



— 人体医学生物特征认知专家 —

非接触远程健康监控 和大规模数字健康检测系统

吾征人脸视频认知计算系统

基于人脸视频信号智能预测健康状况的方法和系统

轻松实现十多种生理参数检测

10秒“无感”快速检测和分析

轻松集成到任何应用程序或硬件

自研无感非接触健康检测技术，突破国外技术封锁

创新 / 合作 / 共赢

吾征智能技术（北京）有限公司

基于人脸视频的无感非接触式检测技术 核心优势

▲ 自研无感检测技术，突破国外技术封锁

吾征AI自主研发的非接触视频人工智能技术彻底颠覆了国内远程健康监测市场，这是一种新型的监测技术及手段，不需要家庭医疗设备、传感器或可穿戴设备，处于国际领先水平。

▲ 10秒轻松实现十多种健康参数检测

无需穿戴任何设备，无需过多操作，只需要在摄像头前站几秒，即可实现包括血压、心率、心率变异性、血氧、呼吸率、房颤、情绪（压力、焦虑、抑郁等）和人体健康状况分级等精准检测。经证明与传统PPG设备一样精确。

▲ 吾征AI自研非接触式检测技术SDK，可以轻松集成到任何应用程序或硬件

吾征AI提供非接触式检测软件开发工具包(SDK)，轻松将我们的技术集成到您终端的应用程序或设备中，赋能您的业务加快价值实现。可满足各种终端和市场应用，例如：智慧门禁产品、智能魔镜、智能电视、远程健康平台等。

▲ 快速打造不同场景解决方案

这是一项国内无感检测的技术创新，可根据不同行业及应用场景进行定制化植入。例如：智慧安防系统解决方案、智慧健康校园解决方案、智慧客运货运司机健康解决方案、智慧工地安全施工健康解决方案、互联网医院2.0健康解决方案、智能设备健康赋能解决方案等等。

▲ 自有发明专利支撑，基于人脸视频信号智能预测人体健康程度的方法，赋能大健康管理。

吾征AI认知计算技术拥有300多项发明专利及大量软著。全球智慧健康行业十大新专利申请新进入者之一，位居全球排名第九位。基于人脸视频信号智能预测人体健康的自有专利包括：

一种基于深度学习的全自动非接触式生命体征监测方法

一种基于视频流的非接触式连续血压检测应用系统

一种基于人脸视频信号的血压认知分期与健康评估的方法和装置

一种基于人脸视频的异常呼吸率与疾病风险智能认知系统

一种基于非接触式人脸视频测定精神压力的方法

一种基于人脸视频信号的驾驶员“睡驾”状态自动判别系统

基于人脸视频信号的建筑工地人员上岗前健康风险筛查方法和系统·

.....



基于人脸视频的数字健康筛查系统

通过分析视频中人脸皮肤区域的细微颜色变化，估算出脸部毛细血管的血容量变化，从而提取到脉冲信号。并进一步用于心率、心率变异性、呼吸率、血氧、血压等人体生理信号的预测。

基本原理是：

基于生理信号异常变化特征参数数据以及对应的健康情况的样本特征参数数据，建立人脸视频信号预测人体健康的认知参数模型，并对各个参数的采集结果进行计算分析，从而实现智能预测健康情况的结果。结果客观、准确，落地性及可持续性更强。

吾征自研的技术能够对重要的人体健康参数进行无创、无感和方便的监测，促进用户自主健康管理和分析。

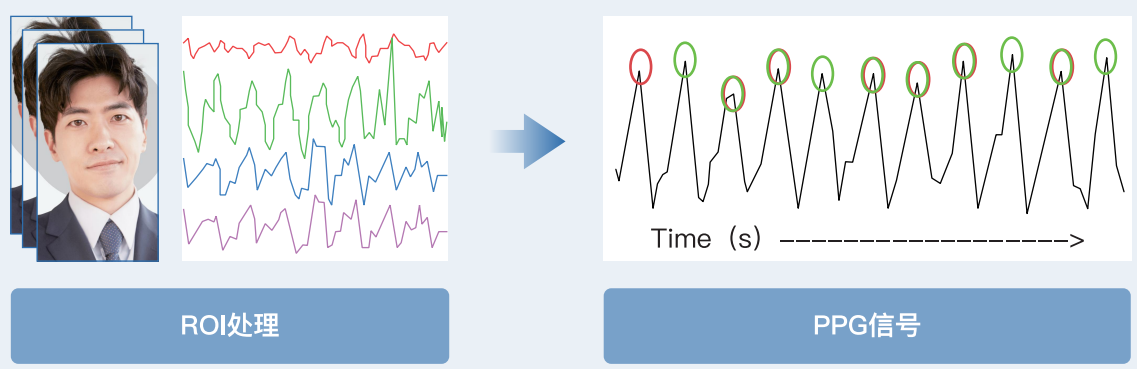


技术原理

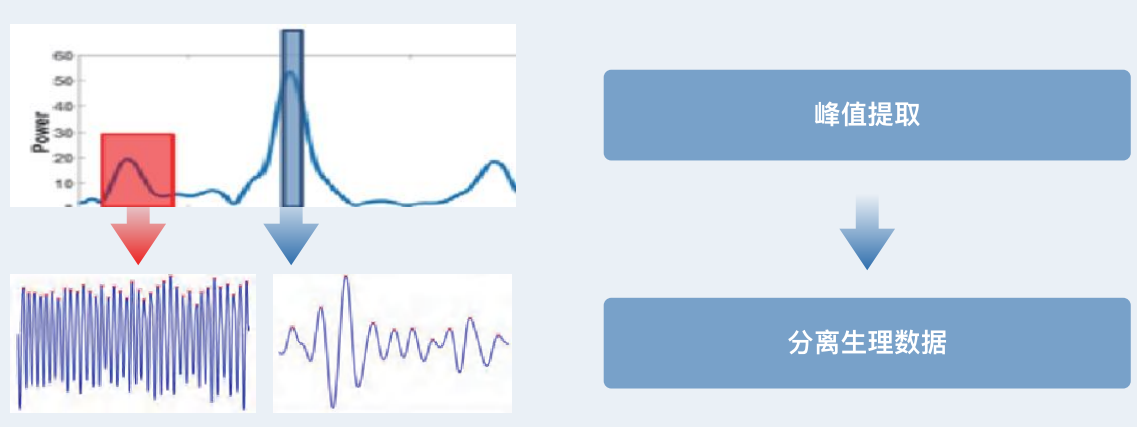
预处理



信号提取



输出计算



识别结果

血压 085 mmHg	心率 124 次/分钟	心率变异性 	血氧 96% ! 平均	呼吸率 016 次/分钟
--------------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	---------------------------

已实现十多种指标检测，还有更多检测正在研发中.....

操作流程

01

将吾征AI SDK无缝集成到您的应用或智能硬件中。



02

只需拍摄您的人脸视频，任何地方的用户都能够通过“无感”技术进行身体健康状况参数的检测。



03

实时健康检测数据赋能您的业务和应用。

健康公卫

- 健康计划
- 企业健康
- 心脑血管健康
- 心理健康
- 老人护理
- 远程健康

智能硬件

- 智能电视
- 智能手机
- 智能魔镜
- 智能门禁
- 健康机器人
- 智能售卖机

场景健康

- 智慧健康校园解决方案
- 智慧工地安全施工健康解决方案
- 智慧客运货运司机健康解决方案
- 智慧安防系统解决方案
- 保险公司健康解决方案

页面展示

应用端



管理端

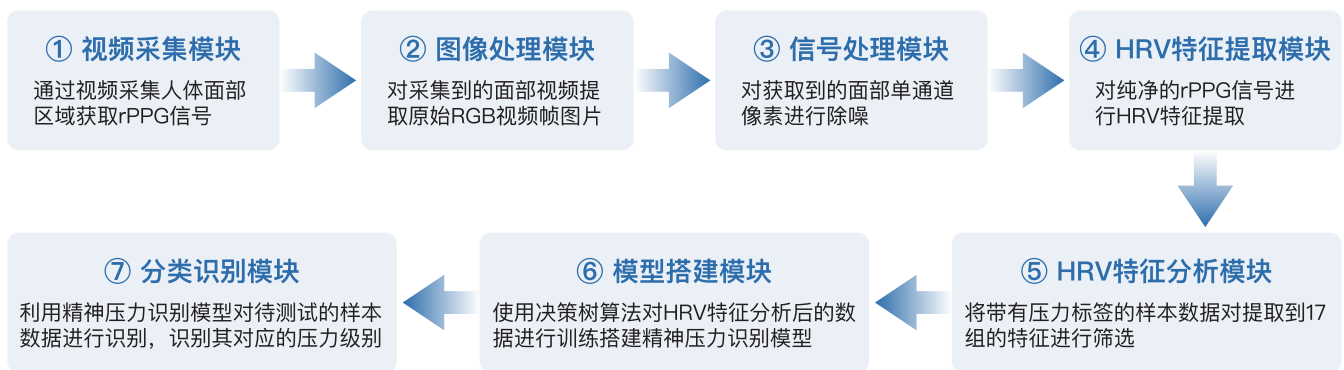


智慧健康校园解决方案—让坏情绪和压力无处遁形

经过研究表明，心率变异性（HRV）与身心健康密切相关：

- ◆青少年期末考试前一周比前一个月表现出更大的 LF/HF 比和 LF 功率以及更显著的 HF 功率降低和 SDANN 值的降低。
- ◆TP（自主神经系统的活性，当个体感受到慢性压力或有疾病的情况下，TP会下降。
- ◆当LF/HF上升，SDNN和RMSSD下降时，个体会感到焦虑。
- ◆当LF/HF下降，SDNN和RMSSD下降时，个体会感到抑郁。
- ◆心率变异性降低时，个体对环境的适应能力下降，抗压能力下降。
- ◆当TP、LF下降时，个体会出现困乏、肌无力等。

校园应用包括七大模块，精准实现学生情绪识别



校园应用框架建议

在校园门口、班级门口以智能门禁、智能班牌的形式采集学生的生物特征数据，并进行“情绪及压力”筛查。班主任及心理辅导老师随时掌握学生心理情况，并可以进行早期干预及疏导，避免因情绪没有得到及时疏导而导致的严重影响。校方可全程监督管理，在心理健康筛查及干预工作中有的放矢，帮助孩子健康的学习和快乐成长。



司机健康风险评估方案

每个场站安放一台人脸视频采集一体机或终端，以无创的形式采集司机的医学生物特征数据，并进行“健康”及“情绪及压力”筛查。检测数据在监控平台实时显示，身体状况和情绪稳定的司机才能上岗。一旦发现司机身体状况或情绪出现异常，将立即调整发车班次，安排当事司机待岗休整，确保乘客乘车安全。



驾驶员每日岗前评估业务流程



智慧工地安全施工健康解决方案

——完善每日岗前评估 助力工人施工安全

工人安全施工重要监测指标（心脑血管及情绪）



脑梗
脑溢血
心梗



冠心病
心肌炎
动脉硬化



情绪

体温异常

一般在心梗后1-2天内出现心动过速、发热。体温一般在38℃左右，很少超过39℃，持续约一周左右。

血压异常

血压越高，患者脑梗死的发病风险就越高，所以控制高血压是预防脑梗发生和发展的重要环节。

心率失常

24小时内最多见，尤其是室性早搏、房室传导阻滞，部分患者可出现室性心动过速或心室颤动而猝死。

血氧异常

缺氧可能引发的心脑血管疾病包括：低血压、高血压、高血脂、动脉硬化、冠心病、心肌梗塞、心律失常、心力衰竭、脑血栓、脑溢血等。

心率变异性HRV

急性心梗患者的危险分层、冠心病患者的动态观察：HRV 指标的降低预示心血管事件的发生率与死亡率将增加。

每日岗前健康评估

可在每个工地安放一台人脸视频采集一体机或终端，以无创的形式采集工人的生物特征数据，并进行“健康”及“情绪及压力”筛查。检测数据在监控平台实时显示，身体状况和情绪稳定的工人才能上岗。一旦发现工人身体状况或情绪出现异常，可立即调整岗位，让异常工人待岗休整，确保施工安全。



非接触健康检测一体机

智慧保险解决方案

——让实时健康数据为您的决策提供参考

借助我们的SDK(用于远程生命体征监测的尖端技术),使您的保险产品现代化。通过将我们的SDK整合到您的核保流程中,您可以高效地评估投保人的健康状况,同时提供个性化的数据驱动的意见,以促进更健康的生活方式。这种创新的健康跟踪方法使保险公司能够降低风险,简化承保流程,并最终降低索赔成本。借助我们的SDK让您的保险服务脱颖而出,引领数字化医疗转型。



让实时健康数据为您的决策提供信息
吾征AI人脸视频的颠覆性技术正在塑造数字保险的未来。

承销

降低新客户入职的运营成本,并为他们提供无缝的个性化用户体验。将任何智能手机、平板电脑或笔记本电脑转变为健康评估工具。

- ①通过远程收集健康信息降低运营成本
- ②加速和增强直通式处理
- ③利用实时数据改进风险评估
- ④提供个性化的独特客户体验

动态承保

通过根据客户的实时健康状况更新保费,实现个性化服务并改善风险管理。将数据添加到您的年度保险公司检查中,创建满足您客户需求的有竞争力的套餐。

- ①让客户提供的客观、实时的健康数据推动您的决策
- ②降低续订和升级的风险
- ③通过数字化改善客户体验

风险管理及核保

使用实时健康数据和吾征AI的健康评分改善寿险保单的风险评估。

- ①使用吾征AI的健康评分快速标记有风险的客户
- ②利用客户提供的客观实时健康数据为核保和风险评估提供信息
- ③将直通式处理扩展到更多潜在客户,创造无缝的数字体验

索赔处理

通过更快、无摩擦的索赔处理改善您的客户体验。使用实时健康数据满足客户对方便用户的索赔处理的需求。

- ①加快索赔并实现直通式处理
- ②通过实时健康数据,减少欺诈并验证索赔
- ③使用历史健康数据和趋势跟进索赔

优势及市场前景

世界关注热点

人机的非接触交互技术已经成为各国聚焦和研究的重点，解释和理解信息的能力决定未来的高度。

市场空白高地

除了吾征AI，目前只有国外一家公司对非接触健康检测有相关研究及应用。在实现指标检测数量上，吾征AI占绝对的领头位置。这项技术在国际上都属于空白高地。

自主知识产权

近300多项原创发明已经被国家专利局受理或者正在受理之中；有近150项已经进入实质审查阶段；软件著作权约70项次，形成技术壁垒。

应用场景广、需求大

这是一项无感检测的技术创新，可根据不同行业及应用场景进行定制化，不受行业及人群限制。不仅解决了硬件的限制，而且可以让任何人在任何地方实现非接触健康检测的需求。

用户健康档案完善

通过数据检测及跟踪，建立个人健康档案，帮助机构系统性的了解用户的健康情况。

灵活定制、包容性强

可跟智能门禁、智能一体机等各式各样终端产品结合，赋能各种健康管理场景的应用。

公司介绍

吾征AI是大健康智能认知生活主流品牌，是中润普达旗下智能认知健康管理实体。我们通过人工智能（AI）中文语义计算，图像识别、物联网、智能硬件、云服务和机器人等技术，努力为用户感知自我、认识自我以及自我诊断、自我管理打造一个智能化的医学生物特征认知计算和健康管理平台，让人们在大数据、物联网、人工智能中文语义识别技术营造的精准、便捷和绿色的环境里，享受高科技带来的轻松、舒适和愉悦的生活。



百亿条

健康智能认知语义识别知识库



5年研发中处理了超过100亿条人体健康认知语义识别知识库。

2000种

AI认知智能语义算法



5年来实现超过2000种疾病的认知智能语义算法，开创国际国内认知智能的场景化应用先河。

300类

开创性构建人体异常信号识别模型



包括鼻子、人中、耳朵、手掌、手背、脸型等在内的300多个人体体相、生理、病理、症状等异常信号识别模型，助力疾病认知智能的精准预警和预测。

300+

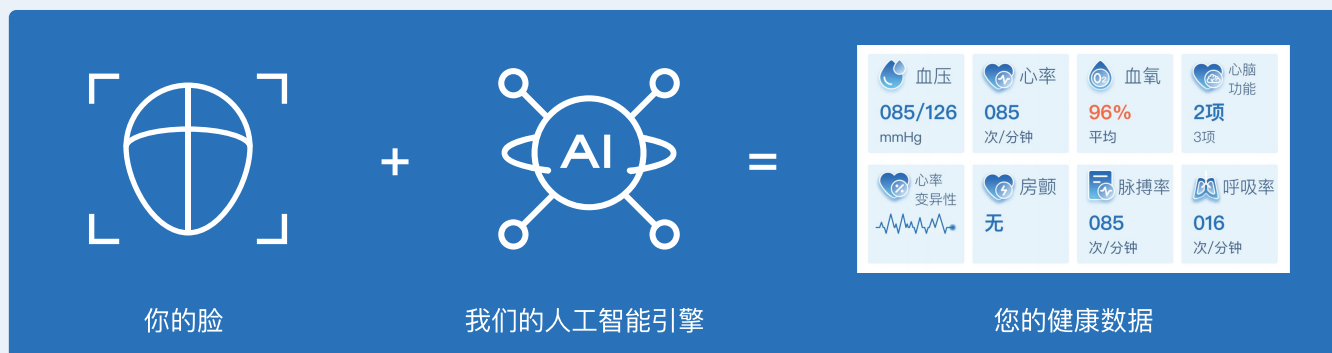
人体医学生物特征认知计算能力的发明专利



研发出快速实现中文语义智能认知和维度的发明原理和方法，并实现多项发明专利，奠定人工智能语义识别领域的技术领先能力。发明专利全球位居第九位。

吾征AI自研的非接触「透视」技术精准检测您的生命体征!

科技引领未来，科技也造福人类
吾征引领健康筛查和远程健康监控新潮流



四位一体

实时监测

- 基于自研无感检测技术，通过人脸视频实时监测生理指标，包括血压、心率、心率变异性、血氧、呼吸率、房颤、情绪等。

无创非接触式

- 免接触人体；
- 无束缚式监测；
- 可在不影响正常生活的前提下便捷、精准地监测用户健康。

平台智能分析

- 对人体生理指标进行数据分析；
- 根据实时数据提供异常预警、健康分析日报，健康趋势分析周报和大数据季度报告。

专属健康档案

- 为每一位用户建立私人专属健康档案；
- 根据健康档案针对性提出健康管理建议。

欢迎合作洽谈!



— 人体医学生物特征认知专家 —

吾征智能技术（北京）有限公司

地址：北京市朝阳区长新大厦10层

电话：010-62353166

网址：www.wuzhengai.com

下载吾征AI APP



关注吾征AI公众号

