



个人简介	职称/职务	副研究员	电子邮件	xudong@ustb.edu.cn
	办公电话	010-62332958-6585	办公地点	北京科技大学昌平创新园区A座506
	科研方向	冶金流程先进测控技术		
教育及工作经历	<p>2005.9-2009.6 北京科技大学机械工程学院 机械工程专业 本科</p> <p>2009.9-2015.1 北京科技大学机械工程学院 机械工程专业 硕博连读</p> <p>2015.4-2017.4 北京科技大学国家板带中心 师资博士后</p> <p>2017.5-2019.6 北京科技大学工程技术研究院 助理研究员</p> <p>2017.9-2018.3 美国西北大学 访问学者</p> <p>2019.7-至今 北京科技大学工程技术研究院 副研究员 硕士生导师</p>			
代表性成果 (包含论文、著作、获奖、专利、项目等)	<p><b>论文</b></p> <p>1) Song L, <b>Xu D</b>, Wang X, et al. Application of machine learning to predict and diagnose for hot-rolled strip crown[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2022: 1-10.</p> <p>2) Zhang J, <b>Xu D</b>, Dong F, et al. Solid-liquid interface reconstruction for sandwich structure metal plate via laser-ultrasonic techniques[J]. Review of Scientific Instruments, 2021, 92(12): 123003.</p> <p>3) 张彦杰, <b>徐冬</b>, 王晓晨, 等. 基于激光超声的晶粒尺寸动态检测稳定性研究[J]. 中南大学学报: 自然科学版, 2021, 52(5):9.</p> <p>4) <b>Xu, D.</b>; Yang, Q.; Wang, X.; He, H.; Sun, Y.; Li, W. An Experimental Investigation of Steel Surface Topography Transfer by Cold Rolling. Micromachines 2020, 11, 916.</p> <p>5) <b>Dong Xu</b>, Quan Yang, Xiaochen Wang, Huabin Wang, Wei Zhang &amp; Jingtao Liu (2020) Application of Takagi-Sugeno fuzzy model for slab camber control in a hot strip rougher mill, Ironmaking &amp; Steelmaking, 47:6, 623-631, DOI: 10.1080/03019233.2020.1788883</p> <p>6) <b>Xu D</b>, Liu Y*, Wang X, et al. Research and application on slab camber control model in hot rolling[J]. Ironmaking &amp; Steelmaking, 2019: 1-9.</p> <p>7) <b>Xu D*</b>, Liu K, Yang Q, et al. Plane dimension detection with a single camera based on a flat refractive camera model[J]. The Journal of Engineering, 2019, 2019(3): 647-651.</p> <p>8) <b>徐冬</b>, 刘克东, 王晓晨, 等. 粗轧中间坯镰刀弯在线检测系统的研发与应用 [J]. 中国冶金, 2019, 029(002):61-66.</p>			

代表性成果（包含论文、著作、获奖、专利、项目等）

- 9) 徐冬, 代振洋, 刘洋\*等, 轧辊交叉对中间坯镰刀弯生成过程的影响[J]. 工程科学学报, 2018, 40 (08): 954-960.
- 10) 徐冬\*, 杨荃, 王晓晨等, 基于机器视觉的热轧中间坯镰刀弯在线检测系统[J]. 中南大学学报(自然科学版), 2018, 49(7): 1657-1666.
- 11) Xu Dong\*, Yang Q, Dong F, et al. Evaluation of surface roughness of a machined metal surface based on laser speckle pattern[J]. The Journal of Engineering, 2018(9): 773-778.

#### 专利

- [1]一种基于数据驱动的粗轧镰刀弯控制方法, ZL201911303867.3
- [2]一种1250热连轧精轧机组轧辊辊期延长方法, ZL 201911303850.8
- [3]一种基于井字标定线的车辆位置信息检测系统及方法, ZL 201911303867.3
- [4]一种热轧中间坯镰刀弯控制方法, ZL 201811554734.9
- [5]一种消除防护玻璃折射影响的平面尺寸单目测量方法ZL 201810049946.5
- [6]一种基于热轧中间坯平面形状的镰刀弯分段控制方法, ZL201610841613.7.
- [7]一种基于边缘轮廓的热轧中间坯平面图像拼接方法, ZL201510755361.1.
- [8]考虑厚度变化的热轧中间坯镰刀弯检测装置及检测方法, ZL201510755435.1.
- [9]一种电火花毛化工作辊生产带钢的粗糙度预测和控制方法, ZL201510069718.0.

#### 项目

- 1、国家重点研发计划, 2020YFB1713600, 网络协同制造和智能工厂, 任务负责
- 2、国家科技支撑计划, 2015BAF30B01, 精密带钢产品质量优化与关键装备研发, 主要参与
- 3、国家智能制造专项, HZ201503, 高精度面板智能化冷连轧生产线, 主要参与
- 4、国家自然科学基金项目, 51604024, 冷轧平整界面三维表面形貌转印过程跨尺度研究, 主持
- 5、国家自然科学基金项目, 51975043, 基于相控阵激光超声的铝合金晶粒尺寸在线无损检测关键技术研究, 主要参与
- 6、清华大学摩擦学国家重点实验室开放基金项目, SKLTKF16B11, 基于SIFT图像匹准的毛化轧辊三维形貌磨损过程实验及建模研究, 主持
- 7、中国博士后科学基金一等资助, 2016M590042, 主持
- 8、北京市自然科学基金项目, 3182026, 基于激光超声的低合金高强钢晶粒尺寸与分布特性检测关键技术研究, 主要参与
- 9、中央高校基本科研业务费项目, FRF-TP-19-002A3, 大视场多视觉冶金智能仓库车辆物料三维信息提取技术, 主持
- 10、中央高校基本科研业务费, FRF-TP-17-002A2, 基于激光超声技术的连铸坯凝固坯壳厚度检测系统研究, 主持
- 11、中央高校基本科研业务费, FRF-TP-15-001A1, 冷轧界面微观力学行为与轧辊表面形貌磨损过程研究, 主持
- 12、企业横向项目, 基于机器视觉的粗轧翘扣头检测与控制系统开发, 主持
- 13、企业横向项目, 热轧1580粗轧中心线偏移检测及控制项目, 主持
- 14、企业横向项目, 珠海粤裕丰钢铁有限公司智能化仓库自动控制系统, 主要参与
- 15、企业横向项目, 热轧超薄规格板带钢开发, 主持
- 16、企业横向项目, 冷轧3D可视化系统, 主要参与