

[教师主页 \(I\)](#) [收藏 \(I\)](#)

[登录](#)



刘道新

的个人主页 <http://teacher.nwpu.edu.cn/liudaoxin>



[相册 \(./user/photos/liudaoxin.html\)](#)

基本信息 The basic information

姓名: 刘道新

学院: 航空学院

学历: 博士研究生毕业

工学博士

职称: 教授

职务:

学科: **工作经历 Work Experience**

邮箱: liudaox@nwpu.edu.cn

电话: 029-88491479

材料科学与工程

1980-1984, 兰州大学金属物理专业学士学位

1986-1989, 西北工业大学腐蚀与防护专业硕士学位

1994-1999, 西安交通大学材料科学与工程专业博士学位

1984-, 西北工业大学讲师 (1989)、副教授 (1995)、教授 (2001)

教育教学 Education And Teaching

- 1、航空结构腐蚀控制与表面防护, 本科生课程, 48学时
- 2、失效分析与诊断技术, 本科生课程, 32学时
- 3、疲劳与断裂基础, 本科生课程, 32学时
- 4、材料腐蚀理论与应用, 硕士研究生课程, 40学时
- 5、摩擦学原理与应用, 硕士研究生课程, 40学时
- 6、现代腐蚀理论与应用, 博士研究生课程, 40学时

招生信息 Admission Information

一、招生学科与专业方向 (硕士和博士研究生):

- 1、材料学学科—材料的腐蚀科学与表面技术
- 2、载运工具运用工程学科—飞行器安全与保障技术

二、研究方向:

- 1、腐蚀理论与防护技术
- 2、表面工程技术
- 3、摩擦磨损理论与防护技术
- 4、疲劳断裂理论与防护技术
- 5、飞行器安全可靠性及其保障技术

荣誉获奖 Awards Information

- 1、钛合金微动疲劳抗力的控制因素及提高新途径的研究, 省科学技术二等奖
- 2、材料的腐蚀与防护, 省优秀教材二等奖

3、钛合金表面典型失效行为及其控制技术的研究, 省科学技术二等奖

科学研究 Scientific Research

一、简况

刘道新, 男, 1962年生, 博士, 教授, 博士生导师。担任西北工业大学航空学院腐蚀与防护研究所所长; 中国腐蚀与防护学会(<http://baike.baidu.com/view/363971.htm>)常务理事, 中国腐蚀与防护学会航空航天专业委员会副主任委员, 中国腐蚀与防护学会涂料涂装及表面保护专业委员, 《中国腐蚀与防护学报》编委等。主持和承担国家自然科学基金、国家973项目、国家863项目、省部级基金和国际合作项目等15项, 主持其他和多项, 发表学术论文130余篇, 主编国防重点建设教材“材料的腐蚀与防护”等, 获省部级科技奖5项, 培养博士和硕士研究生80余名。主要研究领域: 材料防护技术; 等离子体表面工程技术, 形变强化技术和现代表面工程新技术; 材料摩擦磨损、微动损伤、冲蚀损伤、腐蚀磨损理论与预防技术; 疲劳断裂理论; 失效分析理论与方法; 材料与工程结构的力学环境耦合失效理论及控制技术等。

二、部分研究项目

- 1、形变强化与离子增强沉积协同提高钛合金的微动疲劳抗力, 国家自然科学基金
- 2、离子束增强沉积金属多层膜的强韧化及微动疲劳机制研究, 国家自然科学基金
- 3、等离子表面合金化钛合金的微动疲劳机制研究, 国家自然科学基金
- 4、表面高性能钛合金的制备与性能研究, 国家863项目
- 5、钛合金高温微动疲劳的防护技术研究, 航空科学基金
- 6、抗磨、抗蚀、抗疲劳一体化表面强化技术研究, 陕西省自然科学基金
- 7、大型客机的腐蚀防护技术研究, 上海飞机设计研究院
- 8、新型航空材料的腐蚀行为与防护技术研究, 中航工业第一飞机设计研究院
- 9、新型航空材料的喷丸强化技术研究, 西安飞机国际航空制造股份有限公司
- 10、叶片耐冲蚀、抗疲劳表面防护新技术研究, 西安陕鼓动力股份有限公司
- 11、新型金属材料在多场耦合作用下的力学性能退化规律研究, 中国工程物理研究院
- 12、新型钛合金关键承力件微弧氧化技术研究, 东方蓝钛金科技有限公司
- 13、新型航空发动机材料喷丸强化技术研究, 西安航空动力股份有限公司

三、代表性论著

- 1、材料的腐蚀与防护, 西北工业大学出版社, 2006
- 2、材料表面现代防护理论与技术, 西北工业大学出版社, 2012
- 3、Improvement of the fretting fatigue and fretting wear of Ti6Al4V by duplex surface modification, Surface and Coatings Technology, 116 (1999), SCI/EI
- 4、喷丸强化因素对钛合金微动疲劳抗力的作用, 金属学报, 37 (2) (2001), SCI/EI
- 5、Fretting fatigue improvement of Ti6Al4V by coating and shot peening, J. Materials Science and Technology, 21 (2) (2005), SCI/EI
- 6、The improvement of mechanical properties of martensitic stainless steel by plasma nitriding at low temperature, Acta Metallurgica Sinica, 21 (1) (2008), E
- 7、Improvement of corrosion and wear resistances of AISI 420 martensitic stainless steel using plasma nitriding at low temperature, Surface and Coatings Technology (12) (2008), SCI/EI
- 8、Effect of shot peening on fretting fatigue of Ti811 alloy at elevated temperature. International Journal of Fatigue, 31 (5) (2009), SCI/EI
- 9、Ag/Ni多层膜对钛合金微动磨损与微动疲劳抗力的影响, 摩擦学学报, 30 (5) (2010), EI
- 10、ZrN单层、多层、梯度层及复合处理层对不锈钢固体粒子冲蚀行为的影响, 摩擦学学报, 28 (4) (2010), EI
- 11、Improvement of the fretting damage resistance of Ti-811 alloy by Cu/Ni multilayer films, Tribology International, 44 (10) (2011), SCI/EI
- 12、Tribology behavior of double-glow discharge Mo layers on titanium alloy in aviation kerosene environment, Transactions of Nonferrous Metals Society of China (2012), SCI/EI
- 13、Surface modification of Ti-6Al-4V alloy setup and conventional plasma nitriding methods, Science china Technological Sciences, 56 (8) (2013), SCI/EI
- 14、Fretting wear and fretting fatigue behaviors of diamond-like carbon and graphite-like carbon films deposited on Ti-6Al-4V alloy, Applied Surface Science, 313 (2012), SCI/EI
- 15、Effect of shot peening and plasma electrolytic oxidation on the intergranular corrosion behavior of 7A85 aluminum alloy, Acta Metall. Sin., 27(4) (2014), S

社会兼职 Social Appointments

- 1、中国腐蚀与防护学会常务理事;
- 2、中国腐蚀与防护学会航空航天专业委员会副主任委员;
- 3、中国腐蚀与防护学会表面保护专业委员会副主任委员;
- 4、中国船舶材料专业委员会委员;
- 5、中国机械工程学会材料分会残余应力专业委员会委员;
- 6、中国机械工程学会材料分会喷丸强化专业委员会委员;
- 7、《中国腐蚀与防护学报》期刊编委;
- 8、《腐蚀科学与防护技术》期刊编委;
- 9、《表面技术》期刊编委;

- 10、《电镀与精饰》期刊编委;
- 11、《天然气与石油》期刊编委;
- 12、《腐蚀防护》期刊编委等。

[English Version \(/en/liudaoxin.html\)](#)

版权所有 © 西北工业大学 地址: 西安市友谊西路127号 邮编: 710072