

医用与仿生机器人创新团队 郭书祥课题组



【郭书祥】特聘教授

现任北京理工大学生命学院特聘教授，日本工程院院士，IEEE Fellow，长江学者，国家特聘专家，在生物医学工程领域，是爱思唯尔2020年-2024年连续5年中国高被引学者(Scopus Most Cited Chinese Researchers), 2020-2024年连续5年进入斯坦福大学全球前2%顶尖科学家榜单，“终身科学影响力排行榜（1960-2024）”和“2020-2024年度科学影响力排行榜”两个榜单。曾任职日本国立香川大学机电工程系近30年，为该大学终身教授。作为国家特聘专家曾任职北京理工大学多年。主持省部级以上课题10余项，包括科技部863课题和日本国文部科学省重点科研项目（相当于中国科技部973项目）。作为第一完成人获得省部级二等奖4项，另获10余次IEEE 国际会议最佳论文奖。目前研究方向为微机器人技术、血管检查微系统、医疗生物用遥控微操作系统等医疗机器人，智能水下机器人等。任多个国际期刊编委及大会主席，目前为IEEE ICMA国际会议的执行主席以及《IJMA (机电一体化和自动化) 国际杂志》主编等学术职务。

泛血管介入手术机器人系统 智能仿生水下多机器人

上肢康复机器人 无线微药丸式胃窥镜系统



郭书祥/ Guo Shuxiang

生命学院/9号教学楼110室

Email:guoshuxiang@hotmail.com

Cell phone:18600200326

WeChat: shuxiang6358

<http://www.guolab.org/>

医用与仿生机器人创新团队 郭书祥课题组

团队已培养博士生数量 **53人**

Guo Shuxiang received Ph.D Degree in Guo Lab. Total: 53人

重大项目情况

1. 863计划, 2015AA043202, 2015-2018, 主持
2. 国家自然科学基金面上项目: 61375094, 2014/01-2017/12, 主持
3. 国家自然科学基金面上项目: 61773064, 2018-2021, 主持
4. 国家自然科学基金青年项目: 61503028, 2016-2018, 主持
5. 国家自然科学基金青年项目: 52004036, 2021-2023, 主持
6. 日本文部科学省重点科研项目: 超远距遥控手术机器人技术研究, 2009/01-2012/12, 25/4万日元, 主持
7. 863计划, 2006AA042248, 2006-2008, 主持

重要成果

1. 心脑血管介入手术机器人
国家863计划/国家重点研发计划—成果转化，成果转化项目在第十届中国创新创业大赛“主动健康与数字医疗产业创新”专业赛获得创业组二等奖（唯一）
2. 中国人民解放军科学技术进步奖，排名：4/10
3. 黑龙江省科学技术奖（二等奖），排名：1/6
4. 黑龙江省高校科学技术奖一等奖，排名：1/6
5. 中国自动化学会科技进步二等奖，排名：1/10
6. 中国电子学会技术发明二等奖，排名：1/6

团队成员合影

52项省部级以上奖项 国际影响力 专著2本

郭书祥

日本工程院院士
IEEE Fellow
智能机电一体化领域专家
融合机电系统与健康工程工业和智能化重点实验室主任

研究方向：心脑血管介入手术机器人技术、仿生两栖机器人系统、上肢康复训练系统、无线微药丸式胃窥镜系统。

取得的成果及社会影响力：成功研制了国内首款具有自主知识产权的心脑血管介入手术机器人，突破了智能操作接触力反馈技术，导丝协同推进技术、介入手术层流操作安全保障技术等关键技术，总体技术指标达到国际先进水平。其中，导丝操作接触力反馈技术，介入手术层流操作安全保障技术处于国际领先水平。2019年在北京天坛医院成功实施我国首例机器人辅助全脑血管介入手术。

项目情况

1. 国家高技术产业发展计划(863计划), 2015AA043202, 2015/03-2018/03, 主持
2. 国家自然科学基金面上项目: 61375094, 2014/01-2017/12, 主持
3. 国家自然科学基金面上项目: 61773064, 2018/01-2021/12, 主持
4. 国家自然科学基金青年项目: 61503028, 2016/01-2018/12, 主持
5. 国家自然科学基金青年项目: 52004036, 2021/01-2023/12, 主持
6. 日本文部科学省重点科研项目: 超远距遥控手术机器人技术研究, 2009/01-2012/12, 25/4万日元, 主持
7. 国家863计划/国家重点研发计划—成果转化，成果转化项目在第十届中国创新创业大赛“主动健康与数字医疗产业创新”专业赛获得创业组二等奖（唯一）
8. 中国人民解放军科学技术进步奖（二等奖），排名：4/10
9. 黑龙江省科学技术奖（二等奖），排名：1/6
10. 黑龙江省高校科学技术奖一等奖，排名：1/6
11. 中国自动化学会科技进步二等奖，排名：1/10
12. 中国电子学会技术发明二等奖，排名：1/6
13. 2023年度中国自动化学会自然科学二等奖，排名1/5
14. 2023年中国产学研合作创新奖（个人），2023。

团队成员

心脑血管介入手术机器人 仿生两栖机器人系统 上肢康复训练系统