



学术报告



State Key Laboratory
of Chemical Resource Engineering

报告名称: Core-Shell Catalysts for Fuel Cells and Electro-Dialysis Cell for Waste Water Treatment

报告人: 刘晓腾博士 (英国诺桑比亚大学)

时间: 2017-12-14 (周四) 上午 10: 30

地点: 图书馆中心会议室



报告内容简介:

Durability and cost are the major factors which hinder the commercialisation of fuel cells. Core-shell structure catalyst has become the research trend, because it reduces Pt content and retains / improves the catalytic activity. Pt@Y@Pd/C and Pt@Pd/ATO catalysts have been prepared and tested in phosphoric acid doped poly-benzimidazole (PBI) membrane fuel cell operates at elevated temperatures to reveal their extended durability.

Metal mining and ore processing, as well as industrial metal plating using electrolytic cells, have a high consumption of both acids and bases. A novel hydrogen oxidation / evolution involved, ion-selective PEM electro-dialysis cell for industrial waste water treatment, such as acid, base recycling and salt splitting will also be presented.

报告人简介:

刘晓腾博士, 英国诺桑比亚大学工程与环境学院讲师 (副教授), 英国皇家化学学会 (RSC) 会员, 英国化工协会 (SCI) 会员, 英国华人化学学会会员以及英国电化学科技组成员。分别于东北大学、Queen Mary, University of London、Johnson Matthey Technology Centre获得学士, 硕士和博士学位。于2011年到2015年在纽卡斯尔大学Keith Scott和Paul Christensen教授课题组从事燃料电池方向博士后研究工作。刘晓腾博士, 参与主持英国EPSRC, UKERC, 欧盟项目等国际合作科研项目5项, 企业合作项目2项。其间共发表SCI论文14篇, 指导博士和硕士生12名。并于2017年于南京大学联合组织了牛顿基金中英双边研讨会、参与主持CARISMA 2017燃料电池和第24届英国华人化学学会等国际会议。刘晓腾已指导博士生5人, 硕士生9人, 本科毕业生20余人。其目前主要研究方向为: 新型燃料电池电极材料和CO₂电化学还原催化剂。

北京化工大学化工资源有效利用国家重点实验室
北京化工大学理学院现代催化研究所