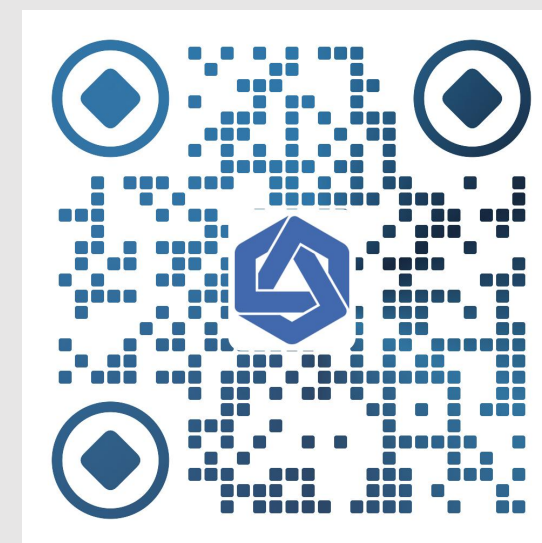


奥瞳人工智能
Altum AI

奥瞳跌倒报警器

跌倒、坠床报警/ 服务监督/ 术后观察/ 居家安全



改变居家看护的革命性科技

奥瞳跌倒报警器

奥瞳人工智能看护系统是第一款也是唯一一款人工智能跌倒警报系统。安装使用非常简单，24小时运行，不需要长者记住如何操作。事实上，它非常聪明，您甚至都不记得它一直在守护您和家人。



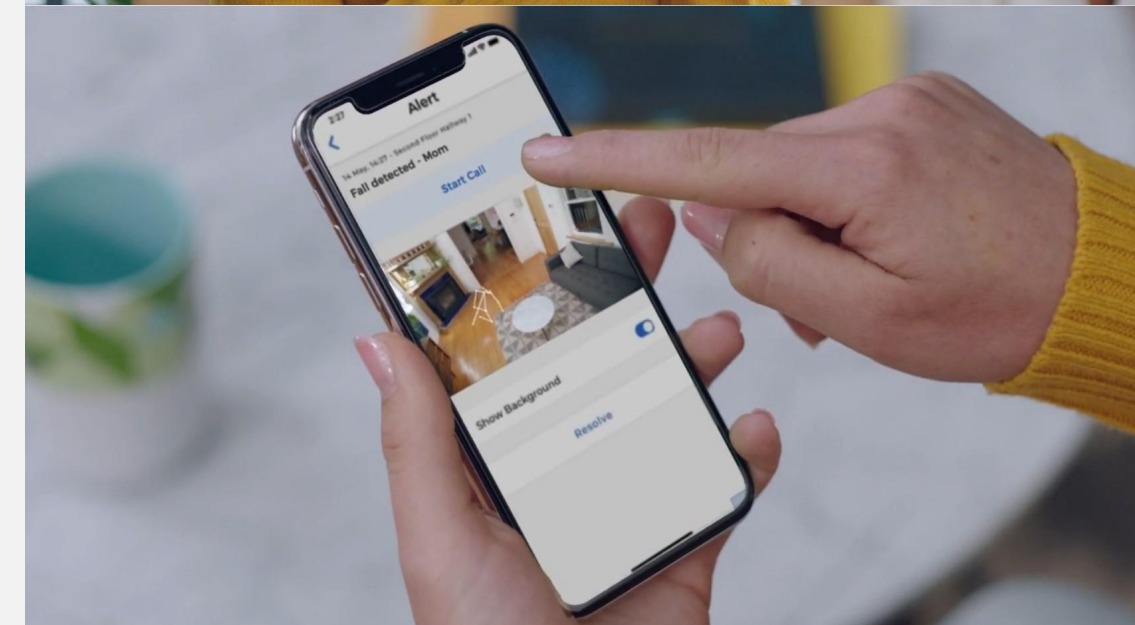
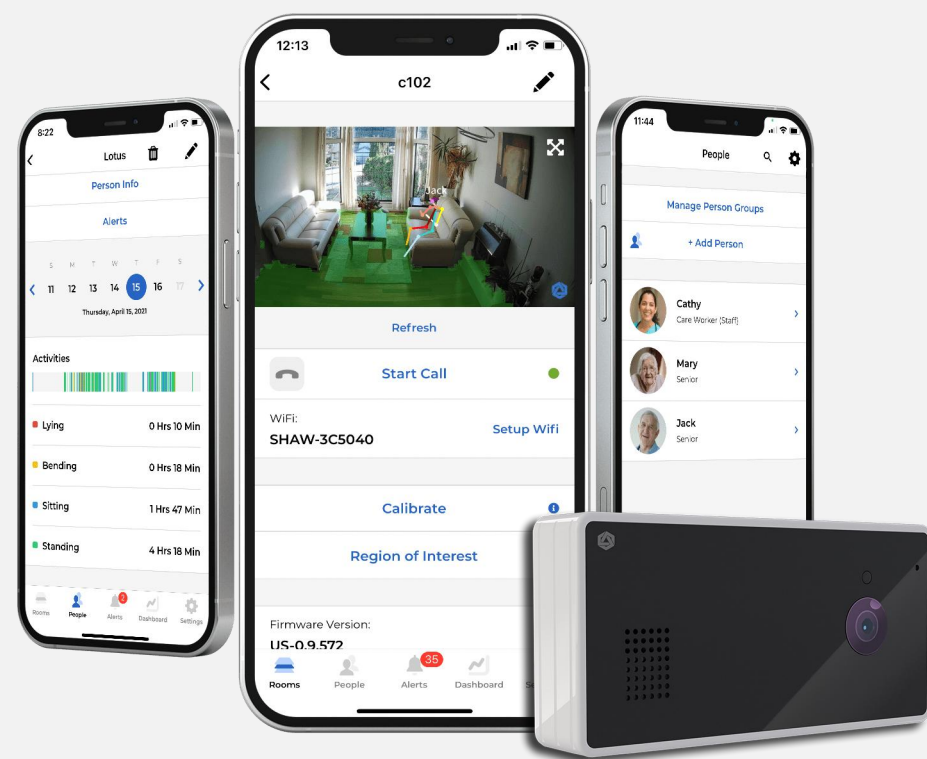
荣获全球
CES创新奖



怕跌倒 用奥瞳 怕坠床 用奥瞳

适用于以下人群：

老人、患者、孕妇、儿童
容易跌倒、坠床的患者
手术后居家调养的患者
抑郁症、阿尔兹海默症、帕金森症患者
脑瘫儿童及精神疾病的儿童
居家的保姆、护理员等

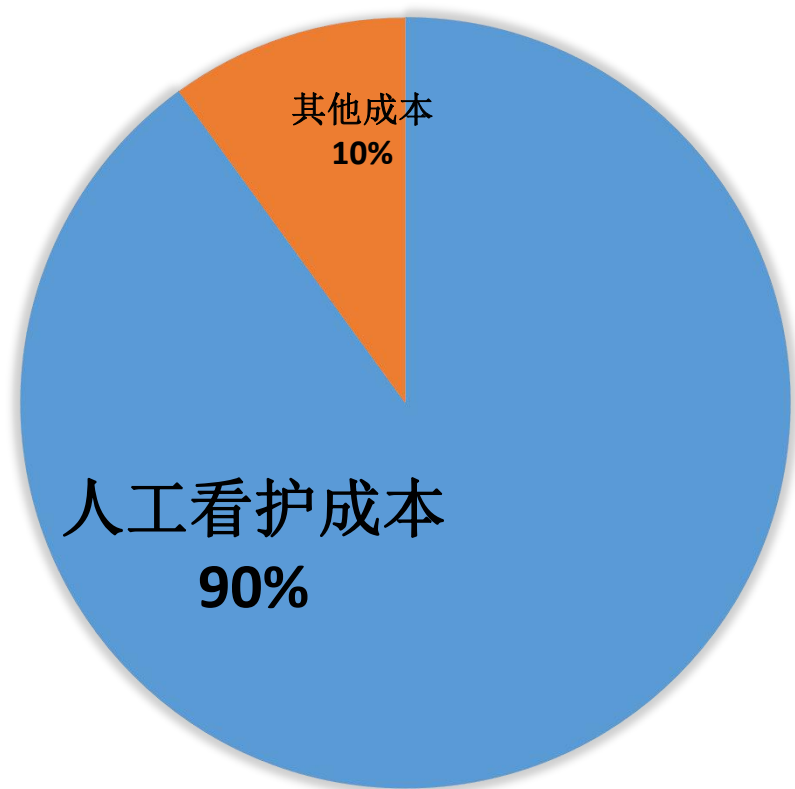


全球市场趋势：传统的养老看护服务，必将会使用数字化的手段及人工智能技术来降低人力成本

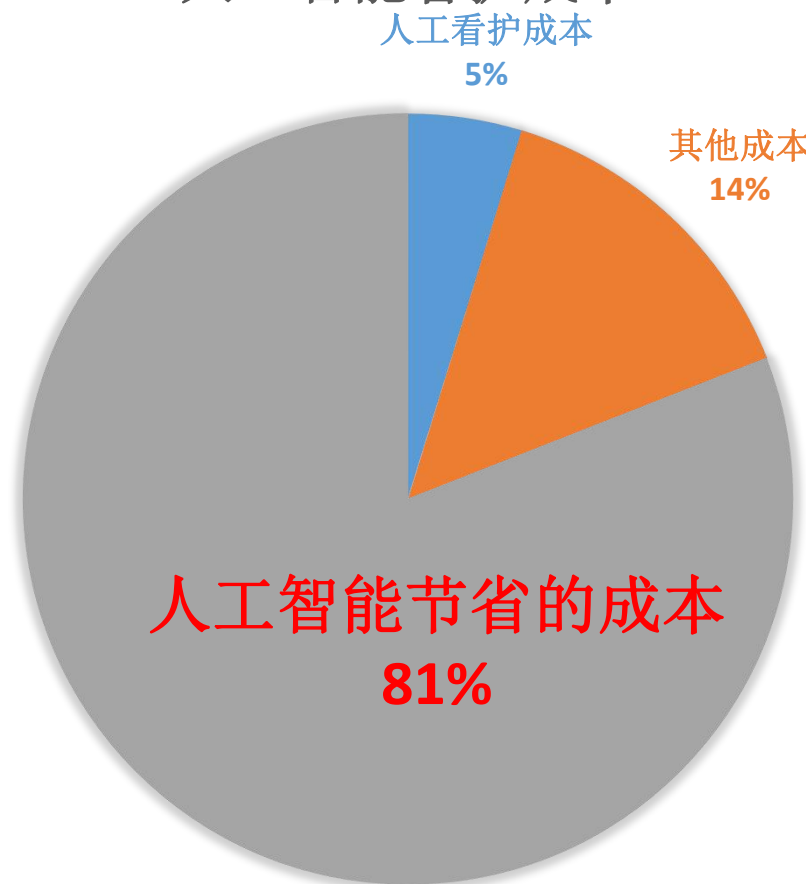
人力看护正在被人工智能替代，人工智能成本更低、效率更高

人工智能能够提供24小时不眠不休的看护，并通过行为识别来判断潜在的危机并进行预警或者报警，通过大数据来对比用户的行为特征从而判断慢性病，及一些常见疾病，实现慢病管理。

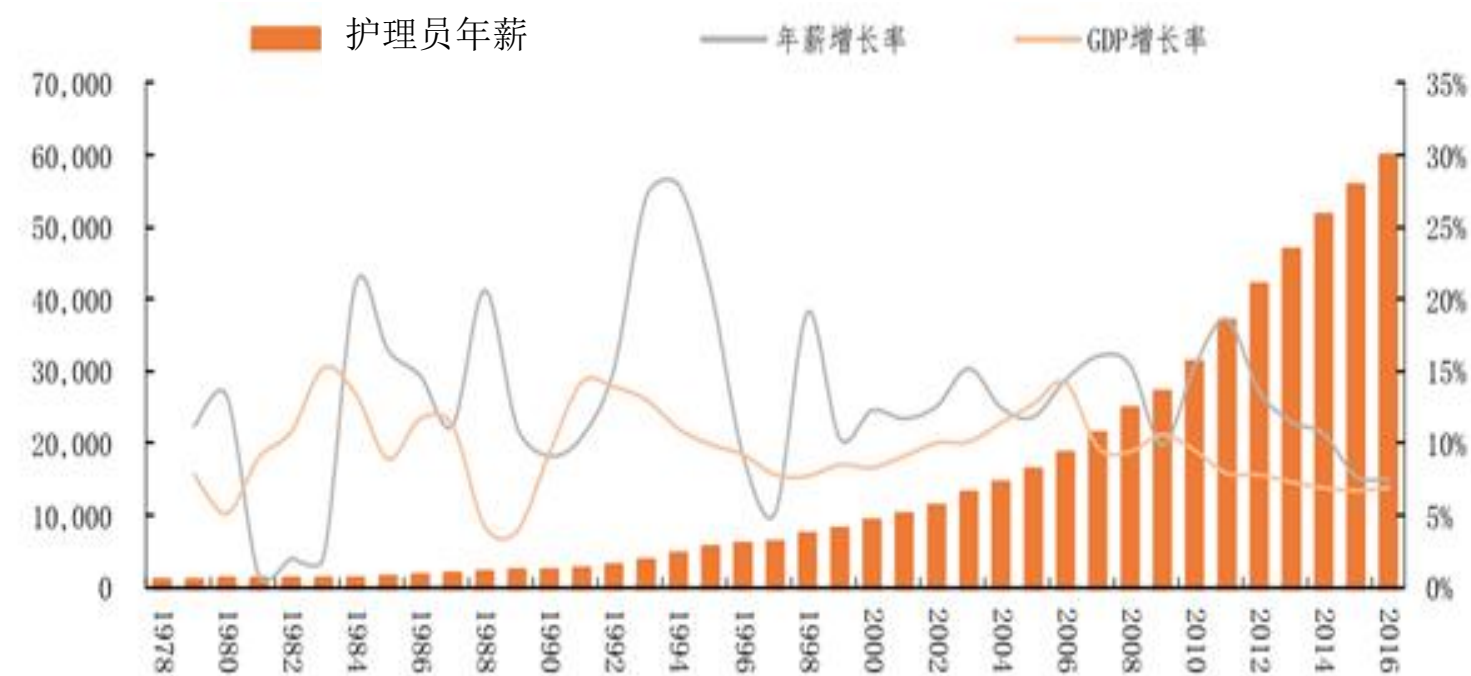
人工看护成本



人工智能看护成本



人工成本不断上升



跌倒是我国65岁以上老年人因伤害死亡的首位原因

65岁以上老人摔倒成伤害死亡是首要原因

2016-12-09 13:36

跌倒预警是居家养老的关键



昨日，市卫计委新闻发言人高小俊介绍，跌倒是我国伤害死亡的第四位原因，而在65岁以上的老年人中则为首位。根据北京市疾控中心在东城、西城、朝阳、通州16个社区，对4700余名开展跌倒风险和跌倒发生情况调查显示，老年人在过去1年内平均每人跌倒1.4次左右，跌倒发生率为15.5%。其中男性跌倒发生率为12.5%，女性跌倒发生率为17.5%。从跌倒地点上看，老年人62%的跌倒发生在小区内，公共场所和居家的卧室、卫生间是老年人跌倒多发地点。

跌倒致死人数是交通事故死亡的两倍，女性更是高于男性！



对于许多家庭而言，老年人跌倒绝对是让家属最头疼的问题，轻者只是瘀伤，严重的可能导致骨盆骨折，甚至致命。跌倒死亡人数是交通事故死亡的两倍，女

警惕！跌倒已成为老年人的头号杀手！

有关专家预测，到2050年，中国老龄人口将达到总人口的三分之一。老年人疾病多，病情往往比较严重，需要消耗更多的医疗资源，老年人医疗费用负担随年龄增加而迅速加重。2006年全国疾病监测系统死因监测数据显示：我国65岁以上老年人因跌倒而导致的死亡率男性为49.56/10万，女性为52.80/10万。目前跌倒已成为老年人致死的首位原因。

有调查显示，老年人跌倒多发生在秋冬季节，一半以上发生在家里，最“危险”的场所是卧室和卫生间。

跌倒成老人伤害死亡首因 卧室和卫生间“最危险”

每年有近300万名老年人因跌倒在急诊室接受治疗，有超过80万名患者因跌倒住院，最常见的住院原因是头部损伤和髌部骨折。



治疗摔伤的费用随着年龄的增长而增加。

摔伤是20种最昂贵的医疗疾病之一

在我国，因受伤到医疗机构就诊的老年人中，一半以上是因为跌倒。老年人发生创伤性骨折的主要原因是跌倒。年龄越大，发生跌倒及因跌倒而受伤或死亡的风险越高。

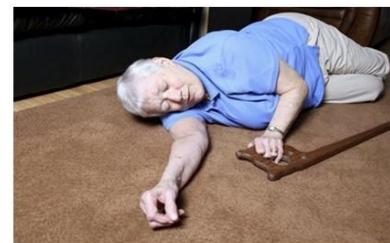
许多人都把老人家跌倒看作是上了年纪，腿脚不利落的关系，或者是一件不小心发生的偶然。但其实，每一次跌倒都是一阵致命的锣鼓！老人家实在经不起摔。许多老人往往因为一次“失足”就酿成“千古恨”。



警惕！跌倒致死已成老年人意外致死首因

老年人跌倒与多方面因素有关

- 衰老导致的步态稳定性下降、视听觉功能下降、肌肉力量下降、骨骼退化、平衡功能减退等会增加老年人跌倒的风险。
- 神经系统疾病、心血管疾病、眼部疾患、骨关节疾患、足部疾患、心理和认知功能疾患等都可能使老年人跌倒的风险增加。
- 使用镇静药物、精神类药物、心血管药物等，或同时使用多种药物会增加老年人跌倒的风险。
- 沮丧、抑郁、焦虑、情绪不佳等及其导致的与社会隔离也会增加老年人跌倒的风险。



据研究表明，跌倒已经成为老年人意外伤害死亡的首因。我国每年至少有2000万老人发生2500万次跌倒，从65岁到80岁，老年人跌倒的发生率由30%上升至50%。





【父母捐出1岁女儿所有可用器官 至少可救5位患者】1月22日，来自浙江金华的小女孩冉冉睡午觉时从床上跌落，两天后脑死亡。冉冉的父母在悲痛之余决定捐赠孩子的肝脏、双侧肾脏及一对眼角膜。冉冉妈妈表示“那个心痛是没人体会的，所以我也看不得别人救不了自己亲人。”据悉，这些器官至少可救5位患者。其中9个月大的女孩玲玲（化名）依靠冉冉的肝脏顺利完成了肝移植手术。

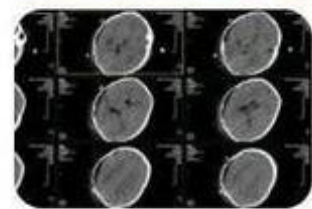


坠床预警是居家安全的保障

儿时意外坠床 福建男子颈椎骨断了30余年

3天前 按照小张家人的回忆,小张在婴儿时期有过一次意外坠床的经历,坠床后他也曾有一段哭闹不止的时期,但被父母忽略了。对此,福建省立医院骨科专家徐杰教授表示,临床上经常会遇到这样的患者。寰枢椎脱落急性期过后,一些患者并不会出现明显的颈部...

德州6月龄婴儿坠床致颅内硬膜外血肿!紧急手术保患儿健康!



6月27日 德州6月龄婴儿坠床致颅内硬膜外血肿!紧急手术保患儿健康! 近日,6月龄的安安刚刚学会翻身去探索周边的新鲜事物,就从卧室床上不慎摔下,妈妈见状急忙将她抱起,发现孩子头部未见伤口,也就没...

搜狐网 百度快照

宝宝坠床险致死 坠床预警是关键

老年人坠床事故频发

什么是坠床?

坠床多发生在体力不支、改变体位、床上取用物、睡梦中翻身及下床时。

大部分坠床发生时间:夜间最多,其次是早晨及午睡起床时。

坠床的危害

一般情况,坠床会造成软组织损伤等,给家人带来照顾负担。

若是独居老人坠床,呼救不及时,没人前来帮忙会造成严重损伤、骨折甚至死亡。

住院病患或老人住院时间会延长,造成损伤,增加医疗费用,若有护理员的情况下坠床会有纠纷的隐患。

因此照顾行动不便的老人、病患时一定要确保安全,避免发生坠床意外。



56岁女保姆虐待85岁老人十余次 粗暴残忍毫无底线



在一个多月的时间里，56岁女保姆虐待85岁老人十余

服务监管是产品的核心功能

就在前几天，保姆虐待八旬老人案终于宣判。丰台区人民法院一审以虐待被监护、看护人罪，判处被告人张某有期徒刑2年，并作出相应的禁止令，禁止其自刑罚执行完毕之日或假释之日起三年内从事看护工作。

保姆虐待老人16秒打头5次!

9月4日，据北晚新视觉网报道，近日，北京朝阳区依法公开审理了一起保姆虐待老人的案件。据悉，被告人徐某曾多次采用殴打头部、扇耳光、薅头发等方式虐待了一位85岁老人。在受审时，徐某拖着哭腔说到：“我错了，我知道错了。”

最终，朝阳法院当庭以虐待被看护人罪判处徐某有期徒刑1年，并且3年内禁止从事看护工作。



丧心病狂! 11个月大的婴儿遭保姆疯狂虐待

1月15日有网友爆料称，在长沙某小区内，一名保姆趁着孩子父母不在家虐待婴儿，仅仅只有10个月大的婴儿是被打得哇哇大哭，这一幕也被家中的监控拍了下来。从监控视频中可以看到，1月14日下午3点左右，此时只有婴儿和保姆2人在家，婴儿正在不停哭闹，该保姆不但不耐心的哄好婴儿，找到孩子哭闹的原因，反而是采取粗暴的方式制止孩子哭闹。





看护指定的人



看老人
病人
需要照顾的人
小孩/学生/父母等



智控服务人员

保姆/护理员/清洁工
社会服务/物业服务
员工/工作人员
一切需要智能监控的对象



Altum AI



守卫指定的场景

看家/病房/护理间/康复中心
无人大巴/自助场所/超市/饭堂
陌生人识别/人形录像/考勤打卡



百分百保护隐私
不上传原始视频



仅显示火柴人动画
让看护更便捷



健康数据统计及分析



跌倒检测、报警
及AI跌倒风险评估



挥手求助检测及报警



人脸及身份识别



防走失电子围栏
及进入限制区域报警



双向通话
第一时间快捷沟通



智能红外夜视模式
无惧黑夜
安全尽收眼底



访客管理
护理员及服务人员管理



无需穿戴
无感科技释放身体负担



智能WiFi接入
安装简单便捷

看老人/病人/需要照顾的人

通过人工智能行为识别，可以了解老人的健康活动数据，比如睡觉的时间，行走的时间，坐下的时间，弯腰的时间，这些数据能够更好的辅助医生，护理员，康复师以及看护人服务提供分析数据
在多台设备组合的情况下可以实现被看护人签到，帮助您了解被看护人进入及离开的时间

看保姆/护理员/清洁工

通过人工智能行为识别，可以了解工作人员的行为统计，提升工作效率，在多台设备组合的情况下，可以实现服务人员签到，帮助您了解服务人员进入房间及离开房间的时间，为统计工作量提供参考

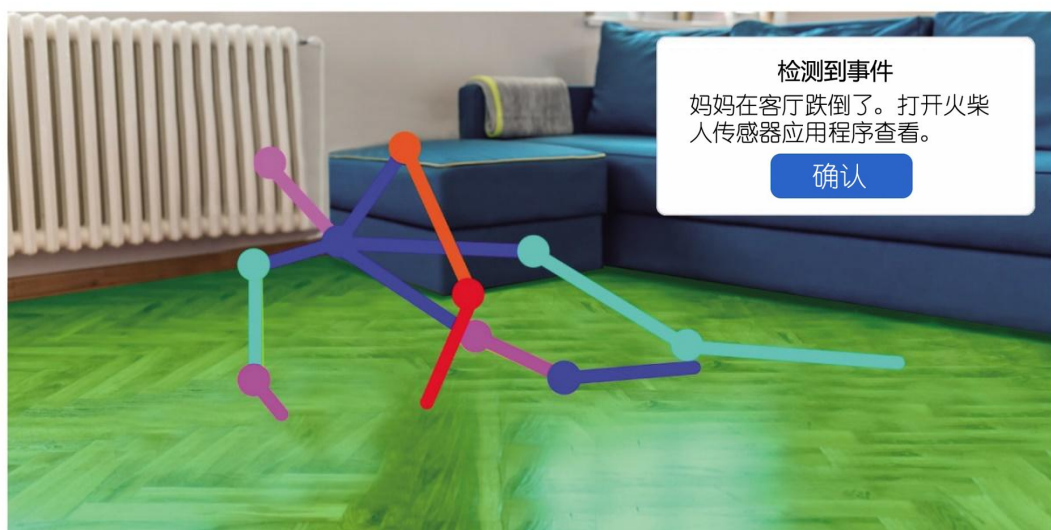
看家/陌生人识别/人形录像

可以看家、实现陌生人闯入报警，出现人形即刻开始录像，实现家庭的智能看护

以下为原始视频 不会泄露



以下是APP显示视频 看不到真人

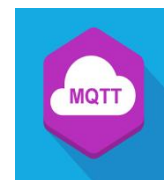


传感器实时监测被看护人的行为，统计健康活动数据，检测跌倒等危险事件，及时发出报警信息。仅向外传送火柴人动画，不会泄露原始视频；可用于看护老人、病人、孕妇、孩子，智能监督保姆、服务员等，适用于家庭、养老院、医院等场景。

仅显示火柴人动画
百分百保护隐私

安全机制

- 符合美国HIPAA医疗电子交换标准
- MQTT物联网协议：安全，低带宽，高并发
- OAuth 2.0安全认证协议





防止老人或患者走失
精确到个人



扫码了解更多

无感科技 智能判断 各种手机都能安装



扫码了解更多

下载火柴人传感器APP

自动判断跌倒

使用最新人工智能科技精准判断跌倒并智能报警，您不再需要其他产品

绝对保护隐私

仅仅显示火柴人动画，不上传视频，百分百保护您的隐私

无需穿戴、按键等身体负担

让你在安全的情况下摆脱束缚，完全不需要佩戴，也不需要随身携带任何不舒服的设备，释放身体负担

超高精准度

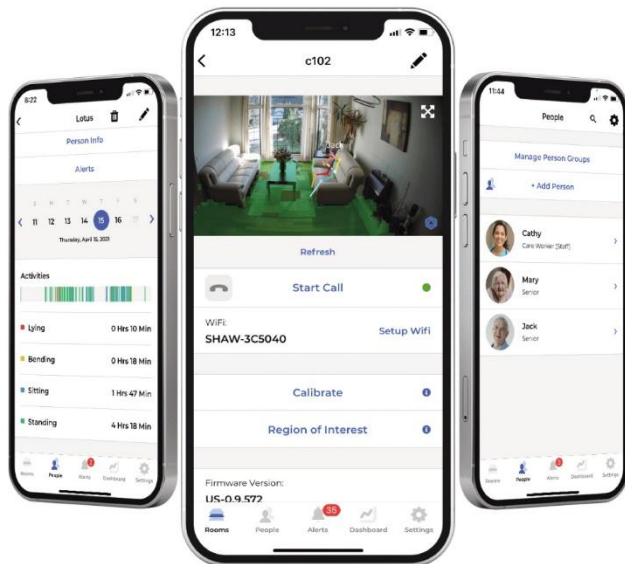
为您提供比其他跌倒报警产品更高的精准度，保护您的安全

双向通话简单好用

如果您需要帮助，只需要躺在地上触发报警，或者对着传感器持续挥手，您的紧急联系人会与您双向通话

容易安装

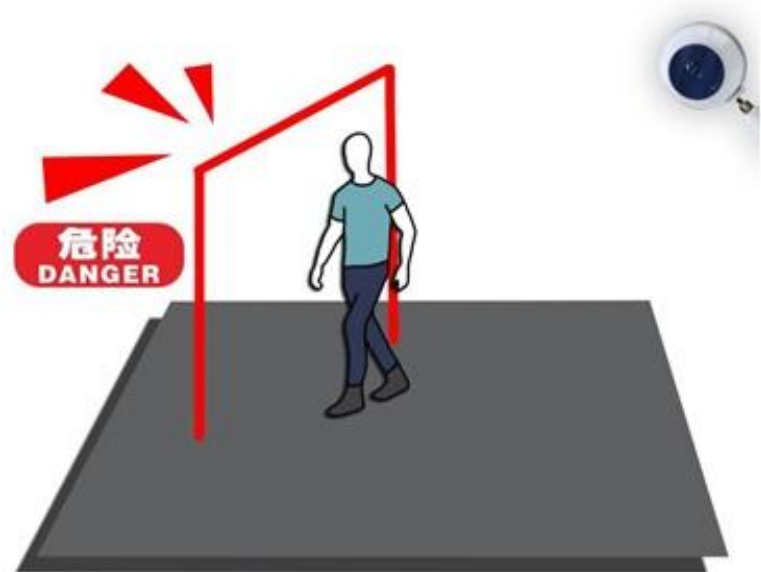
几分钟就可以快速安装好，把传感器放在高处、对准地面、由您的紧急联系人安装应用程序（孩子、邻居、朋友等）、连接WIFI，就可以使用了



八大居家场景全覆盖

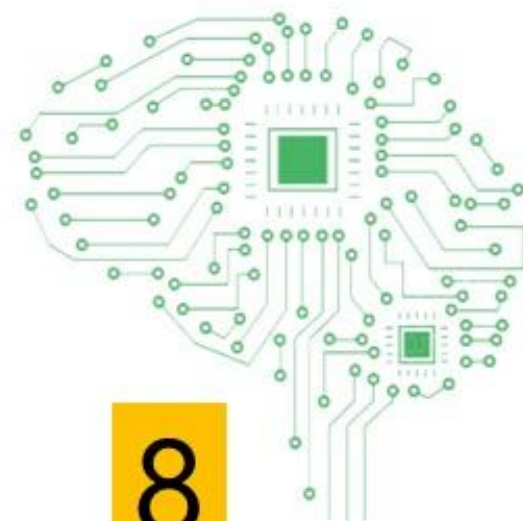
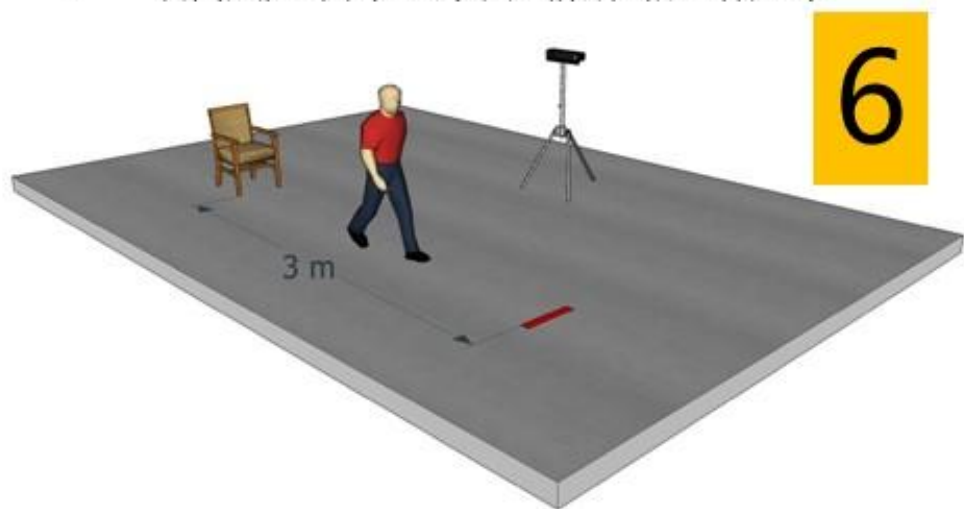


长者/工作人员
/访客/陌生人



6 风险管理
AI评估

- 跌倒风险/阿尔兹海默症前期/帕金森症等



更好用 更优惠

型号	AltumAI V2.5
芯片CHIP	AltumAI 优化 RK1126/RV1129
算力HASHRATE	2 TOP
夜间人脸识别	<2米
身份存储	约3000个
WIFI	2.4G
最远检测距离	9米
最大同时检测人数	约6人
双向通话距离	6-15米
尺寸	7.5x5x6.5 cm

性能参数

跌倒检测性能:

- 最佳检测距离: < 6米
- 最远检测距离: 12米

挥手检测性能:

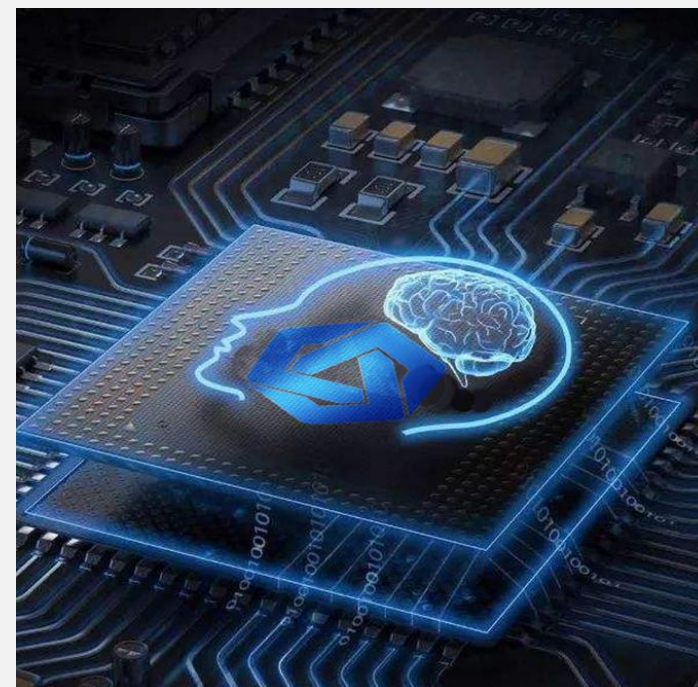
- 最佳检测距离: < 5米
- 最远检测距离: 8米

白天人脸识别性能:

- 最佳识别距离: < 5 米
- 最远识别距离: 8米

语音通话性能:

- 最佳通话距离: < 5 米
- 最远通话距离: 10米



配置2TOP超强AI芯片
嵌入深度学习模型
高配进口智能感光模组
奥瞳人工智能云计算支持

支持苹果和安卓系统



卧室



厨房



童人工智能
umAI

客厅



浴室



全屋都能装 组合安装 效果更好

安装超级简单

详情请查看说明书



1. 下载软件APP

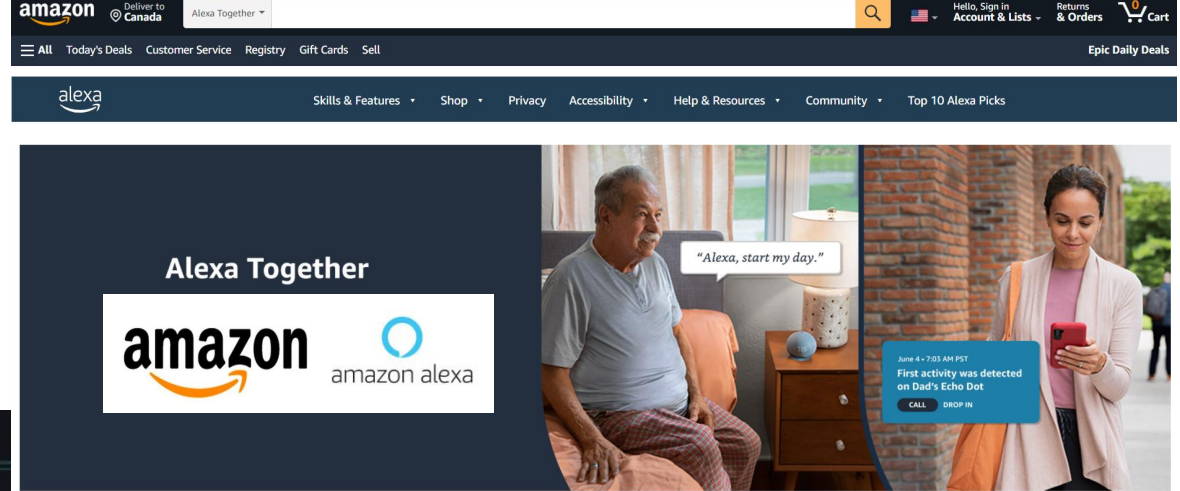


2. 把传感器安装在高处



3. 插上电源

是全球顶级健康管理平台首选集成方案



安全保障

异常事件处置流程

Disposal process of abnormal situations

讲*员

异常类型: 火柴人摄像监测预警

系统响应处置用时

0秒

• 2021-07-16 11:29:07 发生报警

最新异常预警

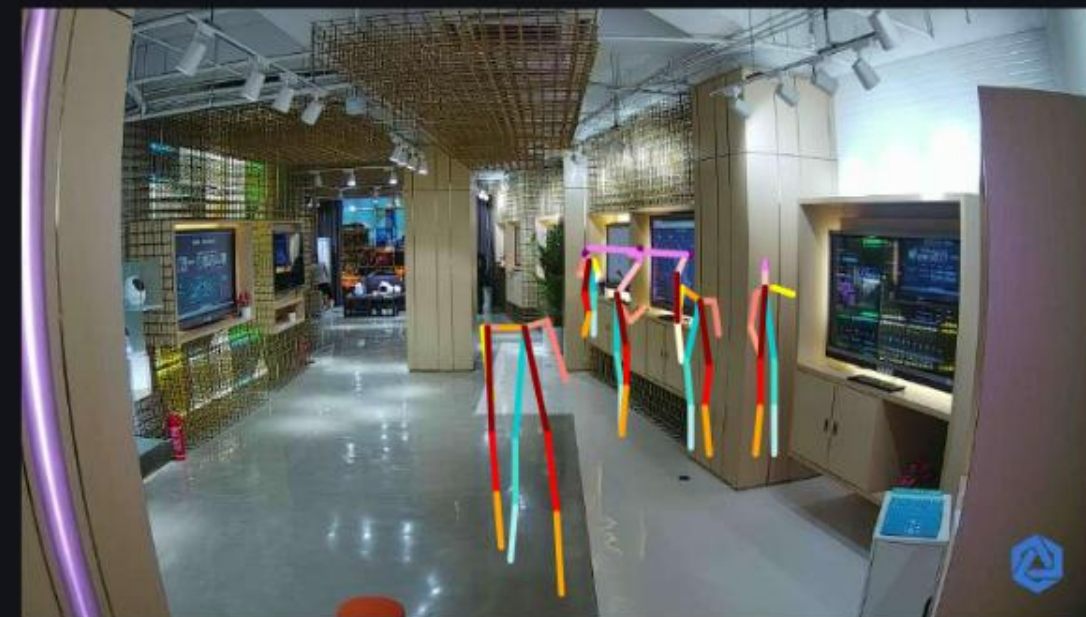
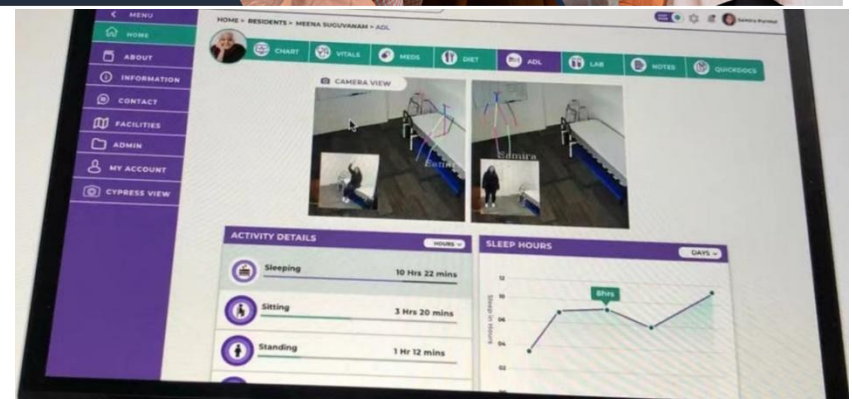
Real time abnormal monitoring

时间	姓名	地址	异常类型
2021-07-16 11:29	讲*员	北京展厅	火柴人摄像监测预警
2021-07-15 11:53	讲*员	北京展厅	火柴人摄像监测预警

已处置事件

Handled results

时间	姓名	地址	异常类型
2021-06-02 10:56	吴*华	兰景园	SOS预警
2021-05-25 12:06	吴*茹	铭郡园	SOS预警



处置环节

The disposal of steps

重点关爱群体平台

指挥中心 三级联动



超越传统 产品功能



	奥瞳智能看护系统	雷达波探测仪	拉绳警报器	按键呼叫器
智能运行-无需穿戴	✓	✓	✓	✓
智能判断所有类型摔倒	✓	✗	✗	✗
当用户失去意识时智能报警	✓	✓	✗	✗
不需要人工充电	✓	✓	✗	✗
人脸识别（判断陌生人）	✓	✗	✗	✗
防止老年人走失	✓	✗	✗	✗
识别火灾、用户手势	✓	✗	✗	✗
双向语音通话	✓	✗	✗	✗

弥补传统产品的缺陷

与传统产品比较



监控摄像机

视频上传
无隐私保护



可穿戴设备

无法检测缓慢跌倒
老人会忘记穿
需要频繁充电
夜间或洗澡时需摘下来
身体不舒服



雷达/红外设备

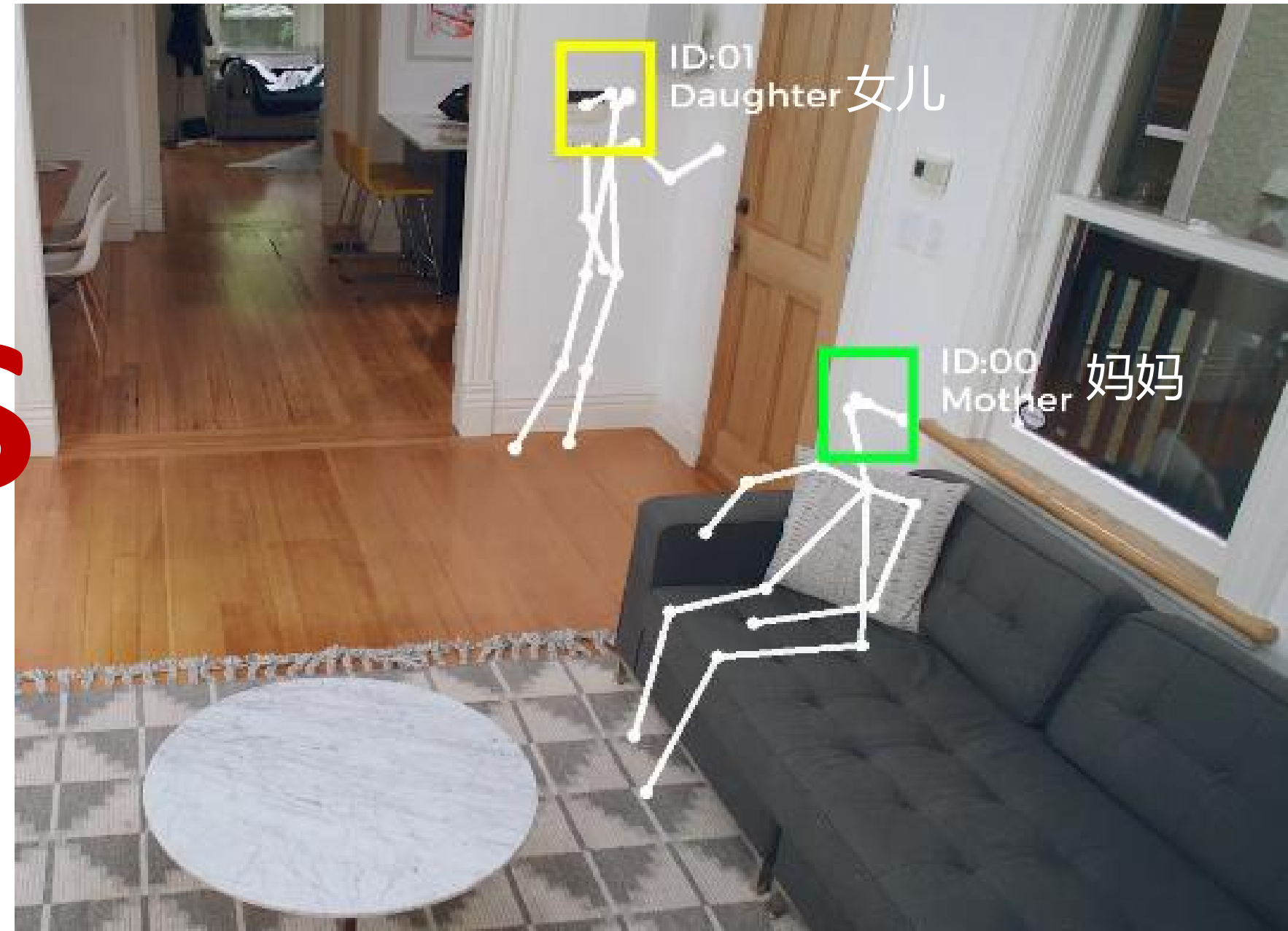
准确率低
覆盖面积小
有辐射

独有的隐私计算方案：隐私保护是市场痛点，高清摄像头方案正在被替代



传统方案 无隐私保护、技术落后、使用传统安防产品搭建

VS

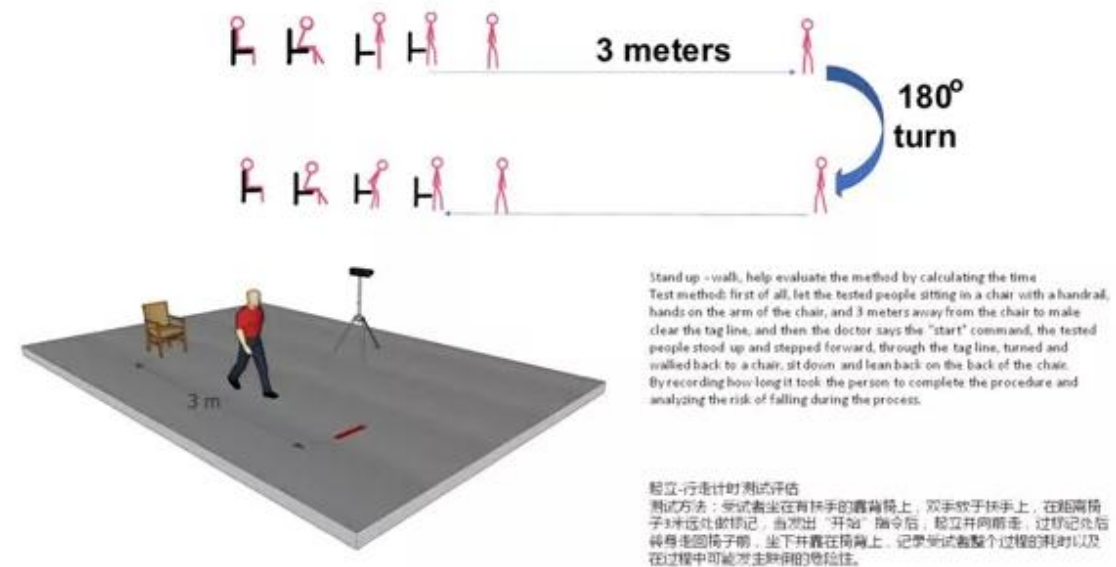


奥瞳方案 隐私保护 全新AI技术 全新定制AI硬件构架

其他特色功能：人工智能跌倒风险评估及数据分析

据研究显示，全世界每年有30%~40%的65岁以上老年人至少发生1次跌倒。在中国，老年人跌倒的年发生率为14.7%~34.0%。老年人一旦发生跌倒，对其危害巨大，不仅会导致身体伤害，死亡，而且会形成心理阴影，甚至引起日常生活困难。因此，熟练掌握跌倒风险评估工具，并积极进行相关干预，可以有效降低老年人的跌倒风险，减少因为跌倒导致的伤害。

奥瞳人工智能跌倒评估系统允许老人及看护人在家中自行通过智能传感器进行定期跌倒风险评估，既避免了去医院的不便（尤其是在新冠疫情期间），又可以自动跟踪老人的跌倒风险的变化，帮助医生、护士和家人掌握老人的健康状况，及时发现异常，并采取必要的措施，避免老人跌倒的发生。通过行为识别特征对比算法等科技，进行跌倒风险评估。传统的人工评估需要专业人员实施，平均评估时间为36分钟/人次（AI评估方法仅为3.9分钟/人次）。跌倒作为机构护理期间主要危险因素，也给患者的家庭带来沉重的经济负担，同时严重占用社会医疗资源，及时发现跌倒高危人群并采取有效的干预措施，正确评估及预防跌倒风险，降低机构患者的跌倒发生率及伤害率，保证患者的安全，是护理工作的重点。



奥瞳人工智能跌倒评估系统 (AltumAI FALL RISK ASSESSMENT) 主要使用行为识别及深度学习科技，通过以下方法实现：

起立-行走计时测试评估测试方法：受试者坐在有扶手的靠背椅上，双手放于扶手上，在距离椅子3米远处做标记，当发出“开始”指令后，起立并向前走，过标记处后转身走回椅子前，坐下并靠在椅背上，记录受试者整个过程的耗时以及在过程中可能发生跌倒的危险性。

- 对比传统的评估方法，奥瞳人工智能跌倒评估系统主要具有以下优势：**
- 用于初评效果明显：** 用于大规模初级评估，结合人工评估（深度评估），性价比更高。
- 准确率高：** Morse跌倒风险评估系统具有较高的灵敏度和特异度，准确率超过80%，重测信度高达0.96。
- 批量处理：** 可以实现规模化和批量化的评估，效率提升10倍，8小时评估人数为150-200人/台设备（人工评估为：8小时16-20人次）。
- 成本低：** 无需专业人士实施，仅仅需要使用传感器及Cypress APP，单次成本约3-7.5元/人（人工成本约40-80元/人）。

Current Method – In-Clinic Fall Risk Tests

- Walking and balance tests (e.g. Timed Up and Go, 4 stage balance test).
- Less subjective and more accurate, but the tests are usually carried out in clinics with controlled environment, and evaluated by doctors or trained personals. Difficult to evaluate subject on a daily basis.



传统评估：

4 Stage Balance Test

其他特色功能：自动统计数据，生成报表

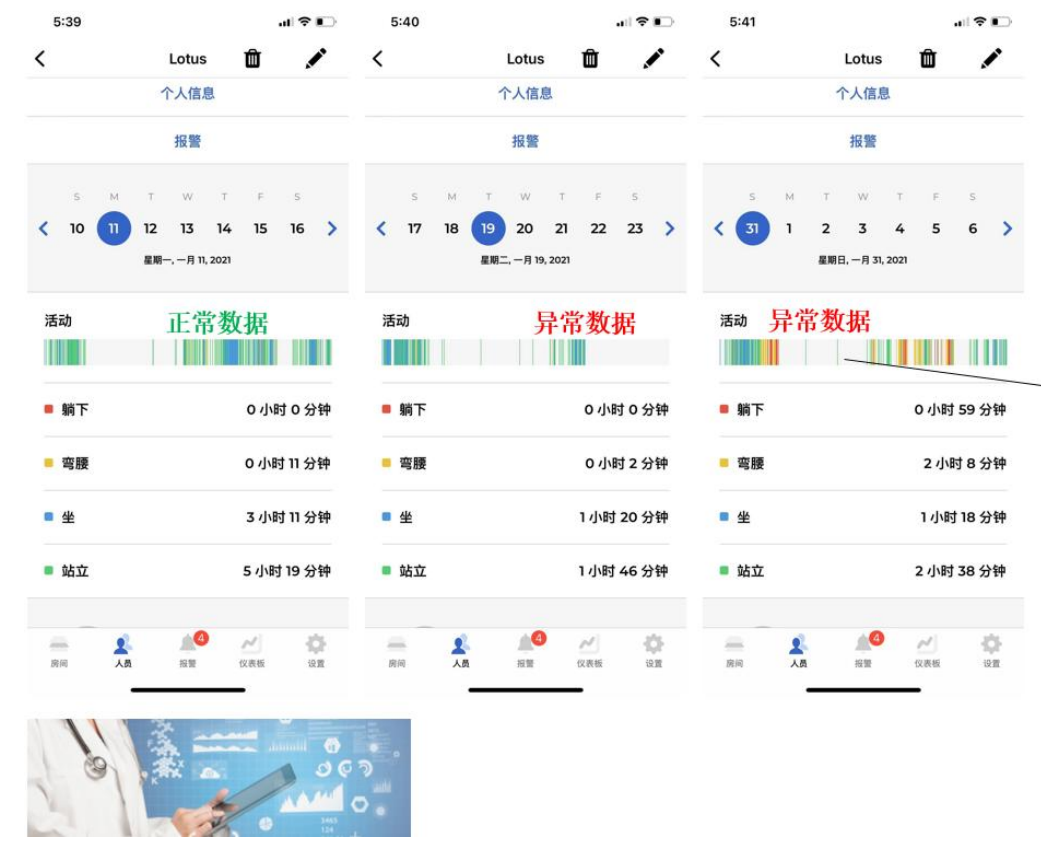
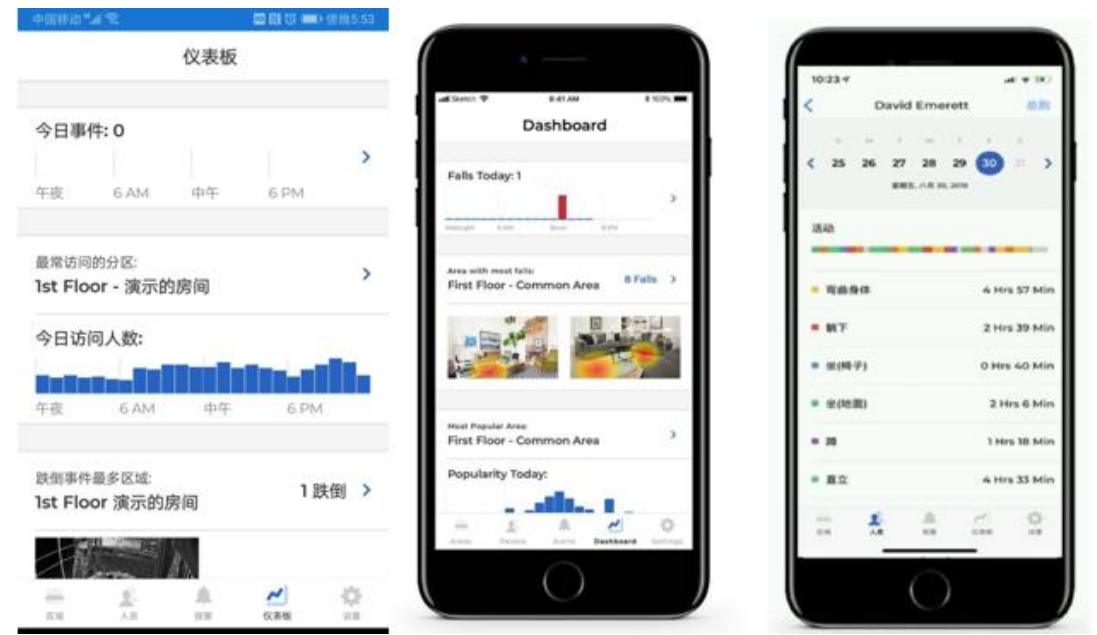
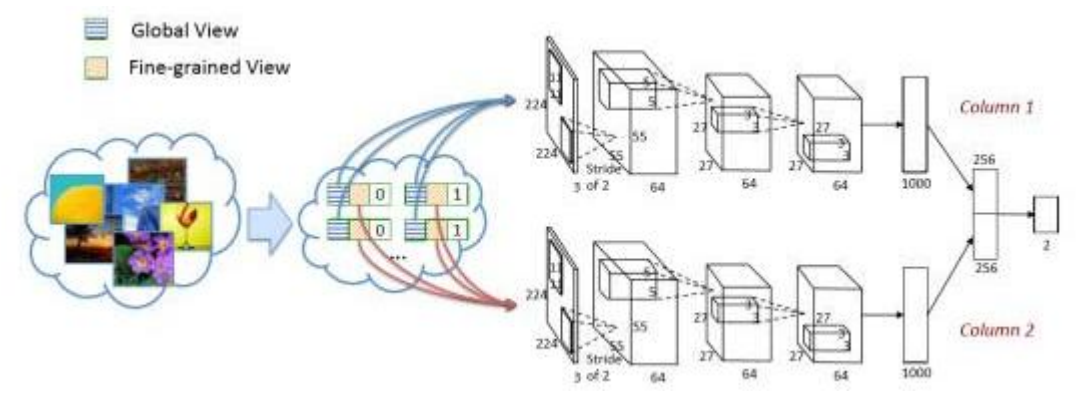
自动统计数据，生成报表事件统计, 每日事件统计、事故高发区统计、 高人流区域统计、活动统计、每日各类活动的总时间、个人事件历史记录、最常去的地方、访客人数



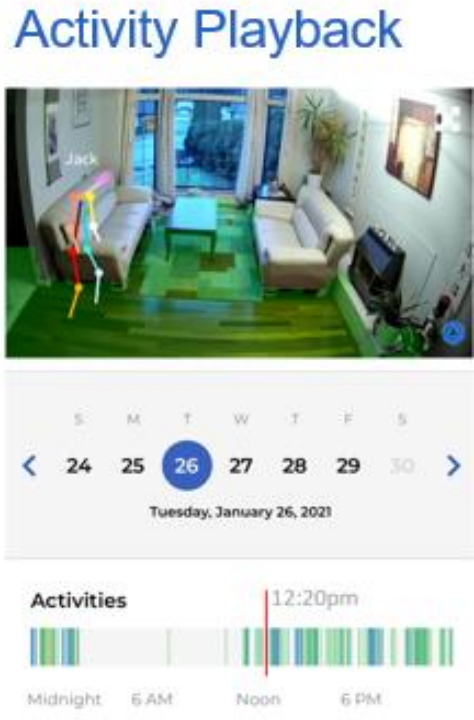
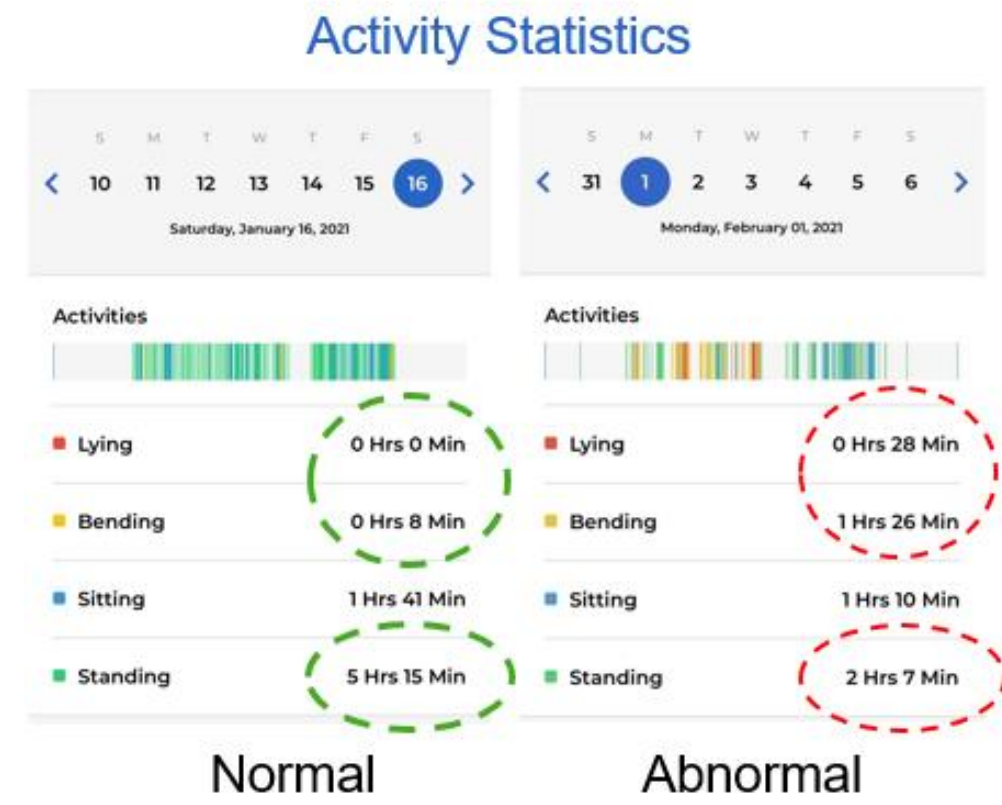
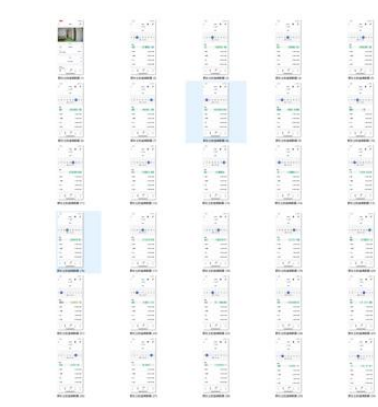
大数据自动生成风险区域热力图，预防跌倒事件，为居家适老化改造提供数据支持



活动轨迹热力图



用户去洗手间的侦测数据



Activity Playback

奥瞳的产品系列对比



赛普传感器

建议零售价:

赛普传感器: 3999元

赛普传感器HDMI版: 10000元



奥瞳跌倒报警器

建议零售价: 799元



火柴人传感器

建议零售价: 1999元

奥瞳的产品系列对比



对比项	赛普传感器	奥瞳跌倒报警器	火柴人传感器
市场建议零售价	3999元	799元	1999元
型号	Cypress V1.0	AltumAI V2.5	Sentinare V2.0
芯片CHIP	Hi3559A AI芯片	AltumAI 优化 RK1126/RV1129	RK1126
算力HASHRATE	4 TOP	2 TOP	2 TOP
夜间人脸识别	>6米	<2米	>4米
身份存储	约15000个	约3000个	约7000个
WIFI	2.4G及5.8G	2.4G	2.4G及5.8G
最远检测距离	12米	9米	12米
最大同时检测人数	约50人	约6人	约12人
双向通话距离	6-12米	6-15米	6-9米
尺寸	9x9x8 cm	7.5x5x6.5 cm	10.5x5x2 cm
是否支持存储卡（本地录像）	是	是	否
使用场景	医院病房/展厅/公共区域	居家/病床/卫生间	居家/病床/走廊
半导体国产化比例	50%	98%	80%

推荐以下内容为奥瞳客户案例分享



扫码观看案例

AI能为居家养老做什么？

What can AI do?

演讲人：湛畅 Neo Cham
奥瞳人工智能（深圳）有限公司 CEO
公众号：AltumAI商业服务
Tel: 13544009667
Neo.cham@altumview.com

大客户起订数量低至3000台起

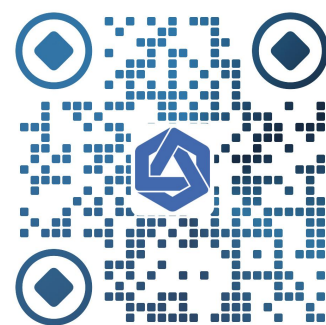


谢谢

把握风口 共赢市场



奥瞳人工智能（深圳）有限公司
AltumAI (Shenzhen) Co.LTD



官网: www.altumview.com.cn

邮箱: Neo.cham@altumview.com

公众号: AltumAI商业服务

深圳市南山区粤海街道岗园路虚拟大学园重点实验室平台大楼B604