



师资队伍

Teaching Staff

全体教师

您的位置: 首页 > |

名师风采

职称检索

姓名检索



姓名: **曹建国**

职称: 教授

学位: 博士

所在系所: 机械装备与控制工程系/冶金机械研究所/北京科技大学人工智能研究院

行政职务: 校人工智能研究院副院长、机械工程学院院长助理

办公地点: 机电楼1014

办公电话: 010-62333176

电子邮箱: geocao@ustb.edu.cn

科研方向: 基于工业大数据的智能制造建模与全流程板形控制、轧制精确塑性成形制造及其自动化, 机器人仿生电子皮肤触觉传感与多模态系统检测与控制

本科生课程: 轧制过程控制、机电传动控制、新生研讨课

研究生课程: 建模与仿真

社会/学术兼职:

国家科技奖励、国家重点研发计划、国家自然科学基金、博士后基金和奖励等通讯评审/会评专家
《塑性工程学报》编委、《精密成形工程》通讯编委、中国自动化学会制造技术专业委员会委员
联盟常务理事、国际塑性成形“奥林匹克”第12届ICTP(英国剑桥大学ICTP2017)和第17届ICMF(日本丰城)国际科技委委员、Universiti Sains Malaysia 等海外知名高校提职External Asse

教育经历:

1988.09-1992.06 北京科技大学机械工程系、冶金机械专业, 获学士学位

1994.09-2000.03 北京科技大学机械工程学院、机械设计及理论专业, 获博士学位

工作经历:

1992.07-1994.08 湖南工业大学(国家研究生培养改革保留学籍工作), 教师

2000.04-2004.06 北京科技大学机械工程学院, 讲师

2004.07-2010.06 北京科技大学机械工程学院, 副教授、副系主任和博士生导师(2010)

2014.08-2015.02 美国加州大学-圣地亚哥UCSD, 高级访问学者

2010.07-至今 北京科技大学机械工程学院, 教授、副系主任和博士生导师

2016.10-至今 北京科技大学机械工程学院, 院长助理

代表性论著:

1、Cao J G*, Chai X T, Li Y L, Kong X, Jia S H, Zeng W. Integrated design of roll contours for crown control in tandem cold rolling mills. Journal of Materials Processing Technology, 2018, 218(1): 1-12

2、Li Y L, Cao J G*, Qiu L, Yang G H, He A R and Zhou Y Z. Research on ASR work roll contour: electrical steel in hot rolling. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2018, 95(1-4): 1-12

3、刘晓立, 曹建国*, 柴雪婷, 刘江, 程姣姣, 赵荣国. 基于变弹性模量对DP980高强钢辊弯成型回弹预测精度的报告, 2018, 50(7): 137-143

4、曹建国*, 周建辉, 缪存孝, 尹海斌, 李维奇, 夏飞. 电子皮肤触觉传感器研究进展与发展趋势, 哈尔滨工业大

- 5、Yin H B, Zhang X T, Li J F and Cao J G. Grasping Model and Experiment of a Soft Robot Gripper Stiffness. 8th IEEE International Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS) and International Conference on Robotics, Automation and Mechatronics (RAM), 19 to 21 November 2016.
- 6、曹建国*, 宋红攀, 刘鑫贵, 吴毅, 江军, 项彬. 基于ANSYS/FE-SAFE的高速动车组车轴疲劳寿命分析, 中国铁道报, 2016, 52(4): 90-96, 102
- 7、曹建国. 薄板坯连铸连轧工艺与设备. 北京: 化学工业出版社, 2017. 1
- 8、Zhao C, Wang M, Shi Y, Cao J G and Qiao Y. High-temperature post-processing treatment of silica controlled pore sizes and porosities, *Materials & Design*, 2016, 90(1): 815-819
- 9、曹建国*, 王天聪, 李洪波, QIAO Yu, 温后, 周云松. 基于Arrhenius改进模型的无取向电工钢高温变形本构: 报, 2016, 52(4): 90-96, 102
- 10、曹建国*, 唐慧, 杨光辉, 温后, 周云松, 赖金权. 有高温相变的电工钢热轧起浪的有限元分析, 哈尔滨工业. (1): 146-151
- 11、Dong Q, Cao J G* and Wen D. Spalling Prevention and Wear Improvement of rolls in steel strip process. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 2015, 15(5): 626-632
- 12、Li Y L, Cao J G*, Yang G H, Wen D, Zhou Y Z and Ma H H. ASR bending force mathematical model for strip rolling campaigns in hot rolling. *Steel Research International*. 2015, 86(5): 567-575
- 13、Sun Y H, Zhou D B, Bai J, Wang H P and Cao J G. Design and evaluation of a highly stretchable film for tactile sensors. 2015 TechConnect World Innovation Conference and Expo, National Harbin June 14-17, 2015.
- 14、Dong Q, Cao J G*, Li H B, Zhou Y S, Yan T L and Wang W Z. Analysis of spalling in roughing wide and thin strip hot rolling process. *Steel Research International*. 2015, 86(2): 129-136
- 15、Dong Q and Cao J G*. Contact deformation analysis of elastic-plastic asperity on rough roll of steel mill, *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 2015, 15(2): 320-326
- 16、曹建国*, 廖然, 杨利花. 燃料电池电动汽车发展现状与前景. *新材料产业*, 2015, (4): 58-63
- 17、Zhou D B, Wang H P, Bai J and Cao J G. Effects of oxygen plasma treatment and e-beam evaporation based stretchable electrode. *Smart Materials and Structures*, 2014, 23(10): 104001. 1-7
- 18、Kong N, Cao J G*, Wang Y P, Tieu A K, Yang L H, Hou A Q and Wang Z B. Development of smart control ultra-wide stainless strip rolling process. *Materials and Manufacturing Processes*, 2014. 2, 29(2)
- 19、Wang H P, Zhou D B and Cao J G*. Development of a skin-like tactile sensor array for curved *Journal*, 2014, 14(1): 55-61
- 20、Wang H P, Zhou D B and Cao J G*. Development of a stretchable conductor array with embedded *Transactions on Nanotechnology*, 2013, 12(4): 561-565
- 21、Cao J G*, Liu S J, Zhang J, Song P, Yan T L and Zhou Y Z. ASR work roll shifting strategy for wide strip in hot wide strip mills, *Journal of Materials Processing Technology*, 2011, 211(11): 1768-1775
- 22、Cao J G*, Xu X Z, Zhang J, Song M Q, Gong G L and Zeng W. Preset model of bending force for 6-rolling mill based on genetic algorithm, *Journal of Central South University: Science & Technology Metallurgy*, 2011, 18(5): 1487-1492
- 23、曹建国*, 覃业均, 张杰, 宋木清, 宫贵良, 彭强. 基于Fluent非稳态模型工作辊精细冷却参数研究. *中国版*, 2011, 42(6): 1402-1405
- 24、曹建国*, 张勇, 杨光辉, 孟小明, 曹立潮, 周学会, 王正凯. UCM六辊冷轧机中间辊辊形研究. *中南大学学报*, 2011, 42(4): 966-971.
- 25、曹建国*, 孟小明, 杨光辉, 张勇, 曹立潮, 刘波. 基于遗传算法的UCM双机架冷轧机弯辊力设定模型. *中国版*, (7): 650-654.
- 26、曹建国*, 王燕萍, 孔宁, 杨连宏, 侯安全, 王泽斌. 不锈钢热连轧机粗轧支持辊剥落影响因素的有限元分析, 2011, 28(4): 194-199.
- 27、Cao J G*, Zhang J, Yang G H, Yin X Q, Zeng W and Gong G L. Comprehensive edge drop control of oriented electrical steel strip in 4-high ECC tandem cold rolling mills. *The Proceedings of the Conference on Steel Rolling*, Beijing, China, September 15-18, 2010: 1065-1073.
- 28、Cao J G*, Zhang J, Kong N and Mi K F (2010). *Finite Element Analysis of Strip and Rolling Mill* Analysis, David Moratal (Ed.), ISBN: 978-953-307-123-7, SCIYO, Available from: <http://www.intechopen.com/articles/show/title/-finite-element-analysis-of-strip-and-rolling-mill>
- 29、曹建国*, 张杰, 张少军. 轧钢设备及自动控制. 北京: 化学工业出版社, 2010. 6

成果与荣誉:

先后承担国家科技攻关、国家自然科学基金重点项目、国家科技专项、高等学校博士学科点类、中央高校基本科研业务费、中国铁道科学研究院、武钢、宝钢、太钢和马钢等科研和教研项目在“宽带钢冷连轧机板形控制技术与新机型ECC研究及应用”、“宽带钢热连轧电工钢自由规格控制核心技术研究及应用”和“宽带钢轧机轧辊磨损与剥落控制技术研究及应用”等方面取得了电工钢、不锈钢等世界上产量最大、技术装备先进的7条国家大型骨干工业轧机流程制造生产线板、不锈钢板和家电板等高端板带材六千万吨以上稳定规模应用, 研究成果关键技术入选《2011-2020年中国钢铁工业科学与技术发展指南》、“附录: 《2011-2020年中国钢铁工业科学与技术发展指南》关键技术学科发展引领与资源整合集成工程项目——中短期(至2025年)和中长期(至2050年)“冶金测及技术路线图”; 近年来在智能机器人与医疗器械等高柔弹性电子皮肤触觉阵列传感器系统、能与导电薄膜制备、汽车轻量化用高强钢/超高强钢辊弯成形工艺与专用模具技术开发等前沿领域创新领军人才计划支持, 在国家留学基金委支持下, 与美国加州大学、明尼苏达大学和俄罗斯建立了良好国际学术合作并已联合培养博士生多名; 研究成果在J MATER PROCESS TECH、SMART T NANO TECHNOLOGY和MATER DESIGN等国际权威期刊发表, 国际知名SCI/EI学术三刊2008年度20篇国际知名期刊IEEE SENS J 2014年第1期文章被选为季度“Top 25 Hottest Articles”、哈尔滨1期文章被选为优先发表的封面论文, 累计发表学术论文180余篇, 其中SCI、EI检索120余篇, 日文报告4次, 第1作者获第6届北京冶金青年优秀科技论文一等奖1篇、2015年全国塑性工程青年论文、首届和第4届校青年优秀科技论文奖各1篇、第5届中国金属学会热轧板带学术会议一等奖论文《轧钢设备及自动控制》、《薄板坯连铸连轧工艺与设备》和《Finite Element Analysis》(实际下载量1.8万余次)等3部, 第2作者或参编《弹性与塑性力学简明教程》、《轧钢机械》等教材工程大典》、《2008-2009冶金工程技术学科发展报告》、《2011-2020年中国钢铁工业科学与技术学科发展引领与资源整合集成工程项目——中短期(至2025年)和中长期(至2050年)

方向预测及技术路线图”等综合性学科出版物；指导的博士生和硕士生具有良好的人文素养与国家奖学金、校优博或学院“学术之星”，受到汽车与轨道交通装备、机器人与自动化、电子与通信与制造等领域知名用人单位欢迎；J MATER PROCESS TECH, SMART MATER STRUCT, IEEE T NANO DESIGN, IEEE-ASME T M, APPL MATH MODEL, SV, STEEL RES INT, MATER MANUF PROCESS, J INTE IMAGING, 机械工程学报（中英文版）、工程力学、中南大学学报（中英文版）、工程科学学报、版）、西安交通大学报、华中科技大学报、东北大学学报、西南交通大学报和振动与冲击等国际知名 performing或优秀）Reviewer（审稿人）；先后获得冶金科学技术二等奖（第1名）、湖北省科学名）、中国金属学会冶金先进青年科技工作者、北京高校青年教师教学基本功比赛论文比赛一等科技大学教育成果二等奖（第3名）和北京科技大学年度就业工作贡献教师奖等奖励，申请已授权16项。

联系方式 | 管理登录

版权所有 © 北京科技大学 机械工程学院版权所有 | 地址：北京市海淀区学院路30号 | 邮编:100083 | 邮箱:meoffice@me.ustb.edu.cn