

# Energy Storage Material and Device Lab. [김형진 교수]



김형진 교수

Tel: 062-715-5323

Email: [hjkimc@gist.ac.kr](mailto:hjkimc@gist.ac.kr)

## ◦ Education

- 1993 Ph.D. in Chemistry, The University of Texas at Austin
- 1983 M.S. in Chemistry, KAIST
- 1981 B.S. in Chemistry Education, Seoul National University

## ◦ Experience

- 2016~present Professor, Institute of Integrated Technology, GIST
- 2014~2015 President, LG Chem Michigan, Inc.
- 2005~2013 Director, Automotive / Mobile Battery, Energy Solution Company, LG Chem
- 1995~2004 Principal Researcher, Battery R&D, LG Chem Research Park
- 1993~1995 Postdoctoral Researcher, University of Wisconsin-Madison

## ◦ Research Area

에너지 저장 소재 연구실에서는 차세대 전지에 필요한 효율적이고 환경친화적인 소재의 개발을 목표로 한다. 지구 환경보전과 에너지 산업 측면에서 태양전지, 풍력발전의 적극적인 도입에 따라, 고성능 전지의 개발이 요구되고 있다. 또한 친환경적인 측면과 자율주행자동차의 상용화 등의 시대적 요구에 따라 리튬 이온전지를 동력원으로 사용하는 전지 및 전력저장장치(ESS)가 각광을 받고 있다.

- ❖ 차세대 전지용 고용량 전극 소재, 고성능 전극 구조를 위한 복합 소재, 고효율 전극 설계를 위한 고전도성 소재 개발
- ❖ 개발된 소재를 기초로 하여 새로운 전지의 연구 개발을 진행하며, 궁극적으로는 전기자동차용 전지와 ESS용 전지에 적용

