

Name : Jason Fang



Educational Background :

Ph.D., Materials Science & Engineering, Cornell University, (2004-2009)

Current Position :

Research manager, Division of Energy Storage Materials & Tech, ITRI,
(2011-present)

Execute secretary, Taiwan Battery Association, (2015-present)

Career :

Postdoc, KAUST-Cornell center for energy and sustainability (2009-2010)

Ph.D. researcher, Division of Energy Storage Materials & Tech, ITRI,
(2010-present)

Honors & Awards:

Outstanding research award, ITRI, Taiwan 2014, 2016

Research Interests :

Solid electrolytes, Lithium sulfur batteries, Lithium metal batteries, Supercapacitors,
Nanocomposites

Publications :

SCI paper (23), conference paper (36) and patent (50)

Powering the Future with Lithium Ion Batteries

演講摘要：當全球暖化問題日益嚴重，加上國際產油國家對油價之聯合操控，使得原油成本日益高漲，如何節能減碳即成為本世紀人類最大的問題與挑戰。能源無疑是人類文明發展的原動力，掌握能源就是掌握競爭力，全世界各國競相投入研發永續、潔淨的綠色能源技術。而鋰二次電池的高工作電壓(3.4~3.8V)、高能量密度(>160Wh/kg)、低自放電率與長循環壽命等特點，使其扮演著舉足輕重的角色。鋰電池自 1992 年由日本 sony 公司正式商品化以來，歷經二十幾年的革新改變，已經具有十分成熟的技術發展與產業規模，無疑已成為現在與未來的主流儲能技術。當整個產業邁入第三個十年的發展階段上，如何在現有 IT 產業持續成長，並佈局未來車用載具與定置型儲能系統潛力市場。