



学院概况师资队伍本科生教育研究生培养学科建设科学研究国际交流党建工作廉政建设学生工作院务公开



您所在的位置：[首页](#) > [研究生培养](#) > [导师介绍](#) > [硕士生导师介绍](#) > [钢铁冶金/冶金工程](#)

## 罗志国

更新时间：2019-01-19 10:42:56 阅读次数：34 次

作者：

姓 名	罗志国	性 别	男
出生年月	1971.10.23	政治面貌	中共党员
职 称	副教授	职 务	
办公电话	024-83689542		
电子邮箱	luozg@smm.neu.edu.cn		

学习工作经历：

1993年毕业于东北大学钢铁冶金系，获工学学士学位；1993年至1997年在抚顺钢铁公司第一炼钢厂工作，任技术员；2000年及2003年分获东北大学工学硕士及博士学位。2006年4月至2007年3月以访问学者的身份在澳大利亚新南威尔士大学颗粒模拟与仿真实验室学习。现为东北大学钢铁冶金专业副教授，硕士生导师。

主要研究方向：

目前本人研究方向是以冶金传输原理、反应工程、宏观动力学理论为基础，以数学

## 研究生培养

培养过程管理
招生信息
培养方案
专业介绍
导师介绍
硕士生导师介绍
博士生导师介绍
硕士、博士导师简况
制度文件
研究生精品课

表



材料与冶金学报



诚聘英才



下载专区

物理模拟为手段，研究冶金中气固、气液、液液、液固、气固液等冶金过程多相流体系。

通过对宏观及微观水平上的颗粒和颗粒间及颗粒和流体间相互作用的严格模型化与计算机模拟来理解控制颗粒及流体流动的机理。开发气固、气液体系离散颗粒模型—连续介质模型。将目前的气体与颗粒的模拟扩展成颗粒与流体两相流动（包括气相与液相）的整体模拟，从简单到复杂系统。并将结果应用到各种现象及过程冶金中去。

近年讲授课程：

承担三门本科生课程，冶金传输原理，平台课，80学时；冶金反应工程，平台课，32学时。冶金宏观动力学，选修课，32学时。

承担钢铁冶金教学实验一项。

所在团队情况：

冶金多相传输及反应工程研究所是由冶金传输原理及反应工程（简称“三传”）教研室发展而来的。原三传教研室是80年代初适应冶金传输原理和反应工程这一新兴学科的发展在国内冶金院校建立的第一个该学科方向的专业基础教研室。经过近20年的发展，三传教研室的教学和科研涵盖了冶金传输原理、冶金宏观动力学、冶金反应工程、冶金过程数学物理模拟、炉渣化学等应用基础领域，从高炉炼铁、铁水预处理、转炉炼钢、钢水炉外精炼、到连铸的工艺流程和冶金过程优化与控制、粉体工程、冶金耐火材料等应用领域，以及熔融还原、固体废弃物处理等新工艺新技术开发等，是一个以专业基础教学和科研并举且以应用基础研究和新工艺新技术开发为主的研究所。目前有专任教师7名。

人才培养情况：

目前协助指导博士生4人，协助指导硕士生3人，独立指导硕士生5人。

科研项目情况：

离散相在水中运动行为的高速摄像及图形处理，北京钢铁研究总院，项目负责人，合同额4万元。

CFD+DEM和Monte-Carlo模拟计算，北京钢铁研究总院，项目负责人，合同额7万元。

宝钢高炉热平衡综合评估系统开发，宝山钢铁股份有限公司，项目负责人，合同额21.8万元。

八钢COREX气化炉布料模式的实验和数学模型开发，宝钢集团有限公司，项目负责人，合同金额80万元。

COREX喷煤过程数学物理模拟研究，宝钢集团有限公司，项目负责人，合同金额56.8万元。

铁水包底吹喷粉脱磷技术开发研究，上海梅山钢铁公司，项目负责人，合同金额62.5万元。

COREX气化炉料面形状及预测模型开发研究，宝钢集团有限公司，项目负责人，合同金额29万元。

COREX熔化气化炉/高炉风口回旋区的定量表征，教育部，项目负责人，合同金额10万元。

论文著作情况:

**Numerical simulation of raceway phenomena in a COREX melter-gasifier**

*Powder Technology, Volume 281, September 2015, Pages 159-166*

Junjie Sun, Zhiguo Luo, Zongshu Zou

**A mathematical model considering the interaction of bubbles in continuous casting mold of steel**

*Powder Technology, Volume 273, March 2015, Pages 154-164*

T. Zhang, Z.G. Luo, C.L. Liu, H. Zhou, Z.S. Zou

**Mathematical Modeling of Multi-sized Argon Gas Bubbles Motion and Its Impact on Melt Flow in Continuous Casting Mold of Steel**

*Journal of Iron and Steel Research, International, Volume 21, Issue 4, April 2014, Pages 403-407*

Chong-lin LIU, Zhi-guo LUO, Tao ZHANG, Shen DENG, Nan WANG, Zong-shu ZOU

**Definition of Raceway Boundary Using Fractal Theory**

*Journal of Iron and Steel Research, International, Volume 22, Issue 1, January 2015, Pages 36-41*

Jun-jie SUN, Zhi-guo LUO, Zhan-xia DI, Tao ZHANG, Heng ZHOU, Zong-shu ZOU

**Influence of Cohesive Zone Shape on Solid Flow in COREX Melter Gasifier by Discrete Element Method**

*Journal of Iron and Steel Research, International, Volume 22, Issue 4, April 2015, Pages 304-310*

Li-hao HAN, Zhi-guo LUO, Heng ZHOU, Zong-shu ZOU, Yu-zhu ZHANG

**Experimental Study on Burden Descending Behavior in COREX Shaft Furnace with AGD Beams**

Zhou, Heng; Luo, Zhigou; Zou, Zongshu; et al.

STEEL RESEARCH INTERNATIONAL Volume: 86 Issue: 9 Pages: 1073-1081  
Published: SEP 2015

DEM Simulation of Solid Flow Including Asymmetric Phenomena in COREX Shaft Furnace

Z. G. Luo, H. Zhou, T. Zhang, Y. You, H. F. Li, Z. S. Zou,

JOURNAL OF IRON AND STEEL RESEARCH INTERNATIONAL; 2015,22(12):1098-1106

Analyses of solid flow in latest design COREX shaft furnace by physical simulation

Zhou, H.; Zou, Z. S.; Luo, Z. G.; et al.

IRONMAKING & STEELMAKING Volume: 42 Issue: 3 Pages: 209-216 Published: APR 2015

Analysis of Two-Phase Flow and Bubbles Behavior in a Continuous Casting Mold Using a Mathematical Model Considering the Interaction of Bubbles

Tao ZHANG, Zhiguo LUO, \* Heng ZHOU, Bing NI and Zongshu ZOU

ISIJ International, Vol. 56 (2016), No. 1, pp. 116–125

DEM Study of Solid Flow in COREX Shaft Furnace with Areal Gas Distribution Beams

Heng ZHOU, Zhi-Guo LUO, Tao ZHANG, Yang YOU, Zong-Shu ZOU, Yansong SHEN

ISIJ International, Vol. 56 (2016), No. 2, pp. 245–254

Mathematical Simulation of Burden Distribution in COREX Melter-gasifier by Discrete Element Method. LI Haifeng, LUO Zhiguo\*, ZOU Zongshu, Han Lihao, Sun Junjie, DI Zhanxia. JOURNAL OF IRON AND STEEL RESEARCH, INTERNATIONAL. 19(9): 36-42, 2012. SCI

Application of fractal theory on raceway boundary in COREX Melter Gasifier

Model. Zhiguo Luo, Zhanxia Di, Zongshu Zou, Ren Chen. Ironmaking and Steelmaking: Processes, Products and Applications. 2011. SCI

Fractal Study on Raceway Boundary. Di Zhanxia, Luo Zhiguo, Han Yanzhi, Zou Zongshu, Li Jiabin. Journal of Iron and Steel Research, International. 2011. SCI

Mathematical modeling of multi-sized argon gas bubbles motion and its impact on the occurring melt flow in continuous casting mold of steel. Liu C L, Luo Z G, Zhang T, Zou Z S. Journal of Iron and Research International, 2014, 21 (4):403-407. SCI

Simulation on Hot Metal Dephosphorization by Powder Injection in Torpedo-Car. Luo Zhi-guo, Zou Zong-shu, Journal of Iron and Steel Research International. 2011, 18: 69-73. SCI

专著:

邹宗树, 罗志国, 中高磷铁水的冶炼, 科学工业出版社, 24.5万字, 2011

罗志国, 冶金传输原理, 东北大学出版社, 40万字, 2013

获奖情况:

姜茂发、罗志国、邹宗树、储满生、刘承军、茹家胜, 钢铁冶金实践教学体系的改革与实践, 辽宁省教育厅, 辽宁省教学成果奖, 一等, 2012年

姜茂发、罗志国、邹宗树、储满生、刘承军、茹家胜，钢铁冶金实践教学体系的改革与实践，东北大学教学成果奖，东北大学，特等，2012年

科研奖励：

社会兼职：

个人寄语：

东大主站 | 教务管理系统 | 研究生管理信息系统 | 科研管理系统 | 人力资源管理系统 | 财务管理系统 | 资产管理系统 | 学院邮箱 |



地址：辽宁省沈阳市和平区文化路三号巷11号 | 邮编：110819  
电话：024-83687750 传真：024-23906316



冶金学院  
官方微信平台