



- 人才工程
- 教授
- 副教授
- 讲师
- 讲座教授
- 客座教授
- 兼职教授
- 博士后
- 联系我们

[>>>返回](#)


姓 名: 孙轶民	性别: 男	职称/职务: 副教授/副教授
----------	-------	----------------

电子邮箱: sunyi m@mail1.sysu.edu.cn	办公地点: 数学系
---------------------------------	-----------

联系电话: 020-84113158	邮政编码: 510275
--------------------	--------------

通讯地址: 广东省广州市中山大学南校区数学与计算科学学院

个人简介:

孙轶民, 1973年9月生, 1994年7月毕业于上饶师范专科学校数学系; 2002年7月于南京大学数学系获理学硕士学位, 导师为苏维宜教授。2005年7月于中国科学院数学与系统科学研究院获理学博士学位, 导师为郭雷院士。同年获中国科学院院长优秀奖。2005年7月至2007年6月在清华大学电机系做博士后研究工作, 合作导师是卢强院士, 主要从事非线性控制系统理论及其在电力系统中的应用研究。2007年8月至今在中山大学数学与计算科学学院工作, 2008年8月聘为副教授。主要研究领域为非线性控制系统理论及应用研究。目前主持国家自然科学基金青年基金, 教育部新教师基金和中山大学青年教师培育项目各一项。

研究方向:

非线性控制系统理论及其应用

研究生招生要求:

非常熟练掌握《数学分析》、《高等代数》和《常微分方程》的内容; 较好掌握《点集拓扑》和《微分几何》; 熟悉《实变函数》和《泛函分析》的主要概念、定理和方法。

代表性成果:

动力系统的能控性问题是控制理论研究的最基本问题之一。关于线性系统的能控性早60年代初就已经彻底解决, 并成为控制理论的经典结果。但是非线性系统全局能控性研究方面, 始终进展很小。前人工作多数是基于微分几何的研究方法,

但只能给出局部性的结果。其它目前有关全局能控性方面的结果，几乎都需要附加苛刻的额外条件（有的甚至不能包括线性情形的经典结果）。孙轶民通过引进基于平面拓扑和微分方程几何理论的方法，彻底解决了平面仿射非线性系统全局能控性和全局渐进能控性等控制理论领域长期悬而未决的基本的问题。另外，在研究非线性控制系统全局镇定问题的过程中，构造出一个反例否定了文[X. M. Hu and C. Martin, Linear Reachability Versus Global Stabilization, IEEE Transactions on Automatic Control, vol. 44, no. 6, pp. 1303 - 1305, 1999] 中提到的一个公开问题。

【1】 Sun Yimin, Guo Lei, On Controllability of Some Classes of Affine Nonlinear Systems, Forever Ljung in System Identification, Edited by T. Glad and G. Hendeby, Studentlitteratur, Lund, Sweden, 2006, pp. 127-146.

【2】 Sun Yimin, Necessary and Sufficient Condition on Global Controllability of Planar Affine Nonlinear Systems, IEEE Trans. Automatic Control, Vol. 52, No.8, 2007, pp. 1454-1460.

【3】 Sun Yimin, Mei Shengwei, Lu Qiang, On Global Controllability of Affine Nonlinear Systems with a Triangular-like Structure, Science in China (Series.F, Information Science), Vol. 50, No: 6, 2007, pp. 831-845.

【4】 Sun Yimin, Linear Controllability versus Global Controllability, IEEE Trans. Automatic Control, Vol. 54, No. 7, 2009, pp. 1693-1697.

旧版切入口

版权所有：中山大学数学与计算科学学院 电子邮件：
技术支持：伟时信息 (Vins) 系统维护电话：(020)--84111161