

# 안희준

안희준은 서울캠퍼스 [공과대학 유기나노공학과](#) 교수이자, [표면 과학 연구실](#)장을 겸임하고 있다.

유기나노공학과 홈페이지 참고(2019.10.)

□

## 목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 연구관심분야](#)
- [4 연구](#)
  - [4.1 이차전지 양극소재 개발\(2021.07\)](#)
- [5 주요논문](#)
- [6 저서](#)
- [7 수상](#)
- [8 언론 활동](#)
  - [8.1 교내 언론](#)

## 학력

- B.S.,1996, Polymer Science and Engineering, Pusan National University, Korea
- M.S.,1998, Polymer Science and Engineering, Pusan National University, Korea
- Ph.D.,2004, Chemistry (Polymer Science and Plastic Engineering), University of Massachusetts Lowell, USA

## 경력

- 2012 Present, Associate Professor, Department of Organic and Nano Engineering, College of Engineering, Hanyang University, Korea
- 2012,Visiting Professor, Department of Materials Science and Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA
- 2005 2012, Assistant Professor, Department of Molecular System Engineering, College of Engineering, Hanyang University, Korea
- 2004 2005, Postdoctoral Research Associate, Department of Chemistry, Frederick Seitz Materials Research Laboratory, University of Illinois at Urbana-Champaign,USA

# 연구관심분야

Supercapacitor, Soft lithography, High-resolution printing (Electrohydrodynamic jet printing)

## 연구

### 이차전지 양극소재 개발(2021.07)

- 나노과학기술연구소 이세훈 박사와 박창용 박사과정, 김지창 석사가 주도하고, KIST(한국과학기술연구원) 김형석 박사와 정경윤 박사 등이 공동으로 참여
- 초음파 화학기술로 바나듐 산화물의 ‘폴리옥소메탈레이트 반응(Polyoxometalate reaction)’을 유도, 전기전도도가 높은 바나듐 산염 나노섬유를 개발했다. 개발된 나노섬유에 전도성 고분자의 단량체(monomer)를 삽입, 무기물 결정격자 내부에서 층간 내 중합반응(Interlayer polymerization reaction)을 통해 복합화 하는 세계 최초의 기술 개발에 성공했다.
- 수계아연 이온전지는 전기화학적 성능뿐 아니라 소재의 유연성과 전지의 안전성이 높아 향후 유연성과 안정성을 동시에 필요로 하는 웨어러블 전자기기에 폭넓게 활용될 것으로 기대 받는다.
- 논문(Controlling Vanadate Nanofiber Interlayer via Intercalation with Conducting Polymers: Cathode Material Design for Rechargeable Aqueous Zinc Ion Batteries)은 재료과학 분야 세계적인 학술지 「Advanced Functional Materials」의 6월호 표지논문으로도 게재됐다.

## 주요논문

- [1] Intense pulsed light-assisted facile and agile fabrication of cobalt oxide/nickel cobaltite nanoflakes on nickel-foam for high performance supercapacitor applications, K. Jang, S. Yu, S.-H. Park, H.-S. Kim and H. Ahn, Journal of Alloys and Compounds, 2015, 618, 227.
- [2] Hierarchical patterns of three dimensional block-copolymer films formed by electrohydrodynamic jet printing and self-assembly, M. S. Onses, C. Song, L. Williamson, E. Sutanto, P. M. Ferreira, A. G. Alleyne, P. F. Nealey, H. Ahn, J. A. Rogers, Nature Nanotechnology, 2013, 8(9), 667.
- [3] Binary metal hydroxide nanorods and multi-walled carbon nanotube composites for electrochemical energy storage applications, R. R. Salunkhe, K. Jang, S. Lee, S. Yu and H. Ahn, Journal of Materials Chemistry, 2012, 22, 21630.
- [4] Aligned nickel-cobalt hydroxide nanorod arrays for electrochemical pseudocapacitor applications, R. R. Salunkhe, K. Jang, S. Lee and H. Ahn, RSC Advances, 2012, 2, 3190.
- [5] Chemical synthesis and electrochemical analysis of nickel cobaltite nanostructures for supercapacitor applications, R. R. Salunkhe, K. Jang, H. Yu, S. Yu, T.

Ganesh, S. -

H. Han and H. Ahn, Journal of Alloys and Compounds, 2011, 509,6677.

- [6] Additive soft-lithographic patterning of submicron- and nanometer-scale large area resists on electronic materials, H. Ahn, K. J. Lee, A. Shim, J. A. Rogers, and R. G. Nuzzo, Nano Letters, 2005, 5(12) 2533-2537.

## 저서

## 수상

- TripathyMemorial Graduate Fellowship, 2003. University of Massachusetts Lowell, USA
- TheMark Jonathan Elliot Scholarship Award, 2003. University of Massachusetts Lowell, USA
- OutstandingGraduate Student Award in Polymer Science, 2002. University of Massachusetts Lowell, USA

## 언론 활동

### 교내 언론

- <뉴스H> 2023.11.20 [안희준 교수, 하이니켈 양극재 탄소 캡슐화 기술 개발](#)
- <뉴스H> 2021.08.13 [안희준 교수, 혁신적인 이차전지 개발 연구에 주목하다](#)
- <뉴스H> 2021.07.27 [안희준 교수팀, 안전하게 30초만에 완충되는 이차전지 양극소재 개발](#)