



协作机器人

感知

- 多模态感测
- 空间AI
- 时空感知模型
- 协作感知

控制

- 多智能体控制
- 分布式控制
- 分布式优化
- 集计算

学习

- “边学边做”
- 基于增强学习的机器人技术
- 基于新的移动与操纵的应用

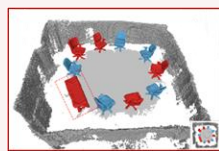
平均每年发表顶级期刊与会议论文**50**篇包括机器人、控制系统、计算机视觉等领域



救援机器人



智能机器人



空间AI



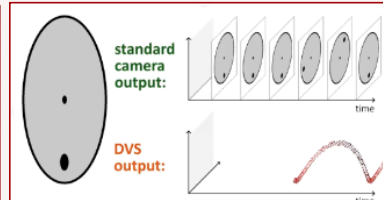
分布式优化与控制



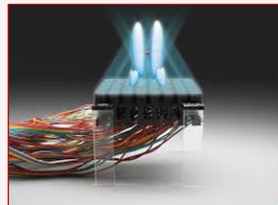
智能交通



室内机器人



新型传感器



声驱动技术



纳米机器人



STAR中心7位教授



感知

- 多模态感测
- 空间AI
- 时空感知模型
- 协作感知



控制

- 多智能体控制
- 分布式控制
- 分布式优化
- 集成计算



学习

- “边学边做”
- 机器人增强学习
- 基于新的移动与操纵的应用



特色领域

- 声驱动技术
- 软体机器人
- 4D打印
- 微纳机器人操作

自动化与机器人中心招生教授一览



上海科技大学
ShanghaiTech University



[Laurent
Kneip](#)



[Boris
Houska](#)



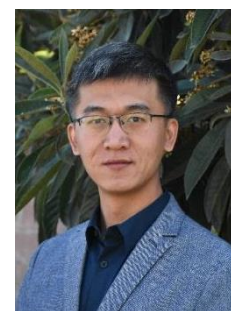
[Sören
Schwertfeger](#)



[陆赓](#)



[汪阳](#)



[刘松](#)



[陈嘉豪](#)

点击教授姓名可查看教授个人主页。





教授风采



Laurent Kneip



<https://mpl.sist.shanghaitech.edu.cn/>

- **Research Interests:** Computer Vision, SLAM, AI, Structure from Motion, Algebraic Geometry
- Admission Majors: Computer Science, Applied Math, ...
- Scientific Work
 - close to 100 publication, primarily in top computer vision/robotics conferences and journals (CVPR, ECCV, ICCV, ICRA, IROS, TPAMI, TRO, JFR, RAM)
 - Area chair of CVPR and 3DV, and AE of ICRA and IROS.
 - More than 3800 citations on Google scholar
 - PhD from ETH Zurich, top-10 university in the world
 - Marr Price Honorable Mention at ICCV'17
 - Best Student paper award at ICVS' 17
 - Worked with Prof Richard Hartley, Prof Roland Siegwart, Prof Marc Pollefeys, Prof Ma Yi, ...
 - Recipient of an ARC DECRA fellowship at the ANU
 - Author of <https://github.com/laurentkneip/opengv>
- Academic career

<ul style="list-style-type: none"> • 2020 - now • 2017 - 2020 • 2014 - 2017 • 2013 • 2008 	<ul style="list-style-type: none"> ShanghaiTech ShanghaiTech Australian National University ETH Zurich FAU Erlangen/Nürnberg 	<ul style="list-style-type: none"> Associate Professor (tenured) Assistant Professor DECRA Fellow Dr. Sc. Dipl. – Ing. Univ.
--	---	---



Mobile Perception Lab



Laurent Kneip

- A young, motivated team working on cutting-edge 3D perception problems
- (For a detailed exposure of our research directions, see <http://mpl.sist.shanghaitech.edu.cn>)
- Serious focus on world-class level publications
- Group size of about 15 members
- Outstanding opportunity for collaborations in machine learning, computer graphics, robotics, ...
- State-of-the-art lab equipment for all kinds of indoor/outdoor experiments
- Strong ties to oversea institutions and opportunities for internships/research exchange



<https://mpl.sist.shanghaitech.edu.cn/>






教授风采

- 研究方向：控制理论与算法、模型预测控制、大规模分布式优化、全局优化、集合计算
- 招生专业：计算机科学与技术、电子信息工程、电气工程、自动化、数学
- 主要科研成果及个人荣誉

- 发表国际核心期刊论文33篇
- 发表国际顶级会议论文41篇
- 《Optimal Control Application & Methods》编委
- IFAC NMPC 2018 优化领域会议主席
- ICCOPT 2013 最佳论文奖

教育经历

- | | | | | |
|--------|-------------------------------------|--|-----|--|
| • 2013 | Imperial College London
英国帝国理工学院 | Center for Process Systems Engineering | 博士后 |  |
| • 2011 | KU Leuven
比利时鲁汶大学 | Electrical Engineering | 博士 |  |
| • 2007 | University of Heidelberg
德国海德堡大学 | Math & Physics | 硕士 |  |

工作经历

- | | | |
|---------------|-----------------|---------|
| • 2014—至今 | 上海科技大学信息科学与技术学院 | 副教授、研究员 |
| • 2013 - 2014 | 上海交通大学 | 副研究员 |



Boris Houska





■ 国际合作与学生培养

■ 国际合作



■ 学生培养

- 博士研究生姜育宁获得2015、2016年国家奖学金，冯煦晖获得2017年国家奖学金。
- 博士研究生姜育宁获得弗莱堡大学访问学者奖学金。
- 硕士研究生查延麟和李嘉琦获得DAAD奖学金。
- 毕业生去向：2015级硕士查延麟（帝国理工读博），2015级硕士李嘉琦（3M 控制工程师）。



Boris Houska





教授风采



Andre
Rosendo



Living Machines
Laboratory
灵机实验室

■ Research: Reinforcement Learning and Deep Bayesian Learning applied to Robotics

■ Experience

- 2017.10 - Current
- 2015.4 - 2017.9
- 2014.10 - 2015.3

Assist. Prof. at ShanghaiTech University

Postdoc at the University of Cambridge

Assist. Prof. at Osaka University

■ Education

- 2009 - 2014 Osaka University

Ph.D. in Robotics

- Current Lab 2009-2011 Hokkaido University

MSc. in Robotics

The LIMA Lab has 5 graduate students and we use Deep Bayesian Learning and Reinforcement Learning to teach robots how to improve their behavior and how to adapt to disturbances and to noise.

- 2003 - 2008 Bahia Federal University, Bach. Mech. Engineering

Our latest papers:

- Influences of Neural Network Structures on an Efficient Reinforcement Learning Policy Search; W Zhu, A Rosendo, IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, 2019
- Tactical Reward Shaping: Bypassing Reinforcement Learning with Strategy-Based Goals; Y Zhang, A Rosendo, IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, 2019
- Bayesian Optimization of a Quadruped Robot During 3-Dimensional Locomotion; J Zhu, S Li, Z Wang, A Rosendo, International Conference on Biomimetic and Biohybrid System, 2019.



■ 国际合作与学生培养



Andre
Rosendo



Living Machines
Laboratory
灵机实验室

■ Achievements

- Awarded the 国家自然科学基金 2019 Grant by the Chinese Government
- Awarded the 青年东方 2019 Grant by the Shanghai Government
- More than 40 papers, where 13 are IEEE and 11 are journals
- Supervisor of the ICRA-DJI Artificial Intelligence Challenge Team (Qualified as Top-8 in 2019).

■ International Collaboration

- Partnerships: University of Cambridge, Osaka University, University of KwaZulu-Natal, and Bahia Federal University





教授风采



Sören Schwertfeger
师泽仁



Mobile Autonomous
Robotic Systems Lab

<https://robotics.shanghaitech.edu.cn/>

- **Research Interests: Mobile Robotics, Mobile Manipulation, AI, SLAM, Rescue Robotics,**

Agriculture Robotics

- Admission Majors: Computer Science, Automation, ...

- Scientific Work

- 16 journal; 39 conference publications
- Finalist for Best Paper Award, IEEE ROBIO 2019
- Best Paper Award in Workshop on Underwater Robotics Perception, IEEE ICRA 2019
- Associate Editor IEEE Robotics and Automation Magazine 2018-2020
- Guest Editor Journal of Field Robotics Special Issue 2019
- General Chair 2017 IEEE International Symposium on Safety, Security and Rescue Robotics
- Program Chair 2018 IEEE International Symposium on Safety, Security and Rescue Robotics
- RoboCup Federation Executive

- Education

- | | | |
|-------------|--------------------------------------|------------------|
| • 2005–2014 | Jacobs University Bremen,
Germany | PhD & PostDoc |
| • 1999–2005 | University of Bremen, Germany | Diploma (Master) |

- Work

- | | | |
|--------------|--|----------|
| • 2014.8–now | 上海科技大学信息科学与技术学院 | 助理教授、研究员 |
| • 2010 | 8 months guest researcher NIST, USA | |
| • 2015 | 2 months quest researcher UC Berkeley, | |






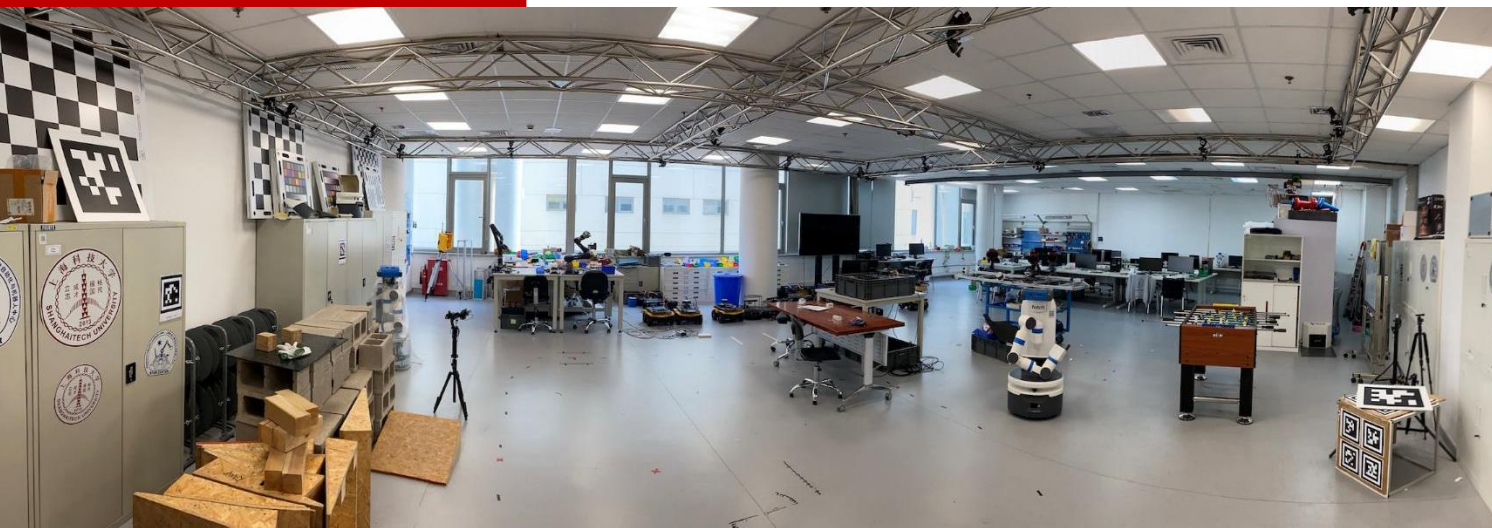
Mobile Autonomous Robotic Systems Lab



Sören Schwertfeger
师泽仁

<https://robotics.shanghaitech.edu.cn/>

- Very big and very well equipped Robotics Lab (many expensive robots, sensors, devices, tools, ...)
- Spring 2021: 4 PhD students, 6 master students, 3 incoming master students
- RoboCup Rescue Competition (e.g. China, Germany, Australia) (Research Group)
- Collaboration with mapping & robotics startup: 
- Big robotic cotton picking project
- International:
 - 1 PhD Student: 2018: 5 months guest researcher at Jacobs University Bremen, Germany
 - 1 PhD Student: 2018: 6 months guest researcher at Oerebro University, Sweden
 - 1 Master Student: 2019: 3 months guest researcher at Würzburg University, Germany
 - 2018+2019: 19 graduate students made trips to international conferences & competitions
- Alumni working/ studying in:
 - Master: 百度, 前程无忧, 美团, 大华, 大界机器人; 2x PhD in Germany (Bonn, Würzburg)





教授风采



陆震

■ 研究方向：分布式及大规模优化算法、多智能体决策与控制、优化/控制/学习的应用

■ 招生专业：自动化、应用数学、计算机科学、电子信息工程及其它相关专业

■ 主要科研成果及个人荣誉

- 发表IEEE Transactions on Automatic Control、SIAM Journal on Optimization等控制与优化领域顶尖期刊与会议论文30余篇
- 主持上海市浦江人才计划、上海市自然科学基金、国家自然科学基金青年基金
- 多次担任控制与优化领域国际会议invited session organizer及session chair/co-chair

■ 教育经历

- | | | | |
|--------|-----------|--------------|----|
| • 2011 | 美国俄克拉荷马大学 | 电子与计算机工程系 | 博士 |
| • 2007 | 上海交通大学 | 信息工程（国际化试点班） | 学士 |

■ 工作经历

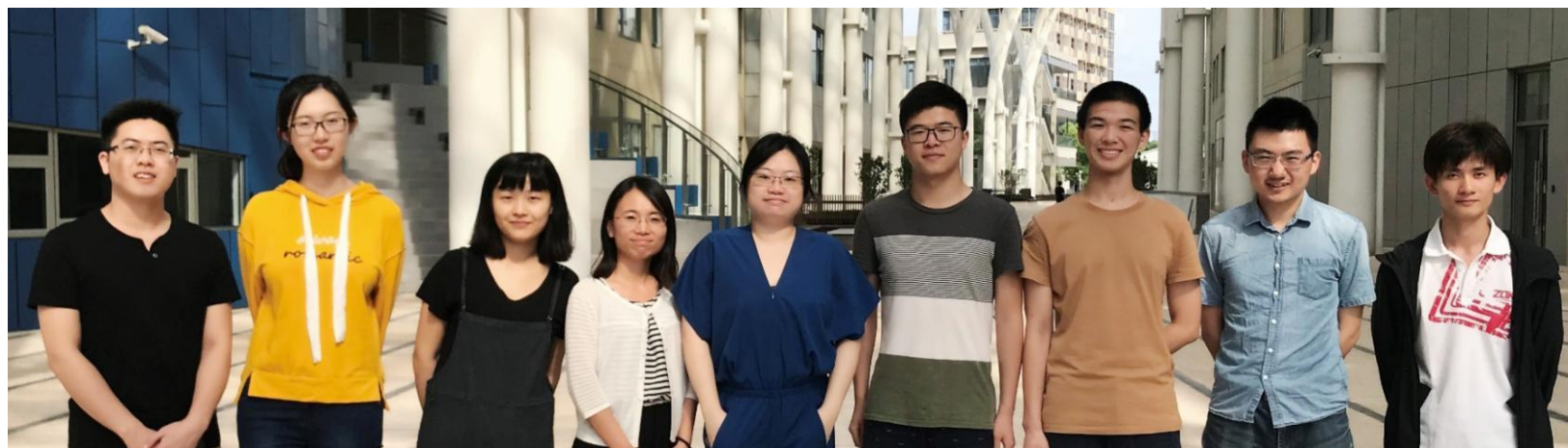
- | | | |
|-------------|-----------------|----------|
| • 2015-至今 | 上海科技大学信息科学与技术学院 | 助理教授、研究员 |
| • 2014-2015 | 瑞典查尔姆斯理工大学 | 博士后 |
| • 2012-2014 | 瑞典皇家理工学院 | 博士后 |



■ 国际合作与学生培养



陆隼



- 学生科研成果与国际交流
 - 作为第一作者在控制与优化领域顶级期刊IEEE TAC和重要会议IEEE CDC上发表多篇论文
 - 入围IEEE ICCA 2019 Best Student Paper Finalist
 - 赴美国宾夕法尼亚大学、瑞典皇家理工学院、美国石溪大学等进行学术访问
 - 于多个知名国际会议作学术报告
- 学生毕业去向
 - 博士生/博士后：美国卡内基梅隆大学、瑞典皇家理工学院、同济大学等
 - 企业：华为、百度等



教授风采



汪阳

■ 招生方向：控制理论与应用，信号处理，参数预测，非线性系统，多智能体系统控制

■ 招生专业：电子信息工程、电气工程、自动化

■ 主要科研成果及个人荣誉

- 在重要国际期刊和会议上发表论文10余篇
- 帝国理工荣誉硕士毕业生、帝国理工学院博士全额奖学金
- 帝国理工Eryl Cadwallader Davies博士论文奖提名

■ 教育经历

- | | | |
|--------|----------------------------------|----|
| • 2019 | 帝国理工学院 (Imperial College London) | 博士 |
| • 2018 | 俄亥俄州立大学 (Ohio State University) | 访学 |
| • 2015 | 剑桥大学 (Cambridge University) | 访学 |
| • 2014 | 帝国理工学院 (Imperial College London) | 硕士 |
| • 2013 | 同济大学 (Tongji University) | 学士 |

■ 工作经历

- | | | | |
|-------------|--------|------|----------|
| • 2020 - 至今 | 上海科技大学 | 信息学院 | 助理教授、研究员 |
|-------------|--------|------|----------|

■ 学术合作

英国帝国理工学院，美国俄亥俄州立，英国拉夫堡大学，同济大学等

■ 国际合作与学生培养



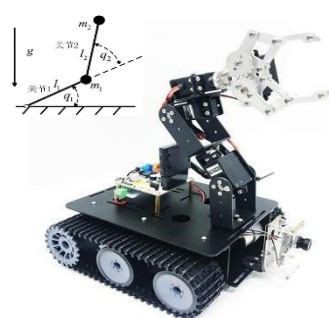
汪阳

■ 国际合作

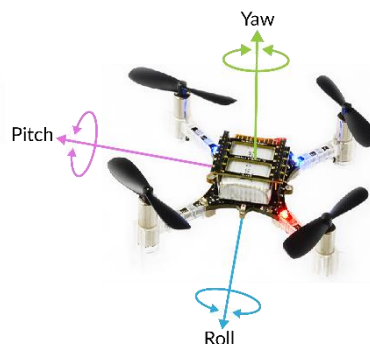
英国帝国理工学院，俄亥俄州立大学，拉夫堡大学，诺丁汉大学等

■ 学生培养

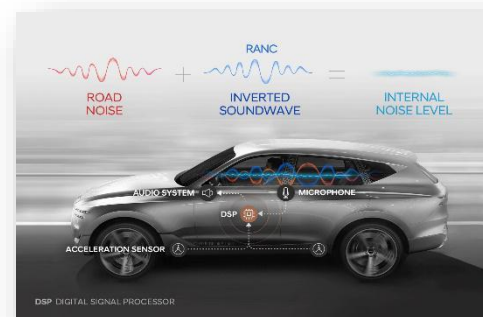
- 多智能体智能控制实验室人员构成：硕士生5名、本科生若干
- 主要研究方向



• 机械手轨迹跟踪控制



• 轻型四旋翼无人机自主飞控



• 主动降噪、减震



• 多智能体编队，避障



教授风采

- 招生方向：机器人，控制理论与控制工程，机器人视觉，电子工程
- 招生专业：自动化，电子信息工程，数学、计算机科学等
- 研究方向：先进微纳机器人技术、声驱动技术、声镊、纳米机器人操作

■ 主要科研成果及个人荣誉

- 上海市领军人才（海外）
- 上海市浦江人才
- 以第一作者在IEEE Transactions系列顶级期刊发表论文10余篇
- 中国自动化学会优秀博士论文奖提名奖
- 2015年与2016年博士国家奖学金，中国科学院院长奖学金
- IEEE TASE、TIE、TMECH×TII、SMCA、ICRA、RAL审稿人

■ 教育经历

- | | | | |
|---------------|-------------|------------|----|
| • 2014 - 2017 | 香港城市大学 | 机械与生物医学工程系 | 博士 |
| • 2012 - 2017 | 中国科学院自动化研究所 | 精密感知中心 | 博士 |
| • 2008 - 2012 | 山东大学 | 测控技术与仪器系 | 学士 |

■ 工作经历

- | | | | |
|----------------------|---------|------------|----------|
| • 2020. 9 - 至今 | 上海科技大学 | 信息学院 | 助理教授、研究员 |
| • 2019. 1 - 2020. 8 | 美国南加州大学 | 计算机与电子工程系 | 博士后 |
| • 2017. 6 - 2018. 12 | 香港城市大学 | 机械与生物医学工程系 | 博士后 |



刘松

liusong@shanghai
tech.edu.cn



■ 国际合作与学生培养

■ 国际合作

南加州大学、香港城市大学、多伦多大学、汉堡大学、中国科学院大学

■ 学生培养

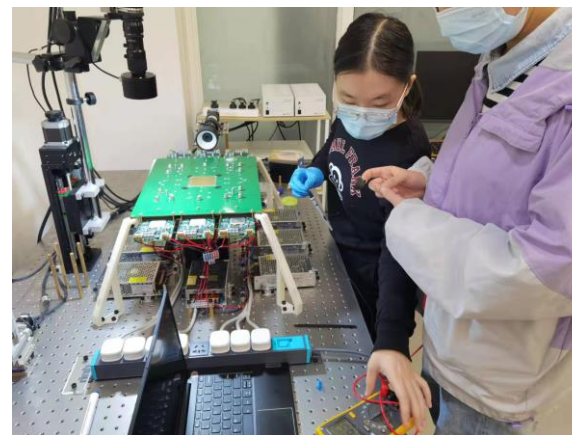


刘松

liusong@shanghai
tech.edu.cn



实验室成员



全息声镊



纳米机器人操作



教授风采



陈嘉豪

电机与运动控制
实验室

<https://faculty.sist.shanghaitech.edu.cn/chenjh/>

- 招生方向：电子科学与技术、计算机科学与技术
- 招生专业：电气工程、机械工程、机器人、非线性系统
- 研究方向：双足机器人、直驱电机技术、磁悬浮高速电机、轻量化机械臂
- 主要科研成果

- 在 IEEE Transactions 上发表论文24篇（其中一作12篇）
- 在主流国际会议（IEMDC, ISMB, PEMD, ECCE）上发表论文5篇
- 获授权美国专利一项（一种无轴承感应电机的转子结构）
- 交流电机控制仿真开源项目（[emachinery](#), [ACMSimPy](#)）
- 无轴承电机设计与优化开源项目（[ACMOP](#)）

教育经历

- 2014—2019 浙江大学 电气工程学院 博士
- 2010—2014 浙江大学 电气工程学院 学士

工作经历

- 2022.12至今 上海科技大学 信息科学与技术学院 助理教授、研究员
- 2020.12 - 2022.12 南洋理工大学 电气与电子工程学院 博士后研究员
- 2020.7 - 2020.12 上海相石智能科技有限公司 软件研发部 伺服软件工程师
- 2018.9 - 2019.9 威斯康辛大学麦迪逊分校 电气与计算机工程学院 访问学者



BACK

to the Homepage

