

管博昂个人简历

计算机科学、物联网、通用灵巧机器人方向

博士阶段进行机器人领域的纵向研究，同时兼顾横向技术整合与发展。

致力于让机器人技术早日普惠人民。

电话：15211051385 邮箱：boang.guan@bristol.ac.uk Github: <https://github.com/guanboang/>



简述

中共党员、中国自动化学会会员，英国皇家工程院学生成员。本科毕业于中南大学计算机学院物联网工程专业，硕士就读于布里斯托大学 (University of Bristol) 机器人专业，在欧洲最大的机器人实验室 BRL 主要课题组灵巧机器人组，师从 Nathan Lepora，项目获 BBC 专题报道。

受邀参作为分享者加中、美、英三国工程院主办的国际顶级峰会全球重大挑战论坛 (GGCS)，共获国家级奖项 7 项，省级 7 项，校级 20 余项。申请专利 5 项，已授权 2 项，软著 8 项。获中南大学年度人物，校毕业生发言代表，省优秀毕业生。个人事迹多次受校、省市、国家级媒体报道。

本科阶段研究方向为 **FPGA 自主可信平台及低功耗 ARM 架构语音识别**，硕士研究生阶段研究方向为 **通用灵巧机器人**，主要解决灵巧机器人与人直觉交互、自主决策的问题，所有硕士科目均为优秀，成绩专业第一，有三篇文章博士阶段待发。

学习及工作经历

2017 年 9 月-2021 年 6 月	中南大学计算机学院物联网工程专业
2021 年 6 月-2022 年 9 月	中南大学就业指导中心教师
2022 年 9 月-2023 年 10 月	英国布里斯托大学工程学院机器人专业
2024 年 9 月-今	布里斯托大学工程数学博士在读，BRL 研究员

学校学术研究内容：

中南大学-本科

2017 年 9 月-2021 年 6 月

- 在中南大学机器人竞赛校队、苹果实验室、涉 M 实验室进行相关研究。
- 参与 ZYJW 自主可控计算平台低功耗可编程平台的建设。参与基于 FPGA 加速、ARM 平台计算并使用深度学习，Kaldi 语音语素识别分析的语音识别项目。项目使用国产 CPU+FPGA 异构协同，使用基于深度学习的噪音识别降噪算法进行滤波及语素提取。

中南大学 (教师)

2021 年 9 月-2022 年 9 月

- 作为负责带领研究生团队进行学校智能求职系统的开发，使用深度学习和模式识别算法，进行无领导小组讨论、面试的智能采集分析，研发了多套智能求职训练平台并取得相关著作权及专利。其优秀成果受央视新闻及人民网、光明网报道。
- 作为指导老师指导大学生创新创业项目，获国家级立项四项，获得国家级奖项 2 项。

布里斯托大学-硕士

2022 年 9 月-2023 年 10 月

- 师从 Nathan Lepora 教授从事灵巧机器人相关研究，在课题组中独立负责 XR+强化学习决策灵巧机器人开发。基于课题组研发的 Tactip 视觉-触觉传感器进行机器人的自主控制及 XR 直觉交互。
- 参与 BRL Tactip 机器人视觉-触觉传感器的开发及完善，与课题组内博士共同进行相关结构及算法优化，参与传感器仿真平台的开发与测试。
- 在硕士研究生阶段的所有科目均在 70 分以上，平均成绩 78 分，论文成绩 81 分，预计排名前 3 以内。预计可以获得 **Pass with distinction 最高学位**。

国家竞赛奖项

2018 中国机器人大赛	中型组仿真	国家级	冠军
2019 中国机器人大赛	技术挑战赛	国家级	冠军
2019 中国机器人大赛	中型组仿真	国家级	季军
2019 Robocup 世界杯	2D 仿真	国家级	三等奖
矿产实践作品大赛	采矿机器人	国家级	二等奖
iOS Club	程序设计大赛	国家级	冠军
强芯健魂竞赛	嵌入式组	中央某部委	二等奖

具体研究内容：

中国机器人大赛中南大学校队 2017 年 9 月-2019 年 12 月

- 负责策略层编写和射门角度分析，编写高效性射门调整代码。
- 负责机器人仿真测试及创新性的引入基于强化学习的射门角度及机会判定。

中国矿产实践作品大赛 2018 年 9 月-2019 年 9 月

- 全面负责机器人开发，与团队中采矿专业同学配合进行策略编写。
- 采用 Rviz 对机器人及所属环境进行数字孪生，并使用深度学习机器视觉进行矿物定位和采集策略制定。使用 Ros 结合激光雷达传感器进行综合判定并完成铲运任务。

iOS Club 2018 年 6 月-2018 年 9 月

- 代表中南大学参加苹果公司与中国工业设计协会举办的 iOS Club 挑战赛，并在混合编组中担任队长及 Pre 负责人，使用基于 AR Kit 及 Core ML 轻量化深度学习模型开发的应用程序进行未来 XR 技术可行性的探索。

强芯健魂竞赛 2019 年 3 月-2021 年 9 月

- 带领中南大学团队与中国电科 15 所合作进行由 JYJW 主办的竞赛和论坛，进行相关涉 M 项目的开发。
- 作为比赛的主要负责人及深度学习训练的相关任务的负责人，并在内部论坛做分享。

国际、国家论坛

全球重大挑战论坛（英）	主论坛	智能公交-学生嘉宾分享
全球重大挑战论坛（英）	挑战赛	三等奖
海空天发展论坛	主论坛	学生代表

具体内容：

全球重大挑战论坛 2019 年 9 月-2019 年 10 月

- 作为团队技术负责人，研发 Brainus 智能公交控制平台，基于多模态感知和激光雷达及计算机视觉进行通用平台的公交车设计。使用强化学习算法进行公交车个性化线路定制并提出下一代智能公交平台设想，在峰会上分享相关研究情况及前景，并获得中、美、英三国院士的高度评价。
- 会议四年一届，由三国工程院轮流负责举办，每届会议从三国仅选取不同专业的 30 名优秀本科学生作为未来 50 年世界面临挑战的核心预备力量。
- 在混合编组竞赛中，与来自不同国家的同学共同探索课题并提出解决方案。在论坛中我们提出了 Clean Air Zone 系统，集成传感器进行融合判断与移动，控制机器人前往空气质量一般的地区进行空气净化控制，同时在空中进行空气扰流和气象干预，为未来城市环境优化及气体调节提供解决方案。

海空天发展论坛 2019 年 12 月-2019 年 12 月

- 代表中南大学参加会议主论坛，并与领导及多学科的前沿学者交流。

国家级项目

自主可信识别平台	中央某委	申请人、主要成员
基于物联网工程的校园清洁安防为一体的机器人系统	国家大创	负责人
“21 天训练计划”AIoT 人工智能物联网系统	国家大创	负责人
智能铲运机器人系统	国家大创	负责人
自主可控平台	国自科	参与者

相关项目及著作

涉 M 软硬协同智能系统

- 基于 ZYJW 的科研项目，以**第一作者**身份提交一篇内部文章及报告。
- 在项目中作为中南大学主要负责人进行 FPGA 相关文件的编写测试，Kaldi 深度学习语音语素识别与优化。

智能可信识别平台

- 基于 ZYJW 的科研项目，以**主笔人**进行课题的撰写与申请，依托中南大学进行国家科研基金申请。

灵巧机器人相关研究

- 基于 BRL 机器人实验室 Tactip 视觉-触觉机器人进行强化学习训练及自动控制，结合 XR 设备进行可视化人-机器人交互，提出 Cyber Telehaptic Avatar 机器人，并促进人与机器人协作，开创性的基于 Unreal Engine5 进行相关开发，提供了无比真实的仿真环境和操作环境，使用直觉化的操作，降低了机器人的操作门槛。
- 目前基于项目的毕业论文取得**盲审 81 分**的成绩，在英国导师的指导下正在完成**一篇文章**的投稿，和**一篇文章**的修改。
- 项目在**英国非洲基金会**参观中获得大量关注，并展现出其在远程医疗和医疗资源集中化中的巨大作用。

人工智能物联网系统、智能铲运平台、一体机器人

- 均为国家级大创项目负责人，项目结题均为优秀评级并滚动资助。
- 项目获多项著作权。

校级以上荣誉及奖学金

中南大学年度人物	校级最高荣誉	中南大学优秀学生干部标兵	校级
中南大学毕业生发言代表	校级	中南大学年度人物奖学金	校级
湖南省优秀毕业生	省级	中南大学一等奖学金	校级
中南大学优秀毕业生	校级	中南大学特殊奖学金	校级

学生工作经历

2017-2018	中南大学	班长
2018-2019	中南大学计算机学院	心助会主席
2019-2020	中南大学计算机学院	年级长

其他贡献

中南大学就业指导中心智能就业平台	央视报道	负责人、开发者
中南大学就业指导中心网络面试系统	人民网日报报道	负责人、开发者
菏泽市青鸟驿站（人才引进）	市级推广	站长

