



(<http://www.csu.edu.cn/>)

材料科学与工程学院

(<admin/Login.aspx?Uid=Feng>

(<http://mse.csu.edu.cn/>)

Yan) | English ([English.aspx?](English.aspx?id=Feng Yan)

[id=Feng Yan](#))

冯 艳



个人简介

1. 基本情况

1981年2月出生，湖南桃源人。

中南大学博士，副教授，博士生导师，2011年入选中南大学“升华育英”人才计划。其研究主要围绕相图的热力学计算、金属腐蚀电化学及材料的合金设计与制备展开，研究方向包括电池用镁/铝阳极材料、高强度可降解金属基复合材料等。迄今已主持国家自然科学基金、军品配套项目、装备预研项目、教育部新教师博士点基金、湖南省科技计划、企业横向技术开发等项目10余项；以第一作者或通讯作者在Corrosion Science , Calphad , Corrosion, Journal of Alloys and Compounds, Intermetallics等国际期刊上发表论文49篇，其中SCI收录39篇，EI收录10篇；授权国家发明专利6项，培养硕士及博士研究生14名。

2. 教育背景

2003.9---2009.4 中南大学材料科学与工程学院材料学专业，保送研究生/提前攻博，工学博士

1999.9—2003.7 中南大学材料科学与工程学院材料学专业，工学学士

3. 工作经历

2014.3-目前，中南大学，材料科学与工程学院，副院长

2012.9 - 目前 中南大学，材料科学与工程学院材料系，副教授

2009.10 - 2012.09 中南大学，材料科学与工程学院材料系，讲师

4. 联系方式

电话：0736-88836638

邮箱：fengyanmse@csu.edu.cn (mailto:fengyanmse@csu.edu.cn)

科研方向

1. 研究领域

- 1) 合金相图测定及热力学计算；
- 2) 电池用镁/铝阳极材料的制备及其水激活电池、空气电池、燃料电池等领域的应用研究；
- 3) 可降解金属材料的研制；

2. 科研项目

主持项目：

- 1) 国家自然科学基金青年基金：海水电池用Mg-Hg-Ga阳极材料的基础研究；
- 2) 中南大学升华育英专项基金；
- 3) 教育部新教师博士点基金：海水电池用Mg-Ga-In阳极材料的相图计算及显微组织控制；
- 4) 企业横向合作项目：高强度可降解金属基复合材料的研制；
- 5) 军品配套项目：高质量WTi合金靶；

参与项目：

- 1) 军品配套项目：xxx鱼雷推进电池用AP65镁合金的研制；
- 2) 军品配套项目：XXX电池镁合金阳极材料；
- 3) 军品配套项目：硅/铝（Si/Al）复合封装材料研制；
- 4) 军品配套项目：XXX微电子芯片和器件钎焊用系列钎料及焊膏研制；
- 5) 军品配套项目：XXX半导体激光器欧姆接触用高可靠靶材的研制；

讲授课程

- 1、材料科学基础
- 2、金属学与热处理
- 3、非平衡材料
- 4、功能复合材料

学术成果

授权专利情况：

- [1] 镁合金超薄板材的成型方法. 专利号200810030665.1 授权公告日 2009.11.42
- [2] 含低熔点相铝合金板材的成型工艺. 专利号201010126235.7 授权公告日 2011.10.12
- [3] 一种海水动力电池用铝阳极材料. 专利号201010124355.3 授权公告日 2012.07.
- [4] 一种高强度可降解镁合金及制备方法. 专利号2014104975481 授权公告日 2016.04
- [5] 一种热电池电解质用抑制剂 MgO 及其制备方法. 专利号 2016103951563 授权公告日 2017.06
- [6] 一种高电流效率稀土镁合金阳极材料及其制备方法和应用. 专利号 2016103734769 授权公告日 2018.05

近5年代表性论文 [1] Junliang Wu, Richu Wang,Yan Feng*, Chaoqun Peng. Effect of hot rolling on the microstructure and discharge properties of Mg-1.6 wt.%Hg-2 wt.%Ga alloy anodes. Journal of Alloys and Compounds, 2018, 765: 736-746 [2] Yan Feng, Wenhui Xiong, Junchang Zhang, Richu Wang, Naiguang Wang. Electrochemical discharge performance of the Mg-Al-Pb-Ce-Y as the anode for Mg-air batteries. Journal of Materials Chemistry A, 2016, 4: 8658-8668

[3] Linqian Wang, Richu Wang,Yan Feng*, Min Deng, Naiguang Wang. Effect of Al and Pb contents on the corrosion

electrochemical properties and activation of Mg-Al-Pb alloy anode.

Journal of the Electrochemical Society, 2017, 164(2): A438-A446

[4] Yinchun Shi, Chaoqun Peng, Yan Feng*, Richu Wang, Naiguang Wang. Microstructure and electrochemical corrosion behavior of extruded Mg-Al-Pb-La alloy as anode for seawater-activated battery. Materials & Design, 2017, 124: 24-33

[5] Yinchun Shi, Chaoqun Peng, Yan Feng*, Richu Wang, Naiguang Wang. Enhancement of discharge properties of an extruded Mg-Al-Pb anode for seawater-activated battery by lanthanum addition. Journal of Alloys and Compounds, 2017, 721: 392-404

[6] Feng Yan, Ren Junpeng, Peng Chaoqun, Dong Cuige, Wang Richu*. Microstructures and properties of the copper-coated SiCp reinforced Al-Si alloy composites. Advanced Engineering Materials, 2017, 19(6): 1790-2018

[7] Xiaofeng Wang, Chaoqun Peng, Richu Wang, Dou Zhang, Jing Zeng, Yan Feng*. Polymerization and rheological behavior of the thermoresponsive gelcasting system based on N-isopropylacrylamide. International Journal of Applied Ceramic Technology, 2016, 13(5): 966-972

[8] Feng Yan, Ren Junpeng, Dong Cuige, Wang Richu. Microstructures and Properties of Ti-Coated SiCp Reinforced Al-Si Alloy Composites. Journal of the Minerals, Metals and Materials Society, 2016, 69(4): 756-762

[9] Min Deng, Richu Wang, Yan Feng*, Naiguang Wang, Linqian Wang. Corrosion and discharge performance of Mg-9%Al-2.5%Pb alloy as anode for seawater activated battery. Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2016, 26(5): 2144-2151

[10] Yan Feng, Li Liu, Ri-chu Wang, Chao-qun Peng, Nai-guang Wang. Microstructures and electrochemical corrosion properties of Mg-Al-Pb and Mg-Al-Pb-Ce anode materials. Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2016, 26(5): 1379-1387