



心脑AI监测预警

人工智能 · 大数据 · 物联网 · 互联网医院

创新 / 合作 / 共赢

吾征智能技术(北京)有限公司

 吾征AI

— 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



使用吾征AI小程序



脑卒中--世界性的难题

在我国,脑卒中是导致我国居民第一大致残和致死疾病的原因,每年新发患者约270万人。

我国现有**1300万**脑卒中患者

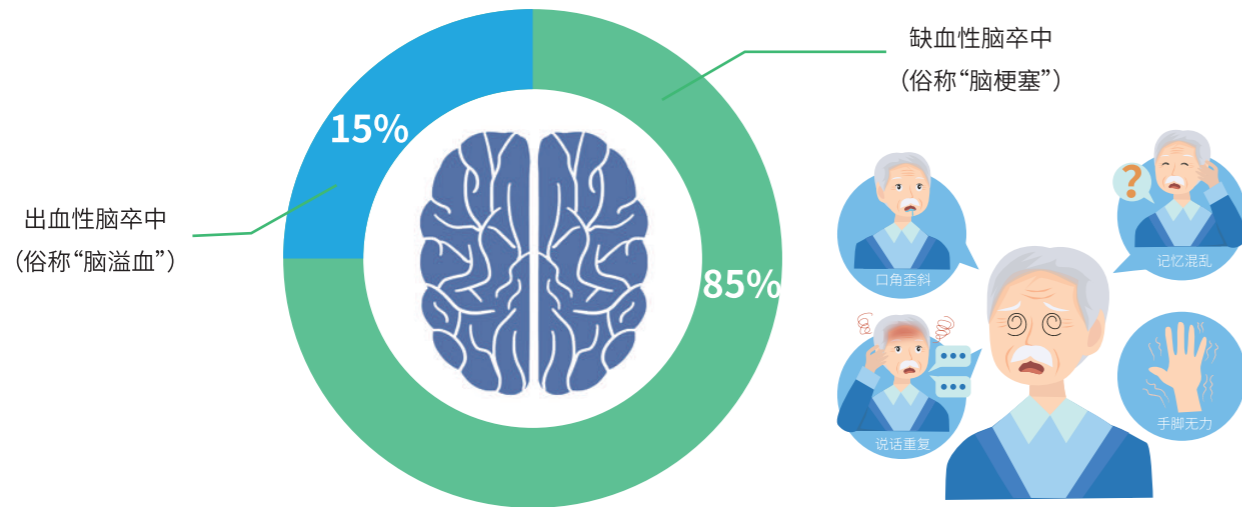
全球每年有**8010万**人患上脑卒中

根据世界中风组织的调查,全球每6人中便有1人会于一生中患中风,全球每6秒便有1人死于中风。



什么是脑卒中?

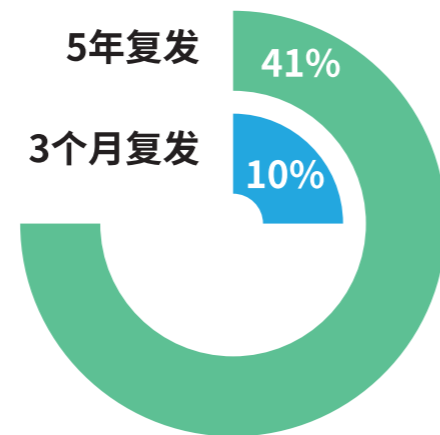
脑卒中 (stroke) 俗称中风, 包括缺血性脑卒中 (脑梗死、脑梗塞) 和出血性脑卒中 (脑溢血/脑出血)。



5年内脑卒中复发率高达41%

基于医院质量监测系统(HQMS)资料, 2018年1853家三级医院共计上报脑卒中入院患者3,010,204例。其中, 缺血性脑卒中81.9%, 脑出血14.9%, 蛛网膜下腔出血3.2%。

CKB研究分析了45,732例发生脑卒中且28d后存活的患者, 发现41%的患者在5年内复发脑卒中, 三个月的平均复发率高达10%。首发缺血性脑卒中后, 91%的复发性脑卒中仍是缺血性脑卒中; 而脑出血后, 56%的复发性脑卒中为脑出血, 41%为缺血性脑卒中。



脑卒中患者人群年轻化

45岁以下患者占12%, 由于不健康生活方式也加速了患者趋于年轻化。



脑卒中患者人群年轻化

为什么要进行脑卒中(中风)筛查

脑卒中是一个具有
高发病率 高死亡率 高致残率的疾病
一旦发现, 悔之晚矣



高发病率	高致残率	高复发率	高死亡率
每年新发脑卒中患者约270万人	3/4的中风患者有不同程度的致残率	5年国际平均复发率高达33%我国高达41%	全球每年死于中风的患者有570万, 其中中国占150万

所以我们要

早发现危险因素、早干预

脑卒中是一种可防可控的疾病

脑卒中实际上是一种可防可控的疾病, 早期加以预防或者及时治疗, 不会发展到最后需要做手术, 甚至死亡的结果。

以猝死为例, 事实上, 医生们回顾猝死患者过往的病历记录和家人的回忆发现, 超过50%的猝死患者在之前的四周内都曾有过不同程度的“报警症状”, 但是往往, 这些症状没有被患者及时识别, 并加以重视, 错过了及时治疗的机会。

采取有效的三级预防措施
对卒中的危险因素进行积极有效的干预
可以明显的降低卒中发病率、致残率和病死率、复发率

脑卒中预防的基本策略

对卒中的危险因素进行积极有效的干预, 采取有效的三级预防措施, 可以明显的降低卒中发病率、致残率和病死率、复发率。

一、二级预防远大于三级预防



心脑血管疾病公认最佳治疗方案



首先一定

其次需要

最后才能

防患于未然

早发现早干预

专业救治

监测和预防
监测、预防、控制

预警与救护

诊断、治疗、复发监测、生活干预

不可改变的危险因素

1 年龄

是主要的危险因素。脑卒中的发病随年龄的升高而增高，一般40岁后开始发病，60~65岁后急剧增加，发病率和死亡率分别是60岁以前的2~5倍。

2 性别

一般男性高于女性。

3 家族史

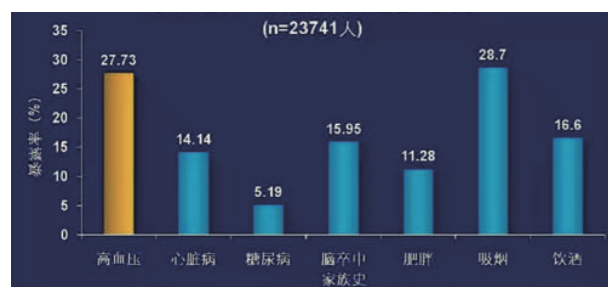
父母双方直系亲属发生脑卒中时年龄小于60岁时即为有家族史。

4 种族

父母双方直系亲属发生脑卒中时年龄小于60岁时即为有家族史。父母双方直系亲属发生脑卒中时年龄小于60岁时即为有家族史。

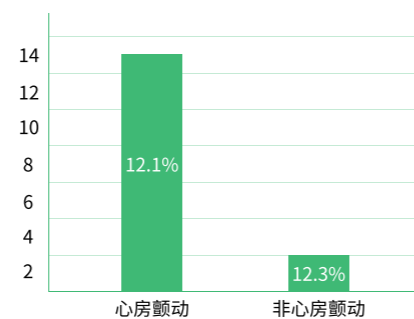
可改变的危险因素——高血压、心房颤动

我国四城市≥40岁人群卒中危险因素现状



黄久仪等. 中国慢性病预防与控制2007年10月第15卷第5期:416-9

心房颤动卒中患病率

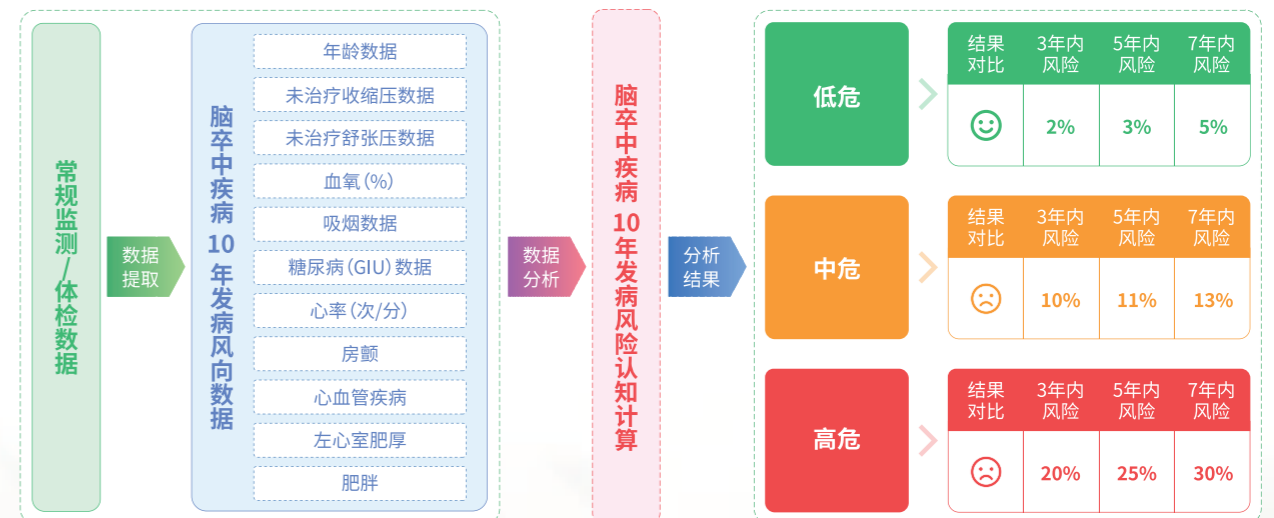


吾征AI--心脑血管监测预警系统

脑卒中AI筛查预警与复发风险评估系统以老人脑卒中发病风险主要因子为指标，通过改进国际先进的弗明汉脑卒中风险算法，构建更适合我们中国人的脑卒中发病风险模型。

吾征AI心脑血管监测预警系统

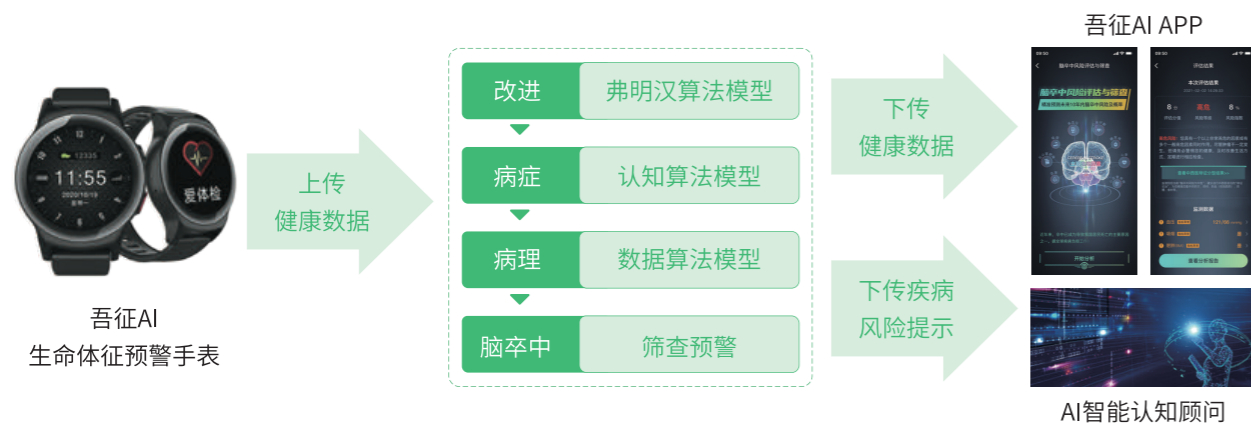
吾征脑卒中AI筛查预警与复发风险评估系统，以老人脑卒中发病风险主要因子为指标，主要按照高发人群的年龄、未治疗收缩压、治疗后收缩压、舒张压、糖尿病、吸烟、心血管疾病、心房颤动、左心室肥厚、饮食、临床表现等发病因素，通过改进国际先进的弗明汉脑卒中风险算法，构建脑卒中科学发病风险模型，**精准预测未来10年脑卒中发病、复发风险与概率**，及时预判其健康状况，同时为这些用户提供脑卒中风险（高、中、低）提前预警以及风险干预服务。



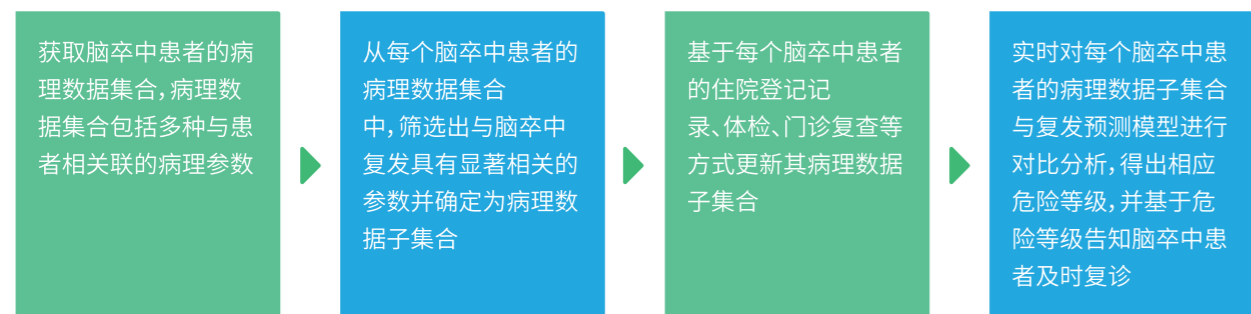
改进国际先进的弗明汉脑卒中风险评估算法

--构建中国人的脑卒中发病风险模型

精准预测脑卒中5年及10年发生风险, 识别脑卒中发生、复发的高危人群, 明确预防终点的有效工具, 同时兼具脑卒中教育功能、早期预防减少脑卒中疾病负担。



病理数据算法模型



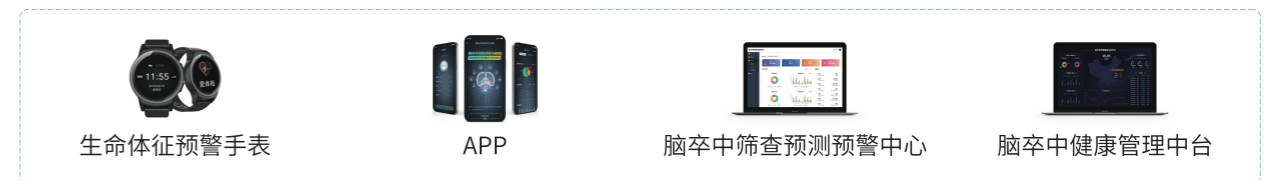
注: 弗明汉卒中量表是最早提出并得以广泛应用的简易卒中风险评估工具, 由Wolf等于1991年首先在弗明汉研究中提出, 2011年美国卒中一级预防指南建议对每一例具有卒中危险因素暴露的个体使用风险评估量表(如改进的弗明汉卒中量表)进行卒中风险评估。

吾征AI心脑血管监测系统业务体系

吾征生命体征手表+Saas服务管理平台服务模式, 帮助B端从交易型业务模式向服务型业务模式升级, 更好的帮会员/患者进行心脑血管检测、管理和跟踪, 形成疾病筛查、治疗、医事服务等闭环。配合吾征提供的专属在线商城, 促进客户黏性及二次交易。



吾征AI心脑血管监测系统构成



健康AI认知大脑



脑卒中筛查预测预警中心

客户/患者档案跟踪

根据客户/患者的基础健康档案数据,对其健康状况进行建模分析,划归人群类型,制定专项服务。

筛查数据管理

根据筛查监测数据,融合基础档案信息,为客户/患者提供筛查数据分析报告,通过短/长周期分析进行预警。

卒中单元管理

通过为患者提供饮食调理、日常护理、复发预防等多维度分析对患者进行卒中单元管理,并定期通过筛查监测数据进行预警分析。



跟踪随访服务

为机构/政府提供跟踪随访平台,及时了解卒中/高危人群的健康状况,建立定时随访服务。

筛大数据分析预警

针对平台患者状况,提供数据分析服务,结合深度学习算法和大数据信息对疾病进行预警,提前干预。

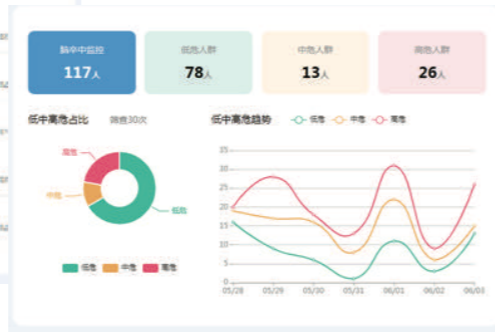
区域数据管理

为社区、医院、县区等区域健康管理部门单位提供综合管理平台,实时掌握所辖区域的人员健康信息,建立及时有效的干预机制。

B端电脑端呈现--可视化图表



简单生动清晰的可视化图表,这里不只是统计,是多维度多角度的专业数据分析,所有数据一目了然。



B端电脑端呈现--脑卒中预警大屏

社区、中医连锁、药店、康养中心、医院、政府等B端机构,可以通过脑卒中健康管理中台,清楚看到自己管辖地区的脑卒中预警情况及分布,实时掌握所辖区域的人员卒中状况,开展卒中干预管理服务。



脑卒中风险监测流程

下载并打开吾征APP



手表绑定吾征APP



脑卒中风险监测评估



查看报告



脑卒中风险评估与筛查结果呈现--本次测评结果(高中低危)

报告简要分析



历史分析报告



中药方剂及药膳指导



综合分析



趋势分析



吾征生命体征手表

国内唯一一款融合脑卒中预警算法和模型的手表

多种人体信息实时监测 科学健康管理

高精度脉搏光感传感器、脑卒中风险预测,实时血压、心率、血氧、体温、房颤监测,随时了解健康状况,并提供智能认知分析报告,您的私人健康管家。

人体医学生物特征认知专家

人工智能(AI)辅助诊断 筛查疾病隐患

- 血压监测
- 血氧监测
- 心率监测
- 房颤监测
- 体温监测
- 运动计步
- 实时定位
- 运动轨迹
- 电子围栏
- 摔倒提醒
- 健康数据
- APP管理
- 实时分析
- 认知顾问
- 异常预警
- 拨打电话
- 微聊对讲
- 短信
- 电话簿
- 天气查询
- 闹钟提醒
- SOS求救
- IP67级防水



零售价2590元



脑卒中发病/复发风险预测

预测55岁及以上人群的5年及10年脑卒中发生风险,精准识别脑卒中发生、复发的高危人群,早期预防减少脑卒中患病负担。

系统组成--生命体征预警手表

生命体征预警手表直接佩戴在手腕上,通过连接APP和健康管理平台,设置监测频率,使用者感受不到监测的存在,定时对人体生命特征进行监测分析和上报。

脑卒中筛查预警系统

AI+大数据算法+专利加持,及时分析卒中风险及概率,进行专业的脑卒中风险评估。



一站式健康监测

实时监测采集人体医学生物特征数据,通过异常信号识别模型跟踪监测异常数据信息。



随身医生,家人健康远程通知

通过吾征AI app 绑定家人帐号,实时接受推送通知,了解家人身体状况,给家人百倍呵护。



中西医结合的“望闻问切”

提供多维度报告分析内容,及时掌握并且调整身体情况,通过中西医结合的AI分析算法,给出个性化中西医辨证分型报告及服务。





系统组成--吾征AI APP

脑卒中AI筛查预警与复发风险评估系统

结合用户基础档案信息,通过“生命体征预警手表”检测得到的血压、血氧、心率、房颤等信息数据,结合用户饮食、运动等生活行为习惯,通过改进弗明汉算法模型,对用户进行脑卒中风险评估,及时预警,并通过“家庭管理”、“社区服务管理”推送给家人及社区服务人员形成预警闭环。

筛查者下载吾征AI APP —— 佩戴上生命体征预警手表 —— 扫码后即可直接使用

监测数据和认知分析,通过GPRS网络,最终显示在手机APP上和脑卒中健康管理中台可视化大屏上。



扫码下载
吾征AI APP

合作模式

合作方式

吾征生命体征手表+SAAS管理平台的服务模式

代理

以区域招商模式
按照价格和数量要求不同
分成市级、区县、渠道三级代理

项目合作

帮助B端从交易型业务模式向服务型业务模式升级,手表作为监测和采集终端自动同步数据到后台。更好的帮会员/患者进行慢病检测、管理和跟踪,形成疾病筛查、治疗、医事服务等闭环,B端的专业人员可以根据系统收到的每个患者的手表的测量数据,可以1V1的进行有温度的沟通,配合吾征提供的专属在线商城,促进客户黏性及二次复购。

客户类型



诊所/医院/健康小屋

中医诊所连锁
中医院
专科医院
健康小屋
家庭医生



医疗代理商

市级、区县、渠道三级代理
疾病健康管理系统+设备



康养/体检连锁

康养机构
连锁药店
体检连锁



国企/终端客户

是针对员工健康和关怀做健康管理服务,增加员工归属感,也通过健康管理,减少和避免过劳死的事情发生。

尤其适合公交集团司机、专车出租车司机等以及从事
野外作业、从事电力、矿山、煤炭等健康安全风险较高的机构、企业和个人。