

HECARAY
希卡立



感监测产品系列

健康监测系列 | 人存轨迹系列 | 模组系列

用科技守护健康生活
www.hecaray.com



目录 *Contents*

用科技守护健康生活
www.hecaray.com

公司介绍*About HECARAY*

关于希卡立	02
核心优势	03

产品介绍*Product introduction***健康监测系列**

睡眠监测仪 X1	04
健康监测仪 X2	04

人存轨迹系列

静息人存传感器 L2 Pro	05
轨迹人数传感器 L7 Pro	05
跌倒监测传感器 L4	05

模组系列

床下睡眠监测模组 K3	06
床头睡眠监测模组 K6	06
生命体征监测模组 K5	06

交互平台*Interactive Platform*

电脑端 . 中台界面	07
手机端 . 微信小程序界面	07

成功案例*Successful References*

福寿康	08
小橙集团	08
上海闵行区永德敬老院	09
部分合作伙伴	09

上海希卡立科技有限公司，是上海交通大学科技成果转化的国家高新技术企业，专注于毫米波生物雷达用于室内生活场景及养老领域产品的研发、生产和销售，致力于用无感、舒适的方式守护健康生活。

希卡立团队深耕生物雷达技术研究17年，核心技术来源于射频异质构集成全国重点实验室（上海交通大学）、人工智能教育部重点实验室，已发表150多篇专业学术论文，授权30多项中美发明专利。

依托上海交通大学，希卡立联合交大医学院附属三甲医院，着手解决来自医生和患者的监测需求，公司产品在呼吸暂停综合征、新生儿间歇性缺氧、心肺慢病和睡眠监测等场景中进行了临床验证并取得了优秀的反馈。

希卡立已经发布的睡眠监测仪、健康监测仪、跌倒监测传感器、人存轨迹传感器等产品，已与多家头部科技公司、养老行业公司展开合作，产品销往海内外20多个国家和地区。

- 上海交通大学科技成果转化
- 全国重点实验室赋能
- 博士生导师兼射频毫米波归科学家领衔
- 核心团队皆为985、211高校学历
- 顶尖高校硕士、博士持续研发投入
- 顶层战略视角+丰富落地执行经验
- 一流研发团队+卓越交付团队

60+

行业内顶级期刊论文

90+

国际会议论文

均为团队成员发表

11

最佳论文奖

IEEE RWW/IICMMT/IMBioC

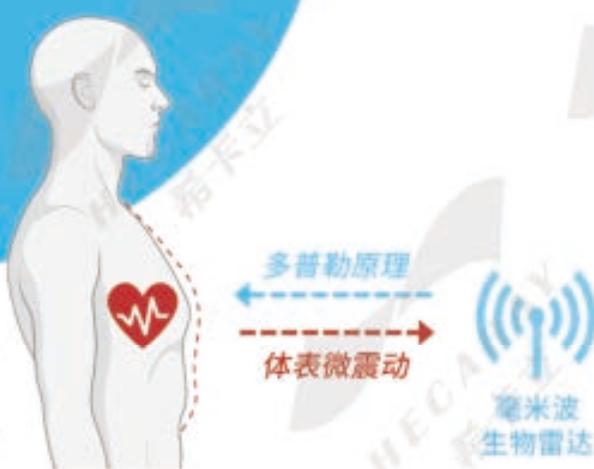
30+

中美发明专利

顶尖硕博研发团队

斩获多项医疗、人工智能大奖，获得政府、医院及学会高度认可





基于多普勒原理，隔空获取参数信息

- 建立了运动目标的多点散射电磁场模型,提出了多普勒相位调制理论与线性解调方法
- 实现微米级运动感知精度及医疗级精准度的生命体征监测,获得心跳和呼吸节律信息。
- 借助MIMO虚拟阵列技术,实现三维空间超分辨
- 无摄像头,无隐私侵犯
- 无接触监测,无需佩戴产品



医疗级高精度



软硬件一体化+全栈自研



无隐私侵犯



无接触监测

医工交叉

与多家顶级医院开展多场景临床验证与数据积累

上海交通大学医学院附属瑞金医院·上海数字医学创新中心



- 希卡立是瑞金上海市数字医学创新中心的孵化项目
- 在心内科CCU长期采集数据,与心电图联合训练
- 联合瑞金医院获得国家卫健委主办的医学比赛全国一等奖,入选世界人工智能大会SAIL奖TOP30榜单
- 产品纳入瑞金“全生命周期健康管理”计划,用于测量员工压力状况,未来在健康早筛中铺开

睡眠/呼吸疾病

上海交通大学医学院附属上海市精神卫生中心



- 专注心理性睡眠问题,呼吸睡眠疾病,临床PSG金标准数据, CBTI数字疗法

上海交通大学医学院附属上海市第九人民医院



- 专注生理性睡眠问题,睡眠呼吸疾病,生理节律,儿童口呼吸/腺样体肥大,合作研发轻量化PSG

心血管疾病

上海交通大学医学院附属上海市第一人民医院



- 临床验证多普勒心动图、心衰/早搏、心血管疾病与潮式呼吸、非侵入式血压检测等

上海交通大学医学院附属上海市第六人民医院



- 心血管疾病医学知识图谱,临床验证心率不齐、心动过速/过缓、房颤、心音等

新生儿/儿童

上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院



- 合作研究早产儿间歇性缺氧监测,成果发表顶刊论文,已应用于NICU恒温箱

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心



- 提供儿童PSG金标准睡眠数据,辅助开发儿童呼吸睡眠算法

健康监测系列·无感关怀



睡眠监测仪 X1

- 精准心率、呼吸率
- 呼吸暂停监测
- 产品/模组一体化
- 紧急情况预警



主要用于卧床体征监测、心肺慢病和睡眠呼吸暂停等症状的早期识别。由于其无感和无需操作的特点，X1特别适合于老人、儿童以及心脑血管慢病人群的长期健康监测使用。
X1可通过无接触的方式感知用户的睡眠时间、深睡比例、心率、呼吸率、呼吸暂停、离床情况等，并以此对人体的心肺健康、睡眠健康情况做出预测。

已取得“中华人民共和国医疗器械注册证”

健康监测仪 X2

- 睡眠健康监测
- 心脏健康监测
- 呼吸健康监测
- 紧急情况预警



仅有13mm厚，置于床垫下，不影响睡眠舒适度；安装方便，不破坏装修美观。通过无接触方式采集人体的呼吸、心率、体动等数据，无需佩戴，全时无感监测。
X2除了可以监测睡眠数据外，还可以生成心动图，实现对睡眠健康、呼吸暂停、哮喘、房颤、心律失常等心肺慢病的无感长程监测、病程回溯以及变化识别。

“中华人民共和国医疗器械注册证”申请中

人存轨迹系列·空间智控

静息人存传感器 L2 Pro



真睡眠级



6m直径监测



环境自适应



WiFi、蓝牙等连接

能在6米直径范围内，精准感知人体进入、驻留、离开等情况，即使人体处于睡眠等静息状态，也可正确感知。

L2 Pro可以应用于养老院老人在离监测、公共空间智慧照明、酒店无卡取电等多种场景。



轨迹人数传感器 L7 Pro



精准数人头



8m直径监测



4人及以上精准监测



适用多种上报方式

可实现8米直径范围内，4人及以上的轨迹人数监测。在普通有无人监测的基础上，加入了人移动轨迹监测功能。

L7 Pro可以应用于养老院老人活动情况监测、公共空间紧急灾害时的人员在离监测、酒店智能客控等。



跌倒监测传感器 L4



误报率< 5%



3m直径监测



方便安装、设置简单



4G、WiFi可选

采用顶装模式，可监测3米直径范围内人存和跌倒情况。通过自适应感知监测空间内的墙壁、家具等，准确做出跌倒判断预警。L4适用于养老院房间、老人卧室、卫生间等，人在监测空间发生危险时，可在第一时间获得救援。



模组系列 . 赋能多种产品

床下睡眠监测模组 K3

 睡眠健康监测

 心脏健康监测

60GHz的毫米波雷达睡眠监测模组，主要应用于床下场景，可无接触采集人体的呼吸、心率、体动等数据。

K3主要用于智能床、智能床垫等产品，配置简单，性能稳定。

 呼吸健康监测

 紧急情况预警

- 雷达频率：60GHz
- 工作温度：-10°C~40°C
- 输入参数：5V/1A
- 无线通信方式：2.4GHz-Wi-Fi(802.11 b/g/n)数据
- 传输方式：WiFi/4G
- 产品尺寸：65x35x4.9mm
- OTA升级：支持



床头睡眠监测模组 K6

 精准心率、呼吸率

 呼吸暂停监测

60GHz的毫米波雷达睡眠监测模组。整晚无感监测睡眠情况，生成详细的睡眠报告，并具有紧急预警功能。

K6主要用于老人健康监测仪、智能灯等产品上，通用性强，性能稳定。

 产品/模组一体化

 紧急情况预警

- 雷达频率：60GHz
- 最大监测距离：1.5米
- 工作温度：-10C~40°C
- 输入参数：5V/1A
- 数据传输方式：串口\RS485
- 产品尺寸：34.5x35.2x8.2mm
- OTA升级：支持



生命体征监测模组 K5

 心脏健康监测

 1.5m 直径监测

60GHz的毫米波雷达生命体征监测模组。可无接触获取人体表面微运动信息，采集人体的呼吸、心率、体动等数据。

K5可用于老人监视器、宝宝监视器等产品上，配置简单，性能稳定。

 呼吸健康监测

 设置简单

- 雷达频率：60GHz
- 最大监测距离：1.5米
- 工作温度：-10°C~40°C
- 输入参数：5V/1A
- 数据传输方式：串口\RS485
- 产品尺寸：34.5x35.2x8.2mm
- OTA升级：支持





电脑端，中台界面

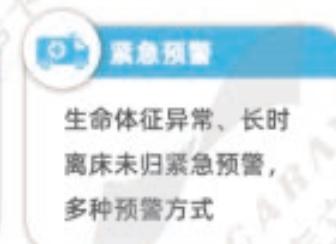
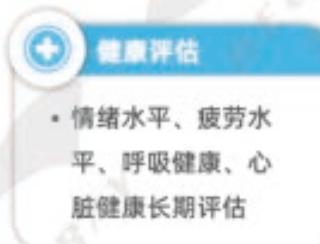
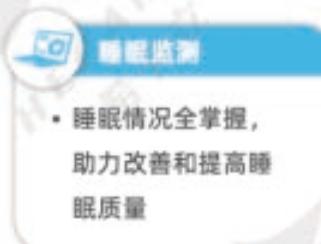
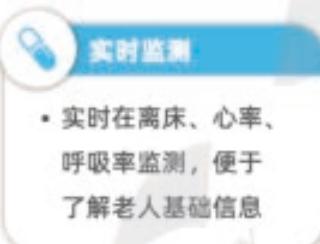
- 接入便捷
- 界面清晰，操作简单易上手
- 支持多种查询方式
- 实时显示所有被监测对象呼吸健康数据
- 实时显示所有被监测对象在离床情况
- 点击即可查看被监测个体阶段睡眠报告
- 预警提醒

手机端，微信小程序界面

- 实时显示在离床情况，呼吸及心率数据
- 每日生成睡眠报告，对健康和睡眠情况进行总结
- 可生成周、月阶段性报告，对健康和睡眠情况进行长程回溯



- 嵌入Deepseek人工智能内核
- 可点击解释专业术语，对睡眠报告进行AI分析
- 可人机交互对话，对健康和睡眠情况进行评估并给出建议



福寿康·头部养老企业

福寿康作为中国居家医疗照护领导品牌，在居家医疗照护领域潜心耕耘十余载，始终坚持科技创新理念，借助数字化技术和智能产品赋能养老产业，提升服务质量。

希卡立科技与福寿康于2024年达成合作，并联合上海交通大学一同签署了战略合作协议。目前，毫米波雷达已经安装在多位老人家中，在居家老人的健康睡眠监测、慢病长程管理以及疾病预判等方面发挥了重要作用，受到终端用户的一致好评。



小橙集团·北京康养

小橙集团是智慧健康养老服务领军企业，依托数字化医养平台，整合智能养老产品与综合养老服务，提供一站式数字医护康养解决方案，目前在全国十几个省份、30多个城市落地相关业务。

北京康养集团是北京国资下唯一健康养老集团公司，致力于为长者提供“品质有保证、价格可承担、发展可持续”的健康养老服务，并力争5年内实现养老照护床位1.5万张。

希卡立科技与小橙集团于2022年签署了长期的战略合作协议；在小橙集团承接的北康养颐寿嘉园项目中，希卡立体征监测生物雷达作为唯一雷达产品，成为院内200张床位的标配；目前产品使用稳定，客户反馈良好。





上海闵行区永德敬老院

有伴科技是全国智慧健康养老应用试点示范企业，国家级高新技术企业，公司整合互联网、物联网、人工智能、大数据等新兴技术，为机构养老、社区养老、居家养老提供一体化智慧解决方案。

上海闵行区永德敬老院是一家位于上海闵行区的综合性养老机构，总建筑面积超过1.3万平米，核定床位数380张。

希卡立科技与有伴科技于2023年达成合作，签署了长期的战略合作协议与分批采购合同；双方通力合作，成功为永德敬老院完成了全院智慧化改造，获得领导高度赞扬，并已经作为当地敬老院的标杆项目，获批上海智慧养老院建设评审。

部分合作伙伴



福寿康
Fortune Care 医护康养

太保家园
PACIFIC CARE HOME



WONLY
王力集团



中国电信
CHINA TELECOM



Engoo Technology



CASS CHINA-GREE STAR

 **SIMSHINE**

 **lejoy**乐龄家

 **JDH**
京东健康



SHANGHAI
INTERNET OF THINGS
INDUSTRY ASSOCIATION
上海市物联网行业协会

 **小橙集团**

 **LEELEN 立林**

 **万达信息**



ALTIMETRIA
上海得豪云联医疗科技有限责任公司

 DAVID

 戴维医疗

 **有伴(上海)智能**





HECARAY

上海希卡立科技有限公司

Shanghai Hecaray Technology Co., Ltd.

地址：上海市闵行区园美路109号，上海市养老科技产业园B19栋208室

电话: +86-21 33280196

邮箱：sales@becaray.com

網站: www.hecaray.com

希卡立科技(平湖)有限公司

Hecaray (Pinghu) Co., Ltd.

地址：浙江省平湖市钟埭街道福善线钟南段288号智创园A2栋2楼201室

电话: +86-21 33280196

海口安至科技有限公司

Haikou Anzhi Technology Co., Ltd.

地址：海南省海口市秀英区富康路13号行政办公楼2楼210室

电话：+86-21 33280196



关注公众号



了解小程序