

南京航空航天大学

机电学院 CMEE


[首页](#) | [学院概况](#) | [师资队伍](#) | [学科建设](#) | [合作交流](#) | [科研工作](#) | [党建工作](#) | [教学工作](#) | [学生工作](#) | [招生就业](#) | [资源下载](#)

副教授

教授

副教授

讲师


[首页](#) [师资队伍](#) [副教授](#)
[返回](#)

武星

(作者: 来源: 机电学院 访问量: 9744 发表时间: 2016-09-27)



姓名: 武星 性别: 男 职务: 机械电子系实验室主任

职称: 副教授 博导/硕导: 硕导 办公室: 17-531

研究领域: 智能感知与控制, 移动机器人设计、导航与控制, 多移动机器人协同控制与系统调度, 智能机电装备与系统等

电话: 025-84893155

Email: wustar5353@nuaa.edu.cn

个人简介:

- 2016/11-2017/11, McGill University, Centre for Intelligent Machines, Visiting Professor
 - 2012/5-至今, 南京航空航天大学, 机电学院, 副教授
 - 2010/5-2012/4, 南京航空航天大学, 机电学院, 讲师
- 发表学术论文, 出版专著情况:

1. **Wu Xing**, Zhang Ying, Zou Ting, et al. Coordinated path tracking of two vision-guided tractors for heavy-duty robotic vehicles. *Robotics and Computer Integrated Manufacturing*, 2018, 53: 93-107. (SCI & EI)
2. **Wu Xing**, Angeles Jorge, Zou Ting, et al. Steering-angle computation for the multibody modelling of differential-driving mobile robots with a caster. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2018, Dec, 1-13. (SCI & EI)
3. **Wu Xing**, Shen Weiliang, Lou Peihuang, et al. An automated guided mechatronic tractor for path tracking of heavy-duty robotic vehicles. *Mechatronics*, 2016, 35: 23-31. (SCI & EI)
4. **Wu Xing**, Lou Peihuang, Yu Jun, et al. Intersection recognition and guide-path selection for a vision-based AGV in a bidirectional flow network. *International Journal of Advanced Robotic Systems*. 2014, 11(39): 1-17. (SCI & EI)
5. **Wu Xing**, Yu Jun, Lou Peihuang, et al. Agent-oriented embedded control system design and development of a vision-based automated guided vehicle. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2012, 9(37): 1-13. (SCI & EI)
6. **Wu Xing**, Lou Peihuang, Shen Ke, et al. Precise transshipment control of an automated magnetic-guided vehicle using optics positioning. *International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems*, 2014, 7(1): 48-71. (EI)
7. **Wu Xing**, Lou Peihuang, Tang Dunbing. Multi-objective genetic algorithm for system identification and controller optimization of automated guided vehicle. *Journal of Networks*, 2011, 6(7): 982-989. (EI)
8. Lou Peihuang, **Wu Xing** and Wang Jiarong. Path planning and control for multiple AGVs based on improved two-stage traffic scheduling. *International Journal of Automation Technology*, 2009, 3(2): 157-164.
9. 武星, 楼佩煌, 唐敦兵. 自动导引车路径跟踪和伺服控制的混合运动控制. *机械工程学报*, 2011, 47(3): 43-48. (EI)
10. 武星, 张颖, 李林慧等. 复杂光照条件下视觉导引AGV路径提取方法. *农业机械学报*, 2017, 48(10): 15-24. (EI)
11. 武星, 沈伟良, 楼佩煌等. 视觉导引AGV鲁棒特征识别与精确路径跟踪研究. *农业机械学报*, 2016, 47(7): 48-56. (EI)
12. 武星, 朱琳车, 石陈陈等. 双差速驱动移动机器人路径跟踪混合控制律研究. *农业机械学报*, 2015, 46(3): 307-314. (EI)
13. 武星, 楼佩煌, 唐敦兵. 基于速度和加速度约束的有限控制能力路径跟踪. *南京航空航天大学学报*, 2012, 44(3): 279-284. (EI)
14. 武星, 楼佩煌, 唐敦兵. 基于多目标优化的AGV驱动系统模型辨识. *中国机械工程*, 2011, 22(10): 1164-1168. (重要核心)
15. 武星, 楼佩煌, 唐敦兵. 基于精英进化导向的多目标PID参数优化. *控制理论与应用*, 2010, 27(9): 1235-1239. (EI)
16. 武星, 楼佩煌. 基于运动预测的路径跟踪最优控制研究. *控制与决策*, 2009, 24(4): 565-569. (EI)
17. 武星, 楼佩煌, 杨雷. 基于视野状态分析的机器人路径跟踪智能预测控制. *机器人*, 2009, 31(4): 357-364. (EI)

科研成果获奖及专利:

1. 教育部科技进步二等奖, 复杂工艺管道高质、高效、深度预制技术及应用, 2017年.
2. 教育部科技进步二等奖, 电能计量器具集约化检定成套装备及应用, 2013年.
3. 楼佩煌, 武星, 钱晓明等. 一种自主车辆的嵌入式导引装置及其智能复合导引方法, 中国发明专利, ZL200910026524.7, 授权.
4. 武星, 楼佩煌, 张炯等. 可分式差速驱动装置及其全方位移动自动导引车, 中国发明专利, ZL201010228787.9, 授权.
5. 武星, 楼佩煌, 肖海宁等. 全方位自动导引车的路径自适应跟踪控制方法, 中国发明专利, ZL201010228763.3, 授权.
6. 武星, 楼佩煌, 钱晓明等. 环形阵列磁导引装置及其导引磁标识方法, 中国发明专利, ZL201110007395.4, 授权.
7. 武星, 楼佩煌, 沈科等. 可变安装高度的轮式差速驱动转向装置, 中国发明专利, ZL201210420291.0, 授权.
8. 武星, 楼佩煌, 钱晓明等. 轮式车辆自适应承载与驱动装置及其控制方法, 中国发明专利, ZL201210419961.7, 授权.
9. 武星, 楼佩煌, 钱晓明等. 自动导引车的多目标视觉导引驱动装置及其协同标定方法, 中国发明专利, ZL201310444568.8, 授权.
10. 武星, 楼佩煌, 王龙军等. 主动扫描式跟踪导引装置、自动导引车及导引控制方法, 中国发明专利, ZL201410347154.8, 授权.
11. 武星, 楼佩煌, 钱晓明等. 有轨输送车、轨道及控制方法, 中国发明专利, ZL201410723045.1, 授权.
12. 武星, 楼佩煌, 沈伟良等. 用于有轨输送车的十字交叉轨道及布局方法, 中国发明专利, ZL201410495905.0, 授权.
13. 武星, 楼佩煌, 钱晓明等. 十字穿梭式有轨输送车及控制方法, 中国发明专利, ZL201410495927.7, 授权.

14. 武星, 楼佩焯, 王龙军等. 自动导引可配置无轨运载列车及运行控制方法, 中国发明专利, ZL201510870279.3, 授权.
15. 武星, 楼佩焯, 何珍等. 可止交双向运动的变结构移动机器人及其控制方法, 中国发明专利, ZL201610442906.8, 授权.
16. 武星, 楼佩焯, 沈伟良等. 基于双视野窗口的路径特征识别、偏差测量与精确定位方法, 中国发明专利, ZL201510954122.9, 授权.
17. 武星, 楼佩焯, 张万雷等. 集雪排雪一体型除雪车及其除雪方法, 中国发明专利, ZL 201710664822.3, 授权.

承担的科研项目情况:

1. 国防基础科研计划, JCKY2018605C004, 异构AGV生产物流系统智能调度与协同控制方法, 2019/01-2020/12, 在研.
江苏省科技支撑计划项目, BE2014137, 应用于重载搬运机器人的视觉导引差速驱动一体化单元研制, 2014/07-2017/06, 已结题.
中国博士后科学基金面上项目, 2015M580421, 重载搬运机器人多视觉导引驱动单元的智能协同控制研究, 2015/07-2016/12, 已结题.
国家自然科学基金青年科学基金项目, 61105114, 视觉导引下重载移动机器人合作搬运的自主控制研究, 2012/01-2014/12, 已结题.
中央高校基本科研业务费专项资金项目, NJ2010025, 视觉导引AGV车体姿态精确控制技术研究, 2010/01-2011/12, 已结题.
校引进人才科研启动基金项目, S1026-053, 基于视觉和射频识别的AGV复合导引控制技术研究, 2010/01-2011/12, 已结题.
江苏省科技支撑计划项目, BE2010189, 应用非接触供电和视觉导航技术的AGV系统研制, 2010/07-2013/06, 已结题.
江苏省“双创博士计划”, 2015.
江苏省扬州市“绿扬金凤计划”, 2014.
江苏省“企业博士集聚计划”, 2012.

指导研究生情况:

现指导硕士研究生6名, 已毕业5名, 其中2名获得校优秀硕士学位论文。

版权所有 © 南京航空航天大学机电学院 地址: 江苏南京御道街29号
电话: 025-84892551 传真: 025-84891501
E-mail: meexqhan@nuaa.edu.cn