magnetic Field”