



迈纳士自动采血机

北京迈纳士手术机器人技术有限公司
BEIJING MAGICNURSE SURGICAL ROBOT TECHNOLOGY CO., LTD.

用人工智能技术 服务人类健康

CORPORATE PROFILE

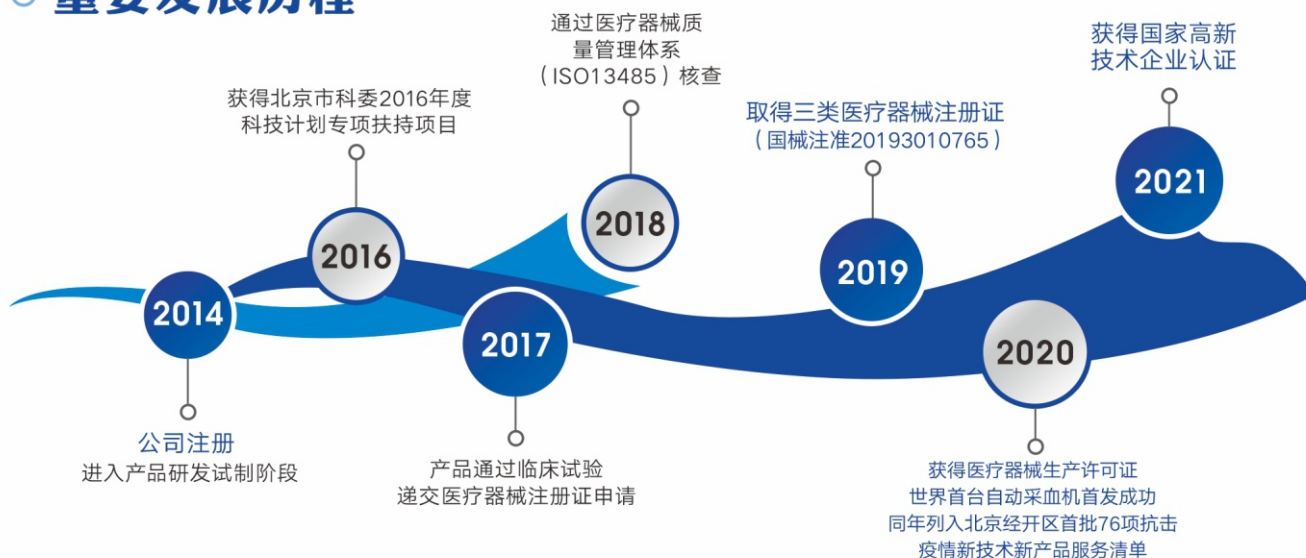
迈纳士公司介绍

北京迈纳士手术机器人技术有限公司成立于2014年11月，位于北京经济技术开发区。

公司专注于全自动智能穿刺采血机器人研发、生产和销售于一体的国家高新技术企业。以提高样本质量，杜绝护士自伤为己任，致力于成为血液样本采集流程智能化、标准化、信息化的引领者！

北京迈纳士历时五年潜心攻关，研发成功全球首台可实现静脉采血全链条自动化的智能穿刺采血机器人，是目前国际上唯一人工智能医用采血机器人，该项目填补国内、国际空白。自动采血机已于2019年9月获批NMPA（国家药品监督管理局）三类医疗器械产品上市许可，成为全球唯一通过产品注册审批的采血机器人项目。

重要发展历程



◎ 主要荣誉

2016

获2016MARS国际创新创业大赛
医疗大健康赛冠军

2017

获2017港科大百万奖金
国际创新创业大赛
北京总决赛医疗领域第一名

2018

获2018中国科技促进会科技产业二等奖
获2018中关村高新技术企业
获2018健康中国创新创业大赛全国
总决赛第一名和最具创新奖双奖项

2020

获2020第三届中国
医疗器械创新大赛一等奖

2021

获2021国家高新技术企业认证
获2021科技部全国颠覆性大赛优胜奖



◎ 我们的价值



提高血液标本质量

弥补了实验室标本采集标准化、自动化、信息化的短板，降低检验前采血造成的误差，提高检验结果的准确性



无接触采血

在新型冠状病毒肺炎、SARS、埃博拉等重大传染病流行期间有不可替代作用



避免护士自伤

100%杜绝护士自伤，杜绝血源性病毒感染发生风险



提高穿刺成功率

自动采血机穿刺成功率超过97%，减少被采血者疼痛，改善就医感受



提高采血效率

自动采血机不知疲倦全年无休，增加护士供给，缓解护士短缺



助力智慧医疗

AI科技实现静脉采血全流程自动化，打造智慧医院

◎ 核心技术

人工智能机器视觉技术

- 血管成像数据采集
- 生物信息识别
- 机器视觉
- AI 智能



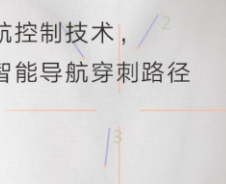
智能交互技术

- 全面对接 HIS\LIS
- 被采血者与机器人交互流畅
- 机器人各模块运行状态监控



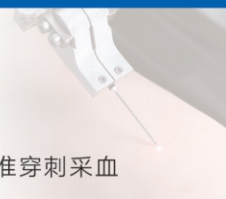
图像导航控制技术

- 基于生物识别技术的智能导航控制技术，可对走向各异的血管进行规划智能导航穿刺路径



多自由度自动穿刺技术

- 5大机械手精准灵活
- 自动供采血针装置
- 自动供采血管装置
- 可实现对不同深度的血管精准穿刺采血





◎ 适用医院科室&机构

发热门诊、门诊采血中心、体检中心、传染医院（感染科）、海关、疾控中心、检验检疫机构、各类实验室等需要采血的机构

◎ 自助采血整体解决方案 打造智慧医院

门诊静脉采血现状

- 患者采血过程中排队等候时间太长，就诊体验差是医院管理层急需解决的难题。
- 门诊静脉采血具有人流量大，高峰期集中的特点，且医源性细菌、病毒等感染源密度巨大。

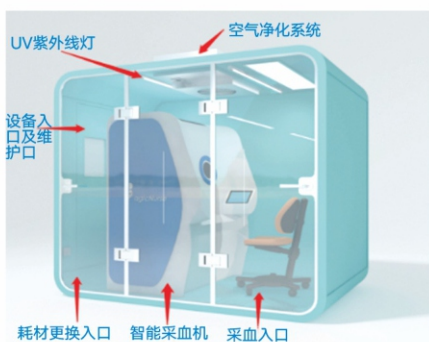
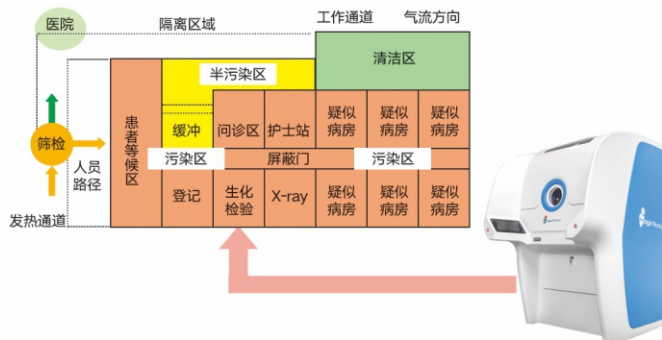
1、AI自助采血中心

在人工采血通道以外，实现无人干预的患者自助静脉采血。解决了患者排队等候，减少医院环境嘈杂，人群密集的现状，实现自助挂号缴费、自助候诊、自助采血、自助报告推送及查询打印等功能，为病人提供诊前、诊中、诊后一条龙化验自助服务。



2、发热门诊自助无接触采血室

严格按照发热门诊要全封闭就诊流程，在标本采集环节，可连接互联网的设备、可视对讲系统等，由患者根据智能采血机器人的语音导航与视频/人工远程可视对讲辅助系统的引导下独立完成，做到并完成无接触式采样工作。

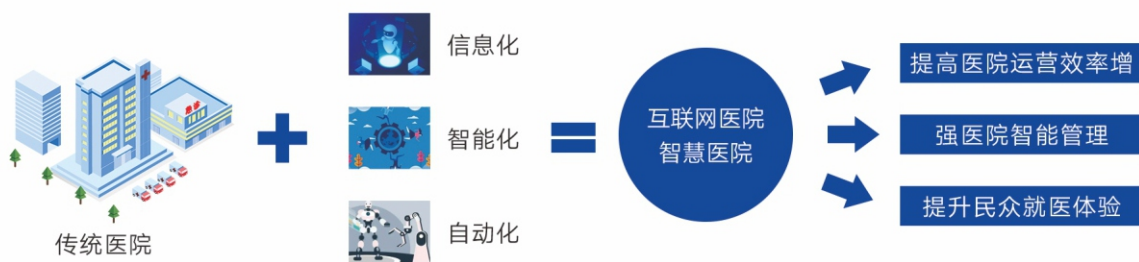


3、智能自助采血室

智能自助采血室配备先进的智能设备（包括万级空气洁净系统、消杀系统、人机交互设备、采血机器人等），实现医患隔离，患患隔离，守护医护安全。

4、智慧医院

人工智能（AI）静脉采血机器人联合自助采血检验中心，打造5G智慧医院。可以提供线上“一站式”预约服务，患者随到随采，助力智慧医院的互联网医疗真正落地。





基本参数

设备名称	自动采血机
设备型号	MNS R400
设备功能	自动采血机为全自动设备，采血机在软件统一调度下，可完成被采血者信息识别与采集、取采血管、采血管条码识别、取采血针、血管识别、喷淋消毒、采血、定量采血、采血管混匀等工作，以及生成采血过程报告。
识别采血者信息	自动识别被采血者的信息与采集
压脉时间	<1min
静脉血管识别	采用远红外线自动识别血管
消毒	消毒范围直径 $\geq 5\text{cm}$ ，自动消毒2次，保持作用 > 30s
穿刺	自动定位浅表静脉血管并自动穿刺，准确率 $\geq 97\%$
定量采血	自动对应采血管信息定量采血
采血量范围	1ml-5ml/管， $\pm 3\%$
混匀	自动对应采血管信息混匀采血管
采血针、采血管	自动抓取采血针及采血管
一次性耗材	所有一次性耗材均按照有关规定自动更换，保证被采血者安全
软件	可连接医院HIS\LIS系统
设备噪音	$\leq 65\text{dB}$
废料收集	设备自动收集
工作条件	1) 环境温度： $10^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ； 2) 相对湿度：30% ~ 85%； 3) 电源条件：AC220V, 50Hz；
设备尺寸	长1180×宽905×高1500 (mm)



成为人工智能+医疗诊断领域的世界领军企业

📍 地址：北京经济技术开发区科创十三街12号院1号楼1层102室

☎ 电话：010-82732486

📠 传真：010-82732490

🌐 网址：www.magicnurse.net

