



师资队伍

名师风采

首页 >> 师资队伍 >> 名师风采 >>

师资介绍

名师风采

刘忠伟

发布时间: 2019-05-22 来源: 编辑录入:



刘忠伟, 1973年9月生, 工学博士, 教授, 硕士生导师。现任职于北京印刷学院等离子体物理与材料研究室。中国电工技术学会等离子体及应用专业委员会委员、中国环境科学学会绿色包装委员会委员。1992.7-1996.7, 就读于山东轻工业学院化学系, 获学士学位。2001.7-2008.7, 在大连理工大学应用化学专业, 硕博连读, 获博士学位。2009年入选北京市委组织部“优秀人才”培养计划, 2014年当选北京市属高等学校高层次人才引进与培养—青年拔尖人才培养计划。

2011年2-3月, 在日本中部大学Nakamura教授实验室, 2012年11月至2013年5月, 对哈佛大学化学与生物化学系, 2018年8月至2019年1月, 在俄亥俄州立大学机械工程学院进行学术交流。

2012.1-2014.12, 北京印刷学院印刷包装材料与技术北京市重点实验室专职副主任;

2016.3至今, 印刷与包装工程学院高分子材料与工程系主任。

主要研究领域:

1. 低温等离子体先进功能材料沉积 (等离子体增强化学气相沉积/原子层沉积);
2. 金属有机前驱体的合成 (铜、锰、镍、锡等有机前驱体);
3. 低温等离子体诊断 (光谱、质谱、朗缪尔探针)。

代表性科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目, 11775028, 螺旋波等离子体辅助原子层沉积制备铜镍双金属催化材料的研究, 2018/01-2021/12
2. 深圳市三海科技有限公司, 真空气相沉积技术在柔性材料中的应用, 2017.6.20-2022.6.20
3. 北京市自然科学基金面上项目, 4162024, 等离子体辅助原子层沉积铜籽晶层及其沉积机理研究, 2016/01-2018/12
4. 北京市教委科研计划面上项目, KM201510015002, 液体注入化学气相沉积技术制备氮化锰扩散阻挡层的研究, 2015/03-2017/03

5. 北京市属高等学校高层次人才引进与培养—青年拔尖人才培养计划, CIT&TCD201404130, 大长径比碳纤维-环氧复合材料管内表面铜薄膜沉积技术的研究, 2014/03-2017/03

代表性科研成果

1. Qipeng Fan, Lijun Sang, Derong Jiang, Lizhen Yang, Haibao Zhang, Qiang Chen and **Zhongwei Liu***, Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition of Cobalt Nitride with Cobalt Amidinate, Journal of Vacuum Science & Technology A, 2019, 37: 010904
2. QunGuo, Zheng Guo, Jianmin Shi, Lijun Sang, Bo Gao, Qiang Chen, **Zhongwei Liu***, Xinwei Wang*, Fabrication of nickel and nickel carbide thin films by pulsed chemical vapor deposition, MRS Communications, 2018, 8: 88-94
3. QunGuo, Zheng Guo, Jianmin Shi, Wei Xiong, Haibao Zhang, Qiang Chen, **Zhongwei Liu***, Xinwei Wang*, Atomic Layer Deposition of Nickel Carbide from a Nickel Amidinate Precursor and Hydrogen Plasma, ACS Applied Materials & Interfaces, 2018, 10: 8384-8390
4. Wei Xiong, QunGuo, Zheng Guo, Hao Li, Ran Zhao, Qiang Chen, **Zhongwei Liu***, Xinwei Wang*, Atomic Layer Deposition of Nickel Carbide for Supercapacitors and Electrocatalytic Hydrogen Evolution, Journal of Materials Chemistry A, 2018, 6: 4297-4304
5. Guo Zheng, Sang Lijun, Wang Zhengduo, Chen Qiang, Yang, Lizhen, **Zhongwei Liu***, Deposition of copper thin films by plasma enhanced pulsed chemical vapor deposition for metallization of carbon fiber reinforced plastics, Surface and Coatings Technology, 2016, 307:1059-1064, DEC 15, 2016
1. Zhang Haitao, Guo Zheng, Chen Qiang, Wang Xinwei, Wang Zhengduo, **Zhongwei Liu***, Deposition of silicon oxide coatings by atmospheric pressure plasma jet for oxygen diffusion barrier applications, Thin Solid Films, 2016, 615:63-68, SEP 30, 2016
2. Zheng Guo, Hao Li, Qiang Chen, Lijun Sang, Lizhen Yang, **Zhongwei Liu***, Xinwei Wang*, Low-Temperature Atomic Layer Deposition of High Purity, Smooth, Low Resistivity Copper Films by Using Amidinate Precursor and Hydrogen Plasma, Chemistry of Materials, 2015, 27: 5988-5996, SEP 8, 2015
3. Yu Wang, Zhao, **Zhongwei Liu**, Jitign Ouyang*, Qiang Chen*, Two density peaks in low magnetic field helicon plasma, Physics of plasma, 2015, 22: 093507
4. Lizhen Yang, **Zhongwei Liu**, Zhiguo, Mao, Sen, Li, Qiang Chen*, Formation and characteristics of patterns in atmospheric-pressure radio-frequency dielectric barrier discharge plasma, Japanese Journal of Applied Physics, 2017, 56: 01AC02
5. Zhengduo Wang, Zhang Li, **Zhongwei Liu**, Lijun Sang, Lizheng Yang, Qiang Chen*, The Antibacterial Polyamide 6-ZnO Hierarchical Nanofibers Fabricated by Atomic Layer Deposition and Hydrothermal Growth, Nanoscale Research Letters, 2017, 12(1): 421

专利

1. 刘忠伟, 陈强, 赵高, 原建松, 曹庆波, 采用等离子体射流制备高阻隔薄膜的方法, 2015.3.11(授权日), 中国, ZL2014101400355
2. 刘忠伟, 陈强, 国政, 一种等离子体增强原子层沉积铜薄膜的方法, 申请号201510671627.4, 2015.10.16 (申请日)
3. 一种高效组合式大气压电离源, 杨丽珍, 刘忠伟, 郭群, 王卫国, 申请号201610855957.3, 2016.09.27 (申请日)
4. 一种空间聚焦的圆锥形高场非对称波形离子迁移管, 杨丽珍, 刘忠伟, 陈强, 申请号CN201611195894.X, 2016.12.07 (申请日)

获奖

1. 高阻隔、抗迁移绿色包装薄膜产业化关键技术研究, 中国包装联合会科学技术奖 三等奖 (排名第三)
2. 陶瓷层高阻隔包装理论和应用, 中国包装有限责任公司, 包装行业科学技术奖 三等奖 (排名第三) 2018.11