



深圳市智能机器人研究院

Shenzhen Academy of Robotics



(86-755)-26951258



info@szarobots.com



<https://www.szarobots.com>



研究院概况



引领智能制造 助力时代革新
超越想象的创新

以此件为准

深圳市科技创新委员会文件

深科技创新〔2015〕40号

深圳市科技创新委员会关于组建深圳市 智能机器人研究院的通知

深圳虚拟大学园管理服务中心：

根据《关于研究2014年度海外高层次人才创新创业团队引进工作的会议纪要》（293）和《2014年度孔雀团队引进方案审批表》，市人才工作领导小组和市政府同意你中心举办深圳市智能机器人研究院，引进超限机器人的研发及产业化研究团队。研究院作为二类事业单位，按照现代企业制度，实行市场化运作，不占用行政事业单位编制及经费。

深圳市智能机器人研究院业务范围：在机器人与自动化、智能装备制造、可穿戴式智能设备、医药设备开发、混合动力汽车技术、智能汽车技术、航空和航天技术、救灾和救援设备等领域开展相关科学研究，人才培养，技术培训，国际学术交流，科技

深圳市智能机器人研究院

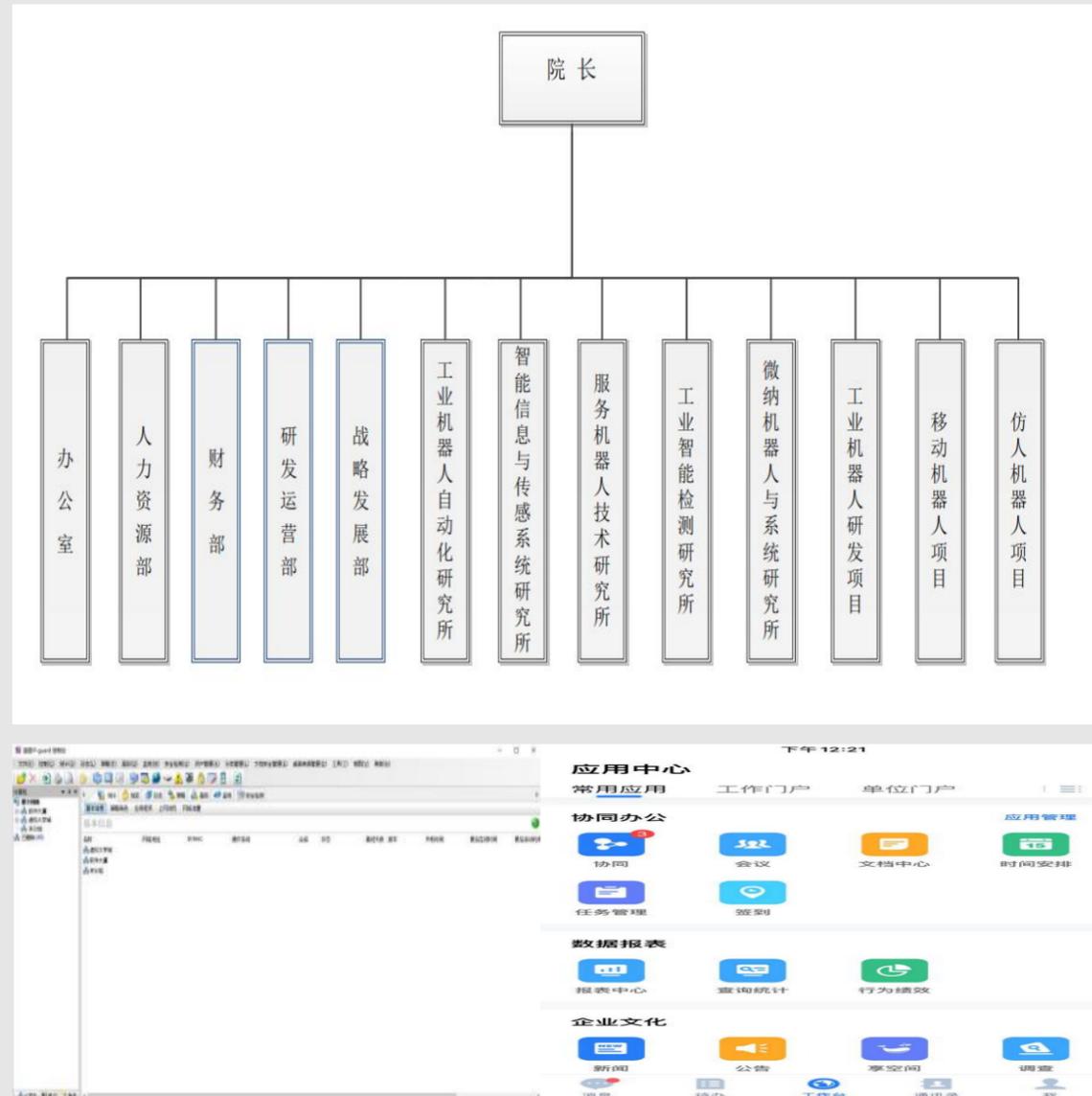
以推进机器人产业区域集聚发展试点工作，搭建机器人产业公共技术平台，构建机器人技术创新体系为己任，旨在为机器人产业科技创新、成果转化、人才培养、国际学术交流与合作提供多方位的技术服务。

▲ 2015年，中国·深圳，在深圳市政府及深圳市科创委大力支持下组建深圳市智能机器人研究院。

▲ 一个面向世界科技前沿和国家工业自动化及智能制造需求的国际一流新型科研机构。

▲ 研究院将努力建成国际领先、并具有核心技术优势的“中国机器人研发基地”。通过研究院机器人产业发展推广平台，集聚国内外高技术装备及机器人领域著名专家，实现全球资源集聚与服务共享。

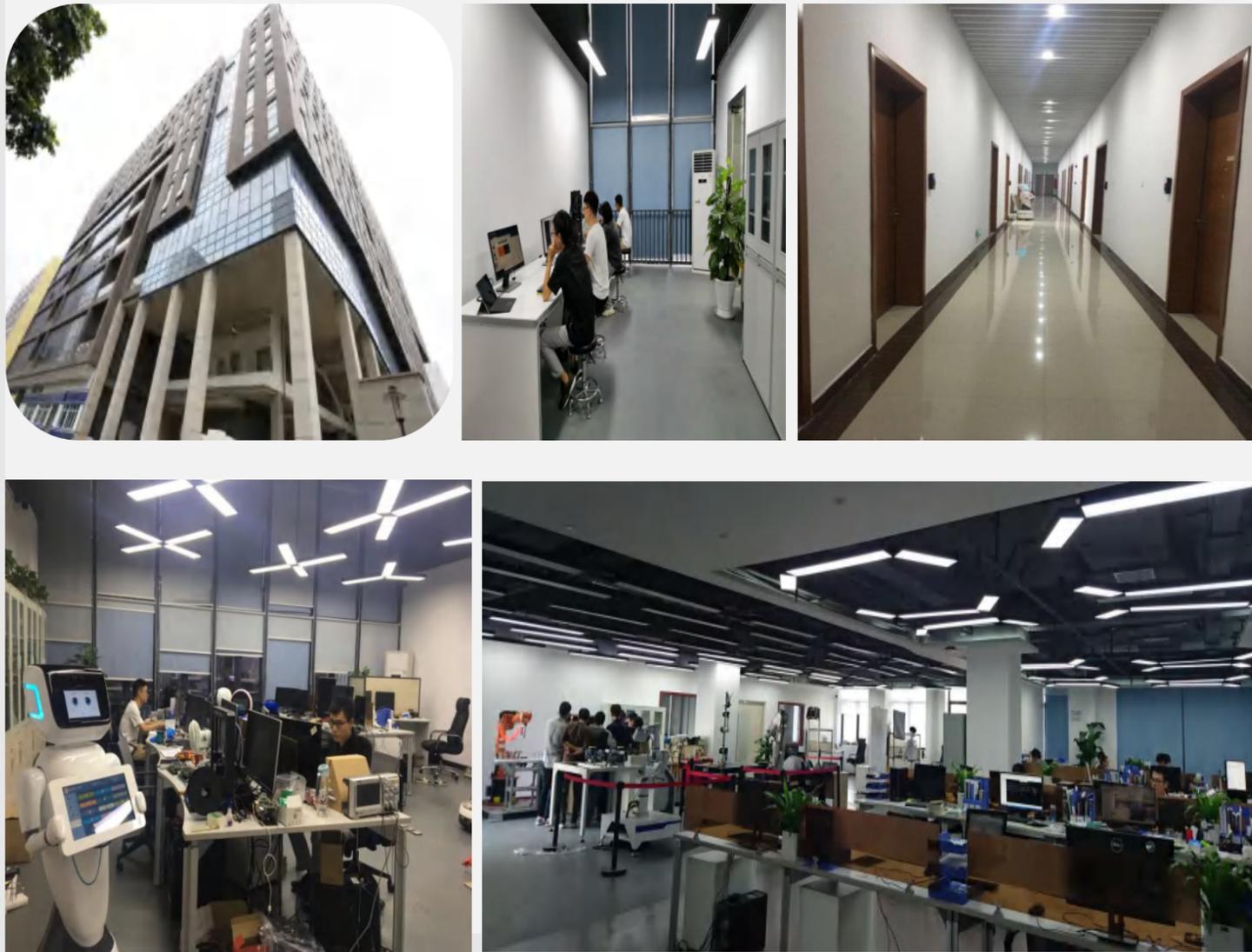
组织架构



制度管理



1、研发场地-3000平米



2、实验室及部分设备

1、工业自动化研究所



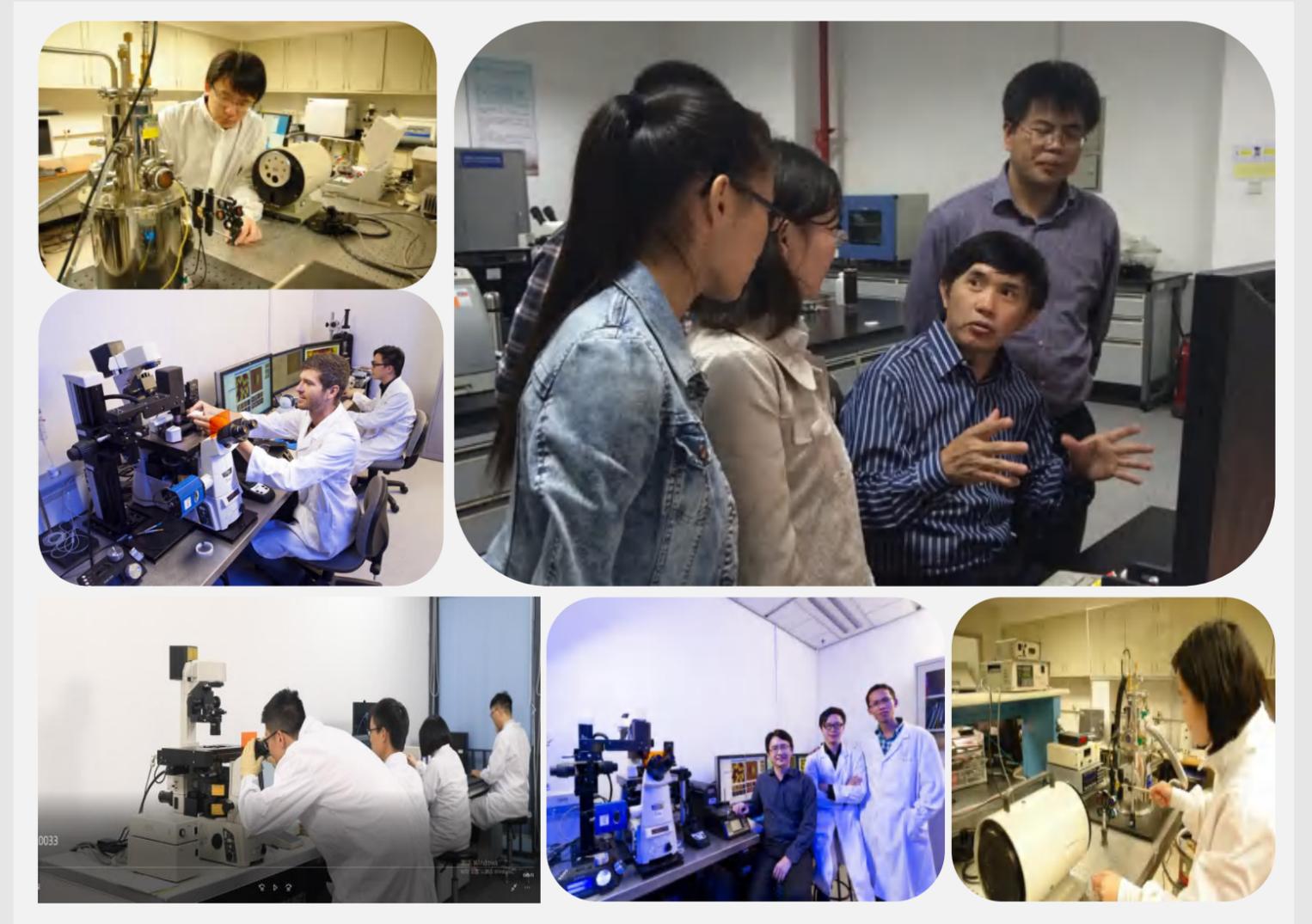
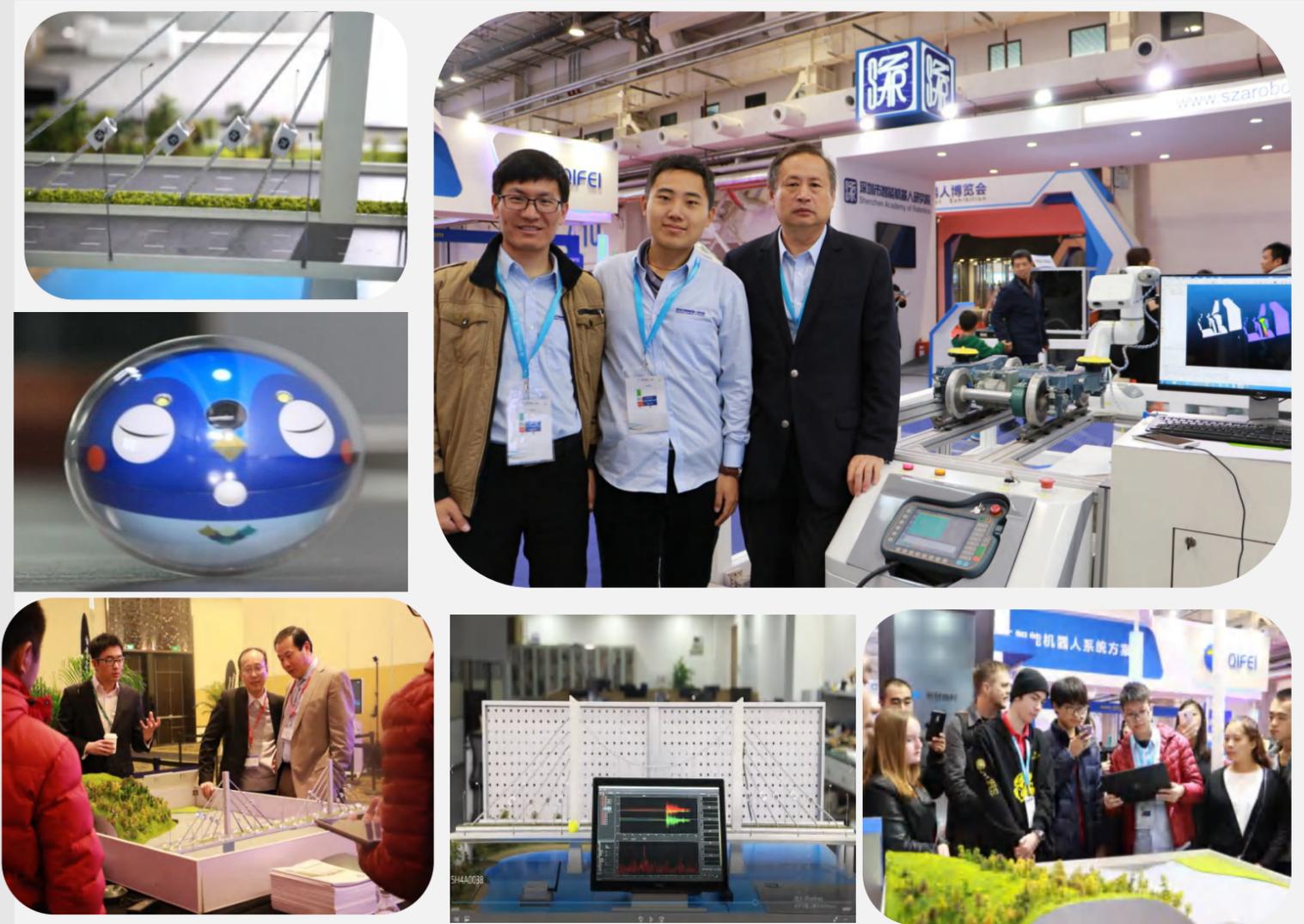
2、服务机器人研究所

3、智能检测机器人研究所



4、特种机器人研究所

5、智能信息传感系统研究所



6、微纳米机器人研究所

人才引进及培养



■ **主要研发团队由多名国际知名科学家 (IEEE Fellow、ASME Fellow、中组部千人)、国际著名大学终生教授以及研究员组成；**

■ **多名成员有机器人世界知名企业研发工作经历及高科技公司的运营管理经验，具有在机器人相关科研院所、大专院校的长期科研工作经验；**

■ **现有博士13名，其中千人计划2人，深圳孔雀团队A类人才2人、C类1人，培养博士后8人。与深大、深圳技术大学建立校外实习基地。**

资质荣誉

- 获批**广东省新型研发机构**；
- 荣获**2018年广东省工程技术研究中心**，
建立**广东省智能装备与系统工程技术研究中心**；
- **2018年获批博士后创新实践基地**
- 申请**专利100余项**
- 发表**文章100余篇**



承担科技项目

承担科技项目

研究院主持或参与科研项目**26项**：

主持或参与**国家自然科学基金13项**

作为课题负责单位承担**科技部项目2项**

主持**深圳市科技计划项目11项**





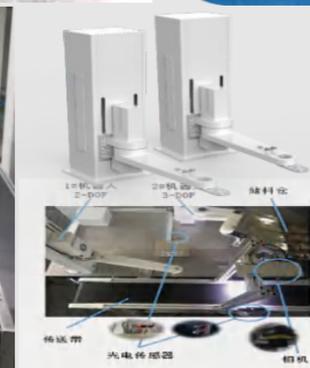
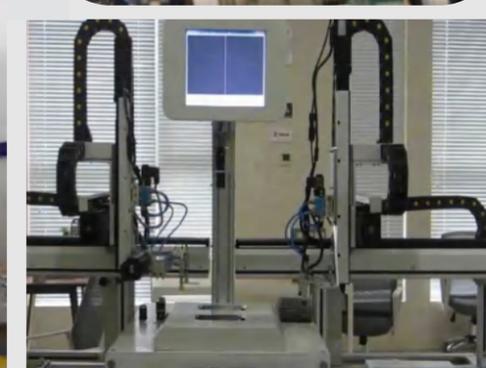
深圳市智能机器人研究院
Shenzhen Academy of Robotics

成果介绍

引领智能制造 助力时代革新
超越想象的创新

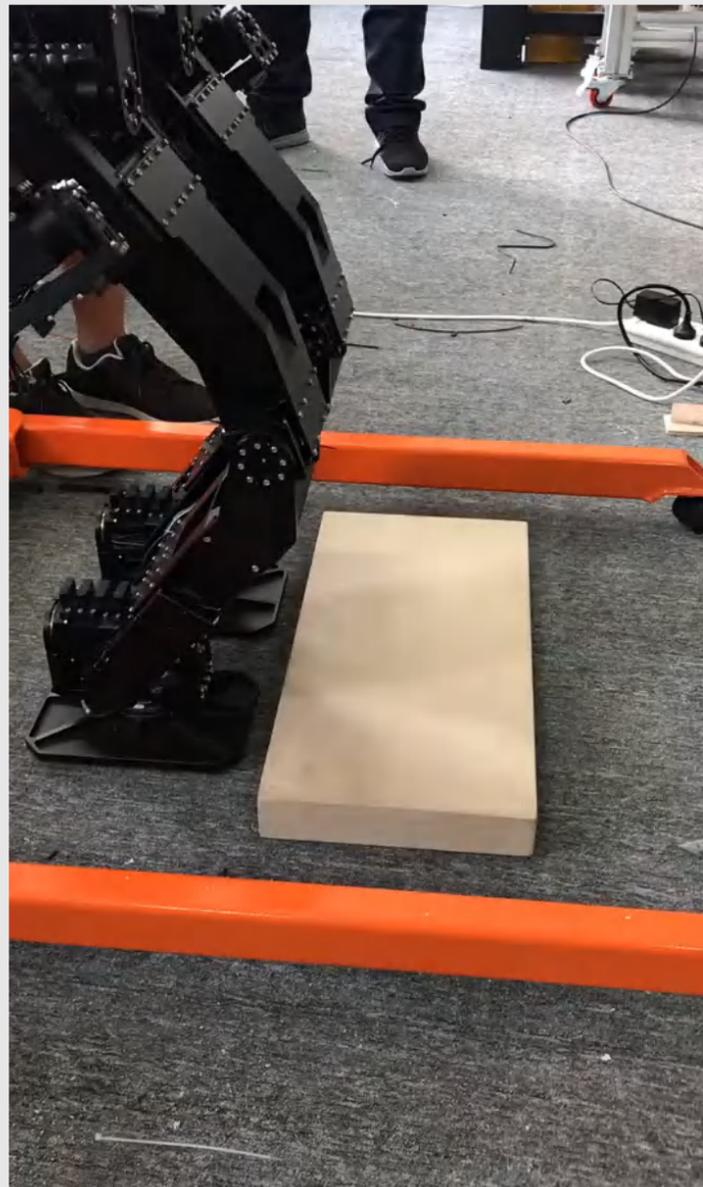
部分产品展示

研发工业自动化机器人、特种机器人、服务机器人、智能检测、智能传感机器人产品**30余款**；

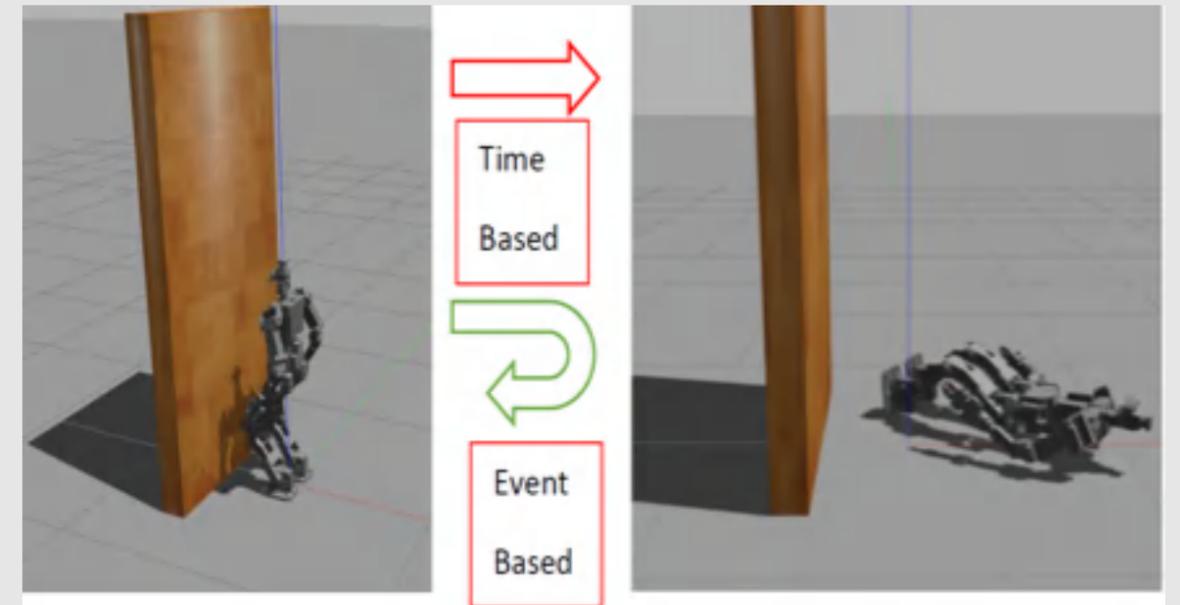
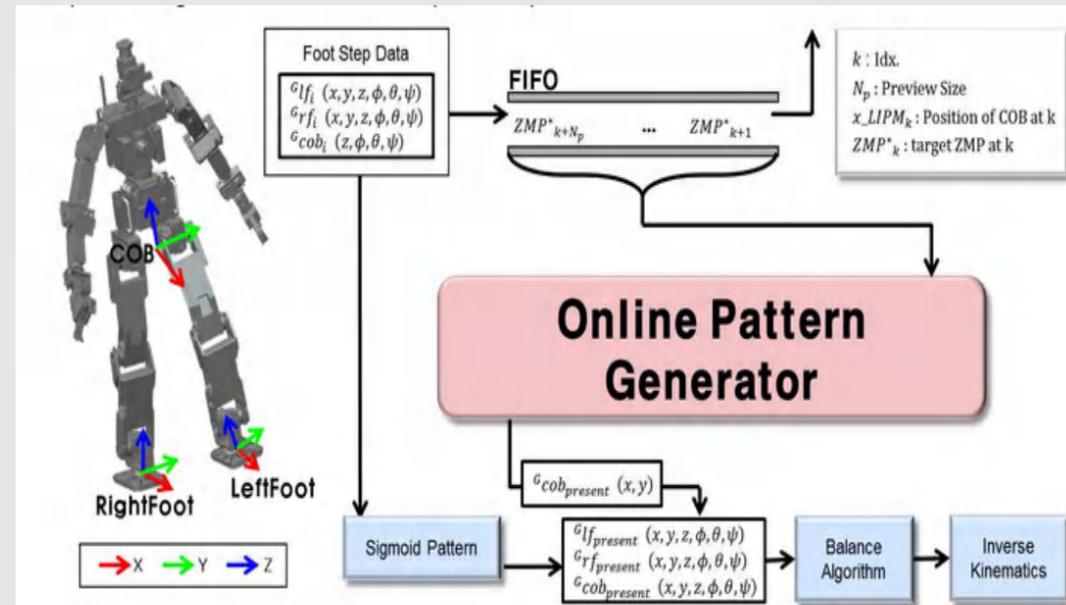


深圳市科创委基础研究项目—双足仿人形机器人系统与步态控制关键技术研究

步态规划上楼梯



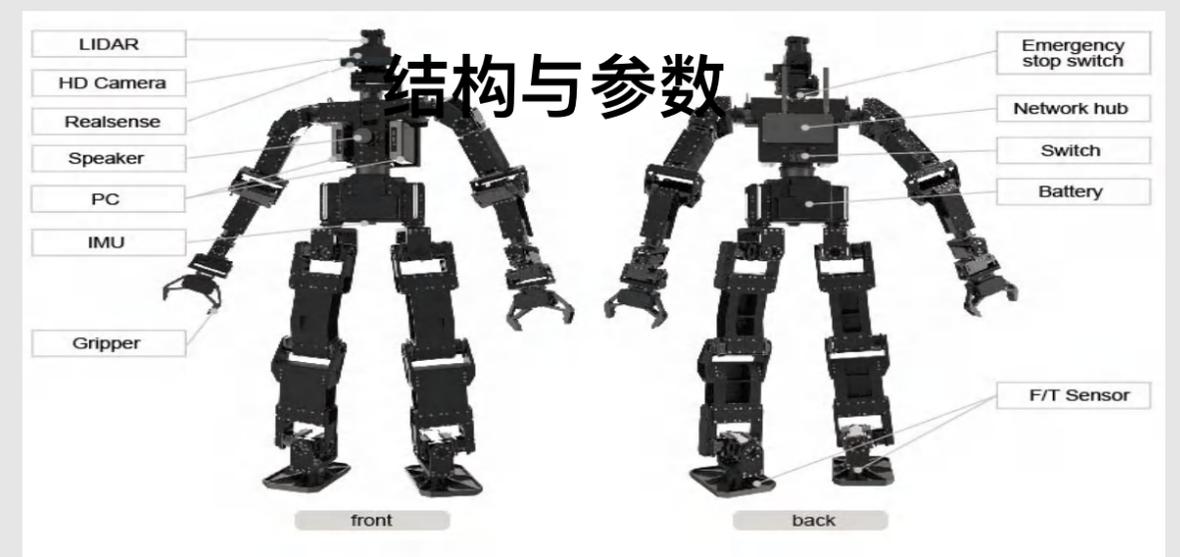
基于事件的控制



平衡能力-快速步行



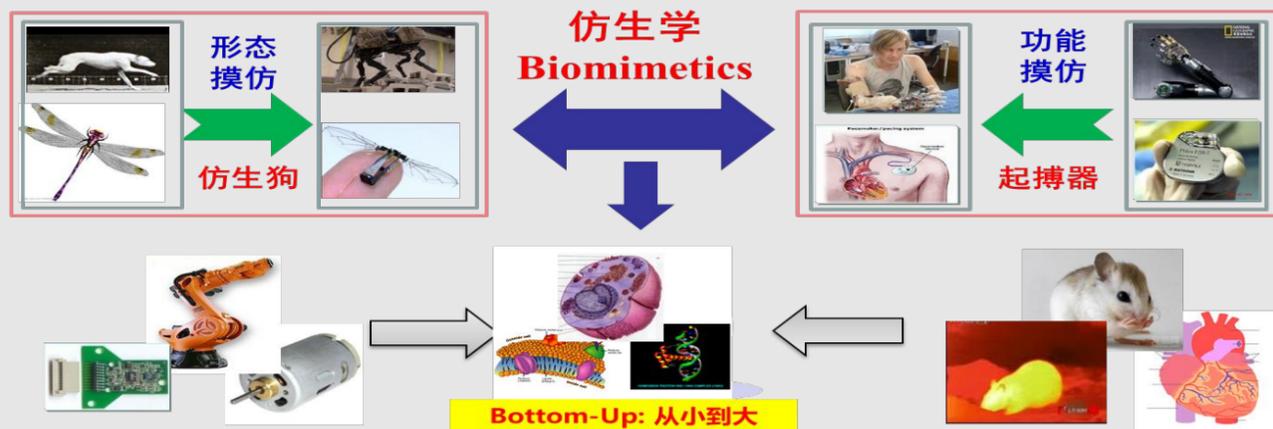
结构与参数



科技部机器人重大专项机器人控制器项目子课题——控制参数与工艺参数协调匹配机制与机器人人机智能示教

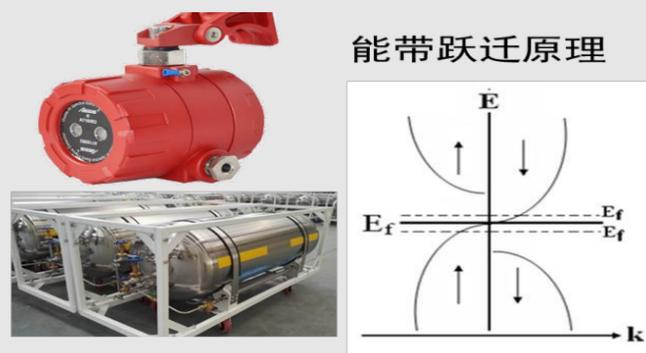


国家自然科学基金重大研究计划重点项目—基于生命-机电融合类生命驱动和感知方法研究



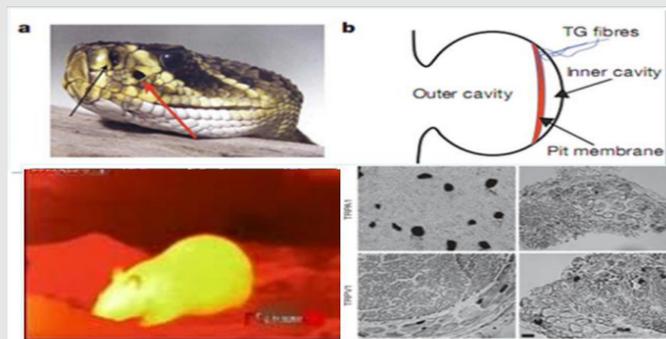
类生命机器人：通过生命系统与机电系统在细胞和分子尺度上的融合，实现感知、思维、能量转换和驱动的新一代机器人系统。

机电原理



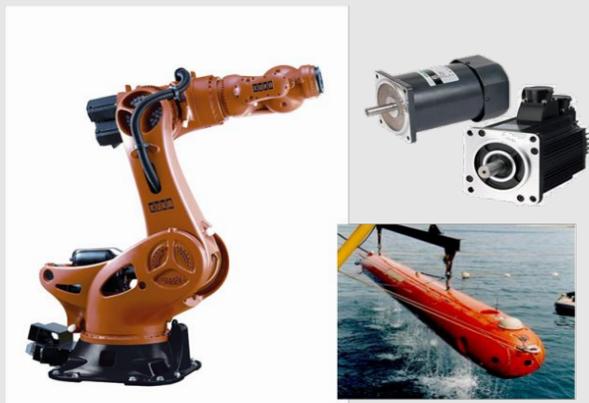
机电系统红外感知依靠半导体掺杂和电子跃迁：需要冷却，体积大，0.01k。

生物原理



响尾蛇红外感知依靠离子通道的触发：无需冷却，体积小，0.001k。

机电驱动



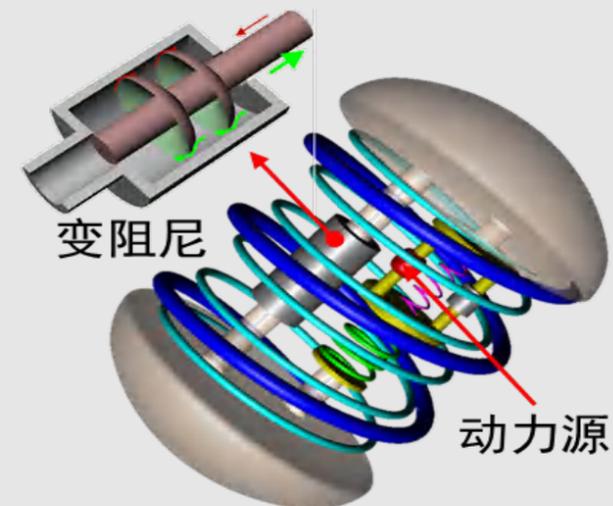
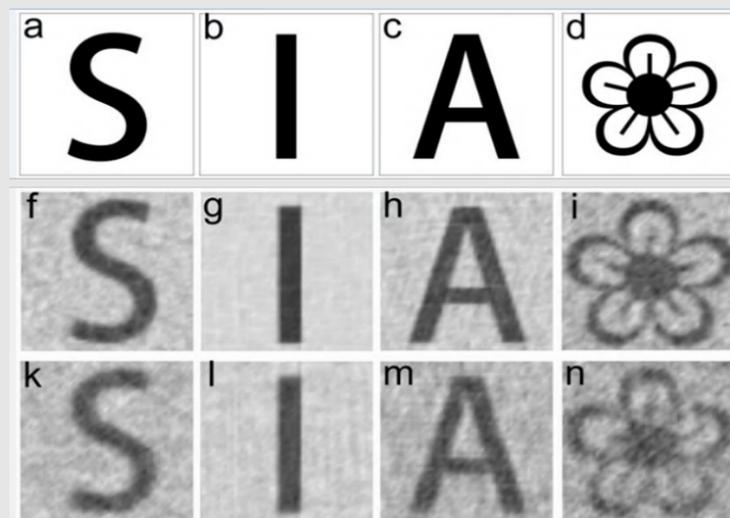
机电系统：负重比小 (2:1)，电能到机械能能量转换率低。

生物驱动

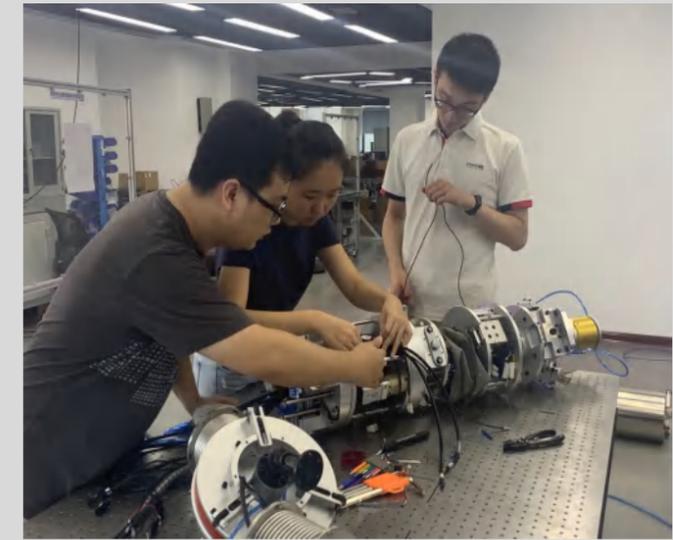
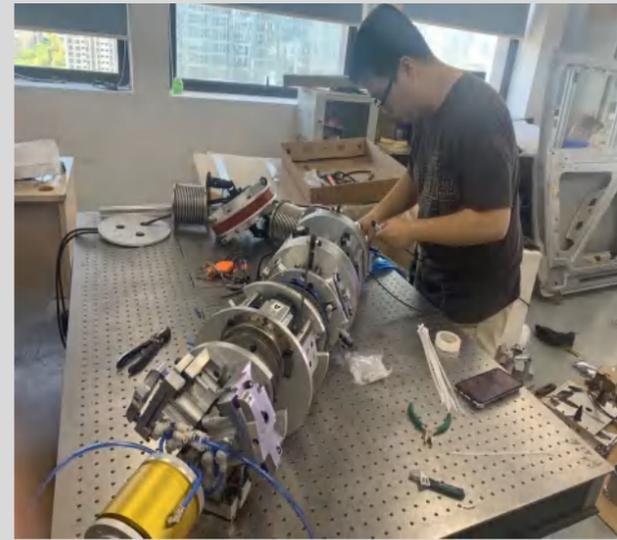
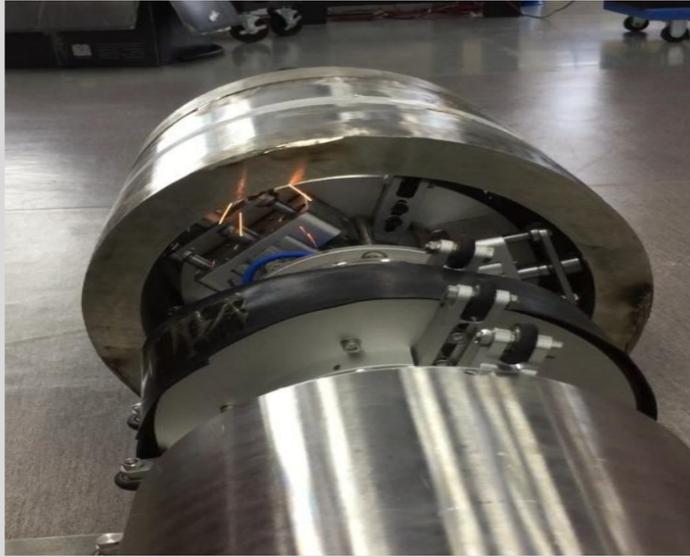


生物系统：负重比大 (1:400)，生物能到机械能能量转化率高。

单细胞光感成像和粘弹性细胞动力学建模



核电站主回路波动管自动打磨、清洁机器人



解决核工业卡脖子技术

合作单位：中广核工程有限公司

长龙铁路电子工程有限公司—机房巡检机器人系统

需求点

- 现有设备无联网功能
- 人工巡检费时费力

方案核心技术

- 多种仪表人工智能识别算法
 - ❓ 指示灯
 - ❓ 数码管
 - ❓ 指针表盘等
- 图像防抖技术
 - ❓ 关键识别区域像素级对齐
- 灵活扩展框架
 - ❓ 插件式服务

现场环境



图像防抖



实时识别结果





深圳市智能机器人研究院
Shenzhen Academy of Robotics



我们的影响力

引领智能制造 助力时代革新
超越想象的创新



国家机器人行业标准即将发布标准化总体组工作会议



国家机器人标准化总体组

关于深圳市智能机器人研究院加入国家机器人标准化总体组的通知

深圳智能机器人研究院:

经国家标准化管理委员会、国家机器人标准化总体组组长或成员单位审批,通过了贵单位关于加入国家机器人标准化总体组的申请。

2017年
业务专刊

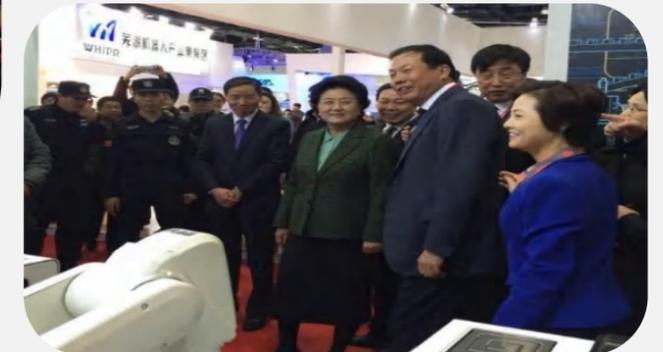
受邀参加北京改革开放40周年展览会



2015两岸四地机器人协同创新论坛



世界机器人大会



战略性国际科技创新合作重点专项--联合研发与示范项目



与广东省地震局签订战略合作协议



与ABB(美国) 签订合作谅解备忘录



参与华南国际工业自动化展览会



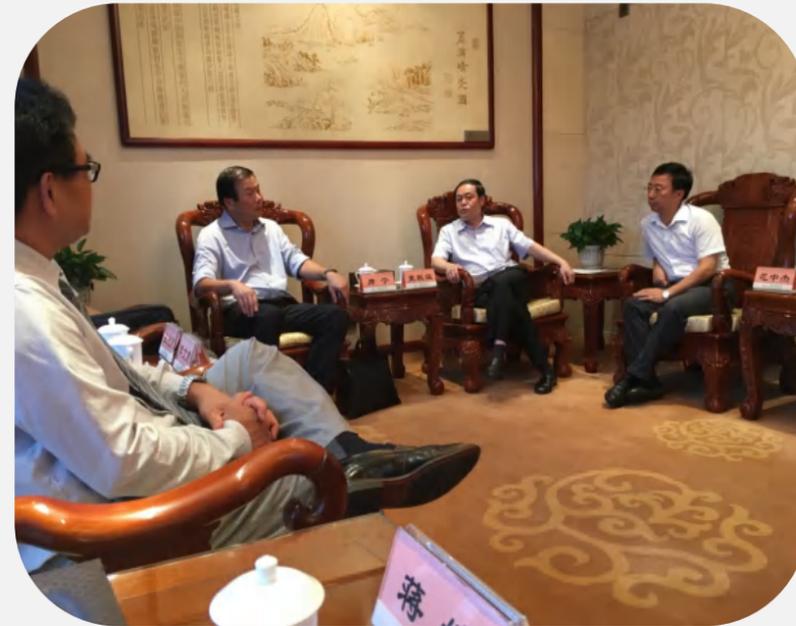
2018年参与世界机器人大会



与香河机器人产业港达成合作意向



与惠州市政府举行会谈



与天津政府达成合作框架协议



与连云港高新技术产业开发区签订 战略合作协议



与浙江余姚市就余姚人才引进工作达成合作框架



与惠州市政府举行合作会谈



与抚州市政府举行战略签约仪式



珠海高新区政府洽谈合作





4

展望未来

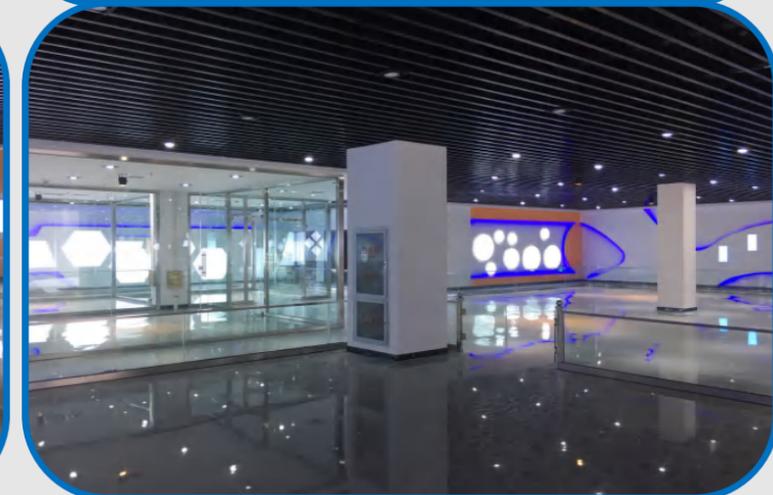
引领智能制造 助力时代革新
超越想象的创新



天津朗硕机器人科技有限公司
Tianjin LongSure Robotics Technology Co.,Ltd.



智能装备机器人展厅





Thank you



引领智能制造 助力时代革新
超越想象的创新