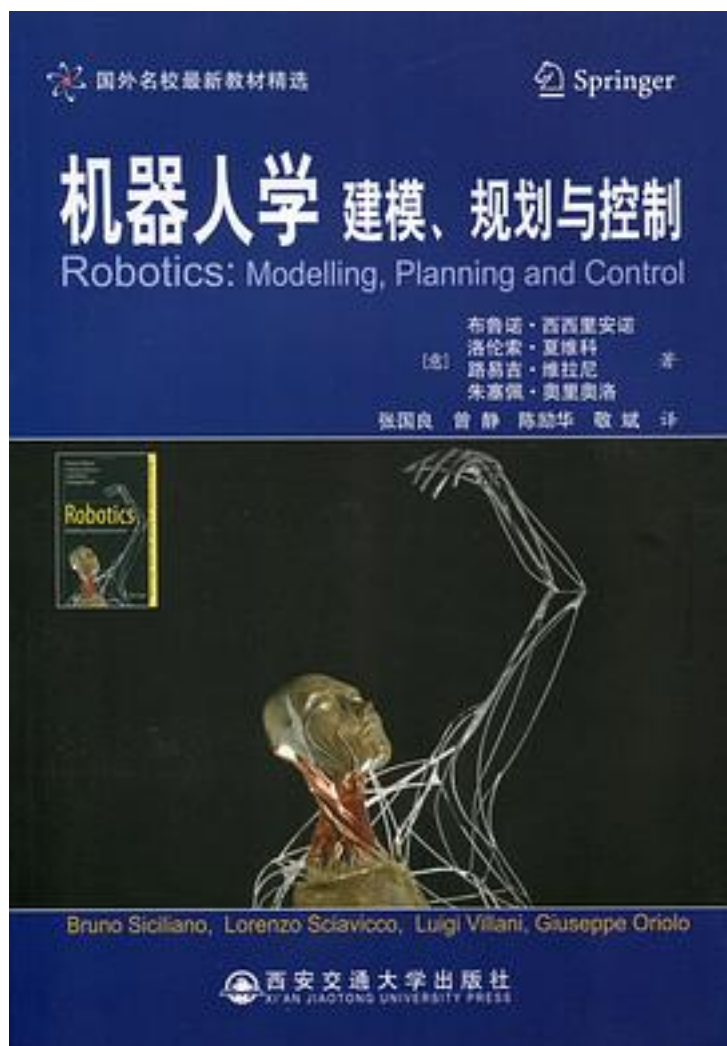


# 机器人学建模、规划与控制



[机器人学建模、规划与控制\\_下载链接1\\_](#)

著者:[意]布鲁诺·西西里安诺

出版者:西安交通大学出版社

出版时间:2015-11

装帧:平装

isbn:9787560557847

本书在阐述机器人学基础知识的基础上介绍了机器人学的基本技术——建模、规划与控制。全书内容包括机器人运动学、微分运动学与静力学、轨迹规划、执行器与传感器、控制体系、机器人动力学、运动控制、力控制、视觉伺服以及移动机器人、机器人运动规划等。为了向学生传授实用技能，全书穿插有大量精心安排的实例和一些案例研究，其中多数进行了仿真。本书中提出了许多研究性问题，并介绍和解释了如何采用恰当的工具寻求和获得面向工程的解决方案。此外，本书每章末附有习题，供读者进一步思考和巩固所学内容；附录部分给出了线性代数、刚体力学、反馈控制、微分几何、图搜索算法等相关内容；本书还配有电子版的题解手册，包含了计算机求解问题的MATLAB源代码，可免费提供给采用本书作为教材的教师。

## 作者介绍:

布鲁诺·西西里安诺 (Bruno Siciliano)，1982年和1987年在意大利那不勒斯大学 (Università degli Studi di Napoli Federico II) 分获硕士和博士学位；1983-2000年在该校电气工程与信息技术系任教；2000-2003年为意大利萨勒诺大学 (Università degli Studi di Salerno) 教授；2003年起任那不勒斯大学终身教授，并担任PRISMA实验室主任。他是美国机械工程师协会会士 (ASME Fellow)；国际自动控制联合会会士 (IFAC Fellow)；美国电气与电子工程师协会会士 (IEEE Fellow)，并于2008-2009年担任该协会机器人与自动化学会 (IEEE RAS) 会长，2010年获得该学会授予的杰出贡献奖 (2010 IEEE RAS Distinguished Service Award)，2015年又获得该学会授予的乔治·萨里迪斯领导奖 (2015 IEEE RAS George Saridis Leadership Award)。2013年他带领的研究团队获得欧洲研究委员会高级研究人员基金 (ERC Advanced Grant)。他还曾任Springer出版社多个学术丛书的主编及IEEE多种学术期刊的主编，并著述颇丰，已被翻译为多种文字出版，并发表了两百余篇学术论文。

洛伦索·夏维科 (Lorenzo Sciavicco)，1963年毕业于意大利罗马第一大学 (Università di Roma La Sapienza)，获硕士学位；1968-1995年在那不勒斯大学 (Università degli Studi di Napoli Federico II) 工学院任教，1995年后为罗马第三大学 (Università degli Studi “Roma Tre”) 计算机工程与自动化系机器人学专业教授。他是意大利机器人控制领域的开拓者和奠基人，他所带领的研究团队曾获许多学术奖项。他著有多部学术著作，并发表了近百篇学术论文。

路易吉·维拉尼 (Luigi Villani)，1996年获意大利那不勒斯大学 (Università degli Studi di Napoli Federico II) 博士学位；现为该校电气工程与信息技术系系务委员，自动控制专业副教授；2005年他已获得教授任职资格；2000-2010年担任IEEE Control Systems Society学术会议文集编委会副主编，2007-2011年担任IEEE Transactions on Robotics副主编，2005-2011年担任IEEE Transactions on Control Systems Technology副主编，2015年6月起担任IEEE Robotics and Automation Letters副主编。他是多部学术著作的作者，并发表了上百篇学术论文。

朱塞佩·奥里奥洛 (Giuseppe Oriolo)，1992年获罗马第一大学 (Università di Roma La Sapienza) 博士学位；1994年起在该校任教，现为该校信息工程与自动控制系副教授；曾任IEEE Transactions on Robotics 副主编 (2001-2005) 和主编 (2009-2013) 及IEEE多次国际学术会议的组织委员会主席或论文集主编。他还是多部学术著作和上百篇学术

论文的作者。

目录: 丛书序  
前言  
第1章 引言  
第2章 运动学  
第3章 微分运动学与静力学  
第4章 轨迹规划  
第5章 执行器与传感器  
第6章 控制体系  
第7章 动力学  
第8章 运动控制  
第9章 力控制  
第10章 视觉伺服系统  
第11章 移动机器人  
第12章 运动规划  
附录A 线性代数  
附录B 刚体力学  
附录C 反馈控制  
附录D 微分几何  
附录E 图搜索算法  
参考文献  
索引  
· · · · · (收起)

[机器人学建模、规划与控制\\_下载链接1\\_](#)

标签

机器人学

) ) ) )

科学人文

工具书

实施

akb

Tech

评论

好好一本书被翻译毁了，图书馆还没有我自己买的，太后悔了。刚看到第二章，编辑错误几乎几页一个，关键有的地方把黑的翻译成了白的。有能力的还是直接看原版吧。

-----  
[机器人学建模、规划与控制\\_下载链接1\\_](#)

书评

-----  
[机器人学建模、规划与控制\\_下载链接1\\_](#)