

MC(苏)制11000034号

生产许可证号：苏食药监械生产许20010089号

产品技术要求/注册证编号：苏械注准20162200403

产品标准号：YY 0670-2008

全国服务热线：400-828 7768

800-828 6633

<http://www.yuwell.com>

股票代码：002223

注册人/生产企业/售后服务单位：江苏鱼跃医疗设备股份有限公司

住所/生产地址：江苏丹阳市云阳工业园(振新路南)

电话：0511-86900833

传真：0511-86900878

邮编：212300

修订日期：2017年06月



yuwell 鱼跃



腕式电子血压计

Electronic Blood Pressure Monitor

规格型号：YE8900A

产品使用及技术说明书

使用前请仔细阅读说明书!

生产日期见合格证或包装

腕式电子血压计(以下简称血压计)

只有正确的测量方法，才能得到准确的数值

一、正确的佩带方式

- 按图示将血压计戴在手腕上。
- 能够测量的手腕周长范围为13.5厘米~19.5厘米。



二、正确的测量坐姿

- 按图示测量前静坐5分钟。
- 电子血压计与心脏保持同一高度。

三、开始测量

- 按下[开始/停止]键，即可开始测量，确保位置指示灯“”亮。
- 测量中请不要说话和移动身体。
- 饭后、运动后、情绪激动等情况下不宜测量(详见说明书)。

安全注意事项

安全注意事项.....01

产品保证书

产品保证书.....11

注意事项

测量血压时的注意点.....12

产品特点及技术参数.....14

产品组成及各部件名称.....18

如何安装和更换电池.....20

使用方法

腕带的使用方法.....22

正确的测量姿势.....24

测量方法.....26

功能设定

记忆功能.....29

时间及日期的设置.....32

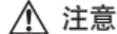
测量单位的更换.....34

正确测量辅助功能·····	35
静态模式进入·····	36
血压常识	
关于腕式血压计·····	38
血压常识·····	41
血压问和答·····	45
保养与保管	
故障排除·····	48
保养和保管·····	50
健康日记·····	52

友情提示

糖尿病、高血脂、高血压等疾病会加速动脉硬化而引起末梢神经循环障碍。因此，此类疾病患者和老年人手腕同手臂的血压差异较大，建议使用臂式血压测量更为适宜。

本产品中有关安全要求的符号及其含义：

图例	内容
 警告	表示错误使用时，有可能发生人员伤亡。
 注意	表示错误使用时，有可能发生人员伤害或物品损坏。
	●表示强制(必须遵守的事情)。具体强制内容在●中或者附近用文字或图画表示。左图示表示“一般的强制”。
	⊘记号是表示禁止(不允许的事情)。具体禁止内容在⊘中或者附近用文字或图画表示。左图示表示“一般的禁止”。
	电子信息产品污染控制标志 本产品自使用之日起，环保使用期限为10年，易耗品不包含在内。
	注意！ 查阅随机文件
	符号含义是BF型应用部分
	向上
	怕雨
	易碎物品

血压计有毒有害物质或元素的名称及含量

版权所有：江苏鱼跃医疗设备股份有限公司

部件名称	有毒有害物质及其化合物或元素					
	铅及其化合物 < 1000PPM	汞及其化合物 < 1000PPM	镉及其化合物 < 100PPM	六价铬及其化合物 < 1000PPM	多溴联苯 < 1000PPM	多溴二苯醚 < 1000PPM
塑料外壳	○	○	○	○	○	○
内部线缆	○	○	○	○	○	○
线路板(含LCD)	○	○	○	○	○	○
腕带	○	○	○	○	○	○
电池*	○	○	○	○	○	○
包材	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572-2011标准规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572-2011标准规定的限量要求。
 *：表示该部件可能不是产品组成部件，以说明书中包装清单为准。
 注：钢材中含铅 < 3500PPM，铝材中含铅 < 4000PPM，铜材中含铅 < 4%；所有包装类六种有毒有害物质含量均 < 100PPM。

电磁兼容说明

本产品符合安全使用医用电气设备要求的EMC(电磁兼容性)标准和YY0505-2012。EMC标准是为了安全使用医用电气设备而定制的标准，该标准规定应将设备产生的电磁波对其他设备的干扰、以及其他设备(手机等)发出的电磁波干扰控制在一定的范围内。YY0505-2012(5.2.1.1项)中规定了需要使用者提供设备安全运行的EMC环境相关的详细信息，下面是对EMC相关技术说明的描述。(详情请参照YY0505-2012)

本产品在此EMC技术资料中所定的电磁环境工作时，其适用范围所述基本性能不受其影响。

EMC(电磁兼容性)的定义

EMC(电磁兼容性)是指满足以下两方面要求的能力。

- 1、不会对附近的其他电子设备发出容许之外的电磁干扰声。
(辐射)

电磁兼容说明

2、设备在有其他电子设备发出噪声等的干扰的电磁环境中能正常发挥其功能。(抗扰度)

EMC(电磁兼容性)相关技术说明

医用电气设备需要有关EMC的专门指示，应根据以下描述的EMC信息进行使用。

- 1、本产品需要有关电磁兼容性(EMC)的专门提示。请根据本手册描述的EMC信息进行使用。
- 2、便携式和无线射频(射频)通信设备可能影响本产品。
- 3、请勿将本产品与其他设备相邻或叠放使用。(通信时除外)
- 4、不可使用除专用附件以外的产品。否则可能导致辐射增加，抗扰度降低。

表1：准则及制造商声明－电磁发射－

准则及制造商声明－电磁发射		
本产品应在以下规定的电磁环境下使用。		
发射试验	符合性	电磁环境－指南
射频发射 GB 4824	1组	本产品仅其内部功能使用射频能量。因此，该射频发射很低，对周围的电子设备造成干扰的可能性较小。
射频发射 GB 4824	B类	
谐波发射 GB 17625.1	不适用	本产品适用于包括下述设施在内的所有设施。是指直接连接到为家庭用设施及用于家庭目的的建筑物供应电力的公共低压电网的设施。
电压波动/ 闪烁发射 GB 17625.2	不适用	

表2: 准则及制造商声明 – 电磁抗扰度 –

准则及制造商声明 – 电磁抗扰度			
本产品的购买者或使用者应在该环境下使用:			
抗扰度试验	IEC60601 试验电平	符合电平	电磁环境-指南
静电放电 GB/T 17626.2	± 6kV接触放电 ± 8kV空气放电	± 6kV接触放电 ± 8kV空气放电	地面应是木制、混凝土或 瓷砖, 如果地面用合成材 料覆盖, 则相对湿度至少 为 30%
电快速瞬变 脉冲群 GB/T 17626.4	± 2kV对电源线 ± 1kV对输入/ 输出线	不适用	不适用
浪涌 GB/T 17626.5	± 1 kV线对线 ± 2 kV线对地	不适用	不适用

电源输入线上 电压暂降、 短时中断和 电压变动化 GB/T 17626.11	<5% U_T , 持续 0.5周期(在 U_T 上, >95%的暂降) 40% U_T , 持续 5周期(在 U_T 上, 60%的暂降) 70% U_T , 持续 25周期(在 U_T 上, 30%的暂降) <5% U_t , 持续 5秒(在 U_T 上, >95%的暂降)	不适用	不适用
工频磁场 (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	工频磁场在典型的商业或 医院环境中应具有与一般 场所相同水平的特性
备注: U_T 是指施加试验电压前的交流网电压。			

表3: 准则及制造商声明 – 电磁抗扰度 –

准则及制造商声明 – 电磁抗扰度			
本产品应在以下规定的电磁环境下使用。			
抗扰度试验	IEC60601试验电平	符合电平	电磁环境 – 指南
射频传导 GB/T 17626.6	3V(有效值) 150kHz ~ 80MHz	不适用	不应在利用通过与发射机频率相对应的方程式计算出的推荐间隔距离以内使用便携式与移动式RF通信设备, 此间隔距离针对本产品的所有部位。 推荐间隔距离 $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz ~ 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz ~ 2.5 GHz 其中, P为发射机制造商所规定的发射机最大额定输出功率, 以瓦特(W)为单位, d为推荐间隔距离, 以米(m)为单位。固定式射频发射机的电场强度通过对电磁场的现场勘查a) 来确定, 在每个频段范围都应比合规性等级低。 在标有下述记号的设备附近有可能发生干扰。 ((Ⓢ))
辐射 RF GB/T 17626.3	3V/m 80MHz ~ 2.5GHz	3V/m	

备注1: 在80MHz与800MHz的环境下, 间隔距离应用高频范围。

备注2: 这些准则并非适用于所有状况。因为电磁波的传播还受建筑物、物体、人体吸收与反射的影响。

- a)例如无线电话基站(手机/无线)、陆地移动无线电、业余无线电、AM/FM广播、电视台之类的固定发射机产生的电场强度, 就无法从理论上正确推算。为了判断固定射频发射机产生的电磁环境, 应考虑进行电磁场的现场勘测。在使用本产品的场所测得的电场强度超过上述应用的射频合规性等级时, 应实行现场监控, 以便验证本产品是否正常工作。如有异常, 应采取额外措施重新对本产品的朝向或位置进行更改。
- b)频率范围为在150kHz ~ 80MHz, 电磁强度为过3V/m以下。

表4: – 便携式和移动式射频通信设备与设备过本产品之间的推荐间隔距离 –

便携式和移动式射频通信设备与设备或本产品的推荐间隔距离
本产品应在对辐射射频干扰进行管理的电磁环境内使用。本产品的购买者或使用者应根据通信设备的最大输出功率, 保持以下推荐的便携式和移动式射频通信设备(发射机)与本产品之间的最小距离, 以抑制电磁干扰。

发射机的最大额定 输出功率(W)	基于发射机频率的 间隔距离(m)		
	150kHz ~ 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz ~ 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz ~ 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	不适用	0.12	0.23
0.1	不适用	0.38	0.73
1	不适用	1.2	2.3
10	不适用	3.8	7.3
100	不适用	12	23

关于最大额定输出功率不在上述列表内的发射机，用米(m)表示的推荐间隔距离d可通过与发射机频率相对应的方程式计算出来。方程式中，P为用发射机制造商所规定瓦数(W)表示的最大额定输出功率。

备注1: 在 80 MHz 与 800 MHz 的环境下，间隔距离应用高频带宽度范围。

备注2: 这些准则并非适用于所有状况。因为电磁辐射还受建筑物、物体、人体吸收与反射的影响。

- ▶ 本产品自售出之日起，一星期内出现非人为因素的质量问题，本公司负责包退、包换、保修；在正常使用和保管情况下，本产品三年内出现质量问题，用户凭购物发票和保修卡给予免费维修，易耗易损件(包括腕带、面板、按钮、电池)除外。三年以外的修理服务，将合理收费。
- ▶ 对下列因使用者个人原因而造成的故障或损坏将不提供免费维修服务：
 - 1、擅自拆装、修理、改装本产品而造成的故障。
 - 2、不正确的操作使用而造成的故障。
 - 3、因不慎跌落而造成的损坏。
 - 4、因不合理的保养而造成的故障。
 - 5、因电池的泄漏而造成的腐蚀损坏。
 - 6、因非鱼跃授权的维修点的不当修理而造成的故障等。
- ▶ 在进行保修服务时，如需要提供电路图及所必需的材料，电气线路的检修如有疑难问题，请与制造商联系。

测量血压时的注意点

测量血压时请务必注意以下几点，否则将造成所测血压不准确!

- ❗ 量测前请静坐5分钟后进行测量。
- ❗ 请采用正确的测量姿势进行测量。
- ❗ 请在固定时间进行测量(每天)。
- ⊘ 请不要在过冷或过热的地方进行测量。
- ⊘ 请不要在站立时进行测量。
- ⊘ 请不要在吸烟、喝酒、喝咖啡(红茶)后进行测量。
- ⊘ 请不要在运动、沐浴后进行测量。
- ⊘ 请不要在测量过程中说话或移动身体及手臂。
- ⊘ 请不要在身体部位受压时进行测量。
- ⊘ 请不要在测量过程中移动、抖动手臂或弯曲手指。
- ⊘ 请不要在环境剧烈变化的地方进行测量。
- ⊘ 请不要在移动的交通工具中进行测量。
- ⊘ 请不要长时间连续不断的进行测量。

测量血压时的注意点

- ⊘ 请不要在饭后1小时内进行测量。
- ⊘ 请不要在本产品附近使用手提电话。
- ❗ 心律失常(如房早、室早及房颤等)的患者测量结果可能不准确。
- ⊘ 请不要让腕带处于长期充气状态。
- ❗ 对废弃物的处理，应按国家有关环境保护的规定进行处理。
 - ▶ 使用期限5年。
- ⚠ **注意：**对于测量出的结果请不要完全依靠自己的判断，务必接受医生的指导。
声明：如果在制造商制定的温度和湿度范围外储存或使用，系统可能无法达到声称的性能规格。

对本产品保留技术外观变更的权利，如有变更恕不另行通知，敬请见谅!

一、概述

YE8900A血压计为液晶数显式血压计，供测量人体血压和脉搏用(12周岁以上的成人，不适用于新生儿)。本血压计适用于日常生活家居保健或个人外出保健，可以使人们适时测量自己的血压，以便进行血压的健康管理。也可用于临床患者血压的参考测量，但不可作为诊断依据。

禁忌症：无

二、结构特征与工作原理

- ◆ 小型精巧设计
- ◆ 清晰的大屏幕液晶数字显示
- ◆ 可存储60组测量结果
- ◆ 智能加压测量
- ◆ kPa和mmHg 两种显示单位
- ◆ 测量完毕，3分钟内自动关机

血压测量原理

本血压计采用“振荡波感应(oscillometric)技术”即“示波法”进行人体血压测量。振荡波感应检测方法的原理是：在腕带逐渐加压的过程中，对腕带内的压力波动模式进行跟踪之后，程序会自动计算出您的高、低压值和脉搏值。

三、主要技术指标

测量方式-----手腕式

显示方式-----LCD数字显示

测量方法-----示波测定法

测量范围-----压力：0~280mmHg(0~37.3kPa)

脉搏数：40~200次/分

精度-----压力：±3mmHg(±0.4kPa)以内

脉搏数：读出数值的±5%以内

运行模式分类-----间歇运行

设备类型-----内部电源供电设备、非AP/APG设备

(不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的设备)

进液防护程度-----IPX0

电气安全分类-----BF型应用部分 

加压方式-----压力泵自动加压

排气方式-----自动快速排气

压力检测-----半导体式压力传感器

存储容量-----60组测量值

电源-----2节7号干电池

电池寿命-----高性能碱性干电池能使用约300次[在室温23℃,每次加压至190mmHg(25.3kPa)的条件下]

因附带的干电池只作试用,故可能用不到300次。

可测定的手腕周长---13.5厘米~19.5厘米

本机重量-----约90克(不含电池)

外形尺寸-----约长87毫米×宽64毫米×高27毫米

声明:本设备所测量的血压值和听诊法的测量值等价,其误差符合YY 0667-2008规定的要求。

四、使用及储存条件

工作温湿度: +5℃ ~ +40℃ 15%RH~80%RH

工作大气压力: 80kPa~105kPa

运输、保存温湿度: -20℃~ +55℃

15%RH~80%RH,且无冷凝现象

运输、保存大气压力: 80kPa~105kPa

❗ 工作环境: 避免电磁干扰、振动、噪音环境

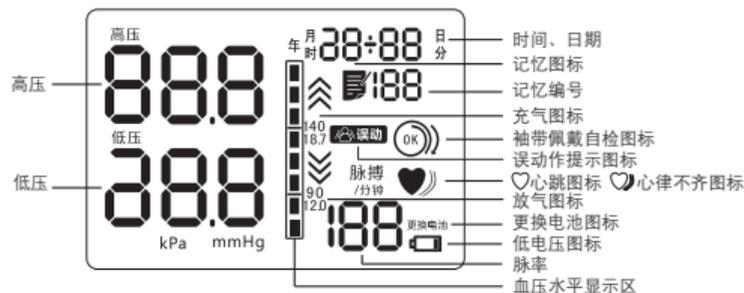
产品组成及各部件名称

腕式电子血压计主要由外壳、开关、线路板、泵、电池、慢速限放装置、袖带（腕带）组成，外壳采用ABS塑料制成，袖带采用涂层布料制成。

一、本机



二、显示屏



产品组成及各部件名称

三、附件

- ◆ 2节7号碱性干电池(试用)
- ◆ 合格证
- ◆ 使用说明书(附鱼跃产品保证书、保修卡)
- ◆ 收藏盒



收藏盒



电池

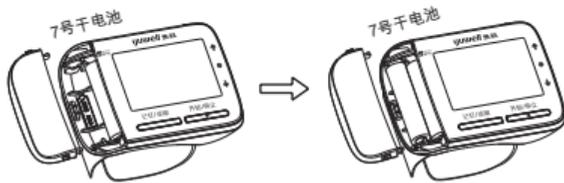
一、本产品使用干电池

1、将电池盒盖沿箭头方向卸下。

⚠注意:请按紧电池盒盖上下两侧凸起处向外拉开。



2、将2节7号干电池按电池盒中的正(+)负(-)极提示符号依次装入。



3、将电池盒盖沿着箭头方向盖上。

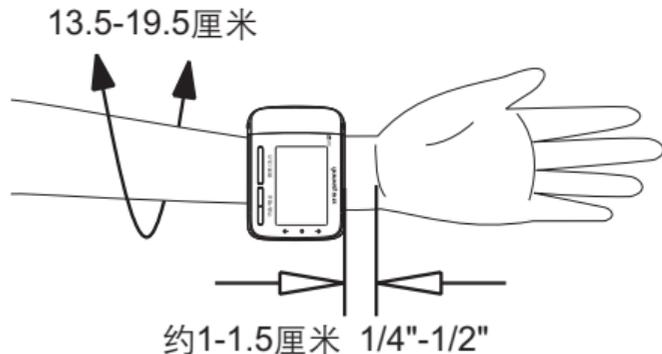


二、关于电池的寿命和更换

- ◆ 使用高性能碱性干电池(7号x2节)可测量约300次。
- ❗ 电池中的电解液不慎进入眼中, 请立即用大量清水冲洗。(会造成失明等危害, 需立即到就近医院治疗)
- ⊘ 电池中的电解液不慎粘在皮肤或衣服上, 请立即用大量清水冲洗。(否则会损伤皮肤)
- ❗ 在使用中, 如果出现“”, 表示电池电量已不足。在使用中, 如果出现“更换电池”, 表示电池电量已耗尽。请同时更换2节新的干电池。(最好同样种类)
- ❗ 长时间(3个月以上)不使用本产品时, 请取出干电池保管, 否则电池可能漏液而造成机器故障。
- ⊘ 请勿装反正负极, 也不要混用新旧电池。
- ❗ 使用后的废弃干电池请按照有关环境保护规定进行处理。

腕带的使用方法

- 1、测量时请将腕带直接套在裸露的手腕上，紧贴手腕并卷上，不要把衣服的袖口卷在腕带内，使用时要确保袖管不要太紧，不要限制手臂中血液的流动。
- 2、将腕带套在左手腕上，左手可轻轻握拳。如图所示将腕带套在从手掌到手臂距离1.0厘米~1.5厘米(约一根手指的宽度)的位置上。



腕带的使用方法

- 3、抓住腕带的末端，边拉边紧贴手腕并卷上，松紧控制在舒适的程度。
- ❗ 腕带搭扣的全部布面没有贴牢，测量加压易松脱，影响测量结果。请将腕带适当系牢。
- 4、将腕带的剩余部分向外折回卷好，使腕带下端不会造成累赘。

友情提示!

在右手腕上也可进行测量。

一、正确的姿势对正确的测量是非常重要的

1、挺直身体，保持正确坐姿。(如图一)

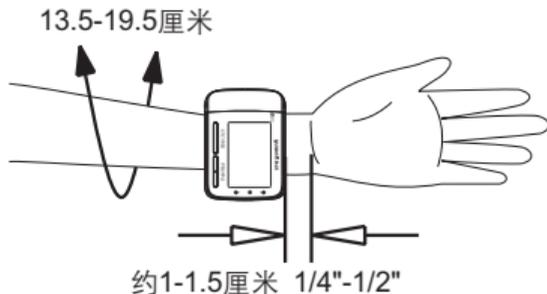
⊗ 不要让身体前倾、弯曲。

2、测量前深呼吸3~4次后，恢复自然呼吸，放松肩部和手臂让全身松弛。

3、测量时，将腕带的中部与心脏高度保持一致，并且身体和手腕不能抖动。为此，建议您用一软垫垫在被测手臂的下臂外侧，如图所示。



二、正确的手腕姿势(如图二)



⚠ 注意：手指不要用力，成自然伸展状态

三、测量时请避免如下的姿势或者手势

- 1、虽然腕带位置适中，但将手掌紧握拳头时，测量的血压值可能会偏高。
- 2、请勿用另一只手托住腕带，否则会造成误测。
- 3、测量时，请勿用力支撑手臂，否则会引起血压的增加，所以在量测前请确保您处在舒适、放松的状态，并且在量测过程中不要活动该侧手臂的肌肉，如果需要，可使用一软垫来支撑您的测量手臂。

◆ 深呼吸并放松。

❗ 确认腕带已经戴好并且与心脏的高度相同。

⊘ 测量过程中，请勿闲谈、请放松手和手臂。

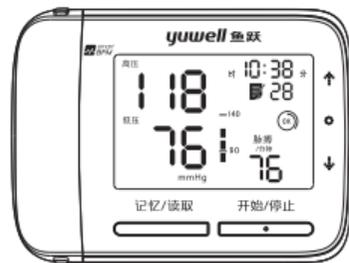
⊘ 测量过程中，不可移动、抖动手臂手腕或弯曲手指。

本品有毫米汞柱(mmHg)、千帕(kPa)两种血压值显示单位，具体切换方法请参照第34页。(出厂时以mmHg表示)以下讲解以mmHg值显示为例进行测量方法的说明。

如何测量血压

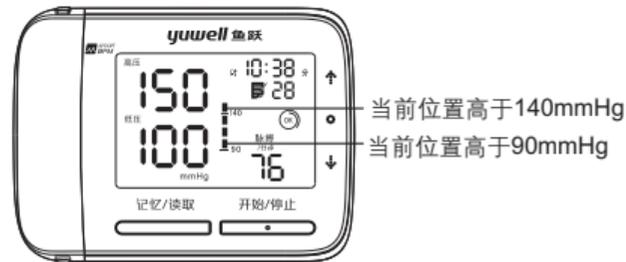
1、装入电池后，按下[开始/停止]键后，首先显示屏会全显1秒钟，待全显消失后，显示屏上放气图标“”开始闪烁，表示系统处于归零测试中。几秒后显示屏上显示充气图标“”，表示系统自动归零结束，同时气泵开始充气测量。

2、测量结束后，腕带自动排气，并显示你的血压值和脉搏数。(本品可自动关机，测量结束后，若3分钟内无操作，将自动关机。)



当您的高压高于140mmHg或低压高于90mmHg时，您的血压偏高，请咨询医生。

显示屏上[血压水平显示区]可以直观的的说明你测试血压计的情况。

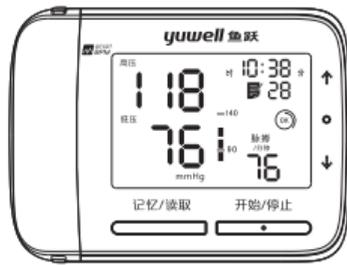


⚠ 注意:

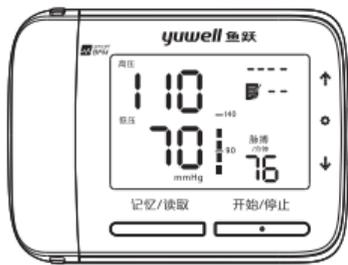
- 1、测量时请不要动，保持安静，直到测量结束。
 - 2、让血压计和心脏保持同一高度直到测量结束。
 - 3、在测量中搭扣脱离时，请再一次卷好腕带。并将布搭扣贴紧后重新进行测量。
 - 4、在测量过程中若要停止测量，只要按下[开始/停止]键即可。如果按[开始/停止]键失灵，请解开腕带，停止测量。
- ⚠ 警告：本产品充气上限290mmHg/38.7kPa，请不要让手臂长时间处于充气状态下，避免对手臂造成损伤。
- 5、请勿短时间内反复测量，否则有可能导致手腕瘀血，无法得到正确的测量值，可让手腕休息2分钟~3分钟或更长时间，再进行下一次测量。

本产品具有自动记录60次测量结果的记忆功能。测量60次以上，则自动依次将最早的记忆消去。

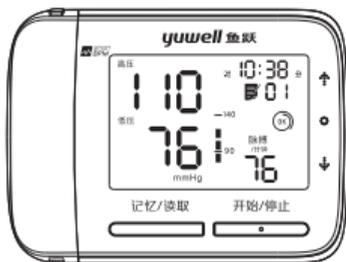
- 1、当一次测量结束后，机器将自动保存这次的测量值。如下图。



- 2、安装好电池后，按下[记忆/读取]键，显示所记录的最新测量结果。
 - A、第一次按下[记忆/读取]键，显示最近3次的平均值，此时编号栏无号码。



- B、再次按下[记忆/读取]键，显示第一组记忆值，记忆编号将显示“1-60”。“1”为最新的测试结果，“60”为最旧的测试结果。



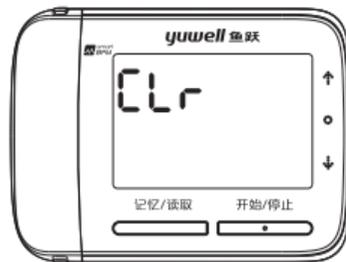
第1组记忆数据

提示! 如果数据已存储满，则第60组数据将被第59组数据代替，第1组数据将被新的数据代替。

- C、每按一次[记忆/读取]键：将按“1” → “2” → …… → “存储组数(最大为60)”的顺序显示，显示完最后一组数据后，将返回到第一组数据。
- D、按住[记忆/读取]键不放时，可以自动快速寻找测试数据。

3、删除记忆值。

在记忆状态下，同时按下[开始/停止]键和[记忆/读取]键不放，待出现一个CLr后，放开双键，记忆清除成功。如右图。



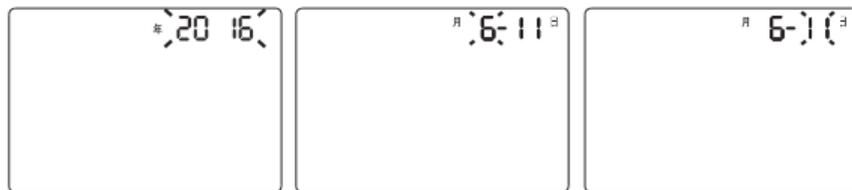
⚠ 注意：本操作将删除全部记忆值。

时间及日期的设置

由于在同一天的不同时刻，人体血压是不同的。本机能自动记录每次测量的血压值和脉率，以利于血压管理。本机安装好电池后后重现通电后，需要重新设定时间和日期，设定方法按以下步骤进行(如需设定的日期为2016-6-11，时间为上午08:18):

- 1、关机状态下，同时按下[开始/停止]键和[记忆/读取]键3秒以上，进入年份设置，表示年份的数字开始闪烁。
- 2、每按一次[记忆/读取]键，年份增加一年。
- 3、设定好年份后按一下[开始/停止]键，切换至月份设置，表示月份的数字开始闪烁。
- 4、按照同样的方式，按顺序设置月、日、小时、分钟。

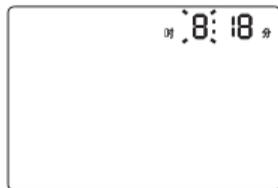
时间及日期的设置



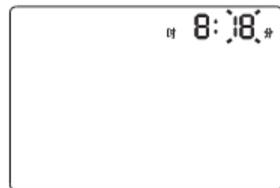
年份闪烁

月份闪烁

日期闪烁

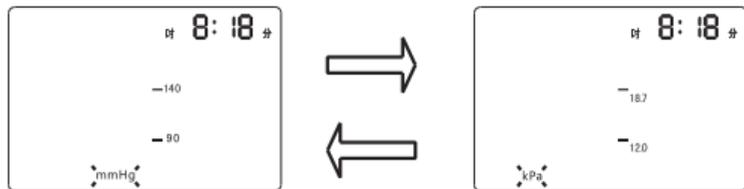


小时闪烁



分钟闪烁

在时间及日期设置完毕后，再按下[开始/停止]键，进入mmHg/kPa压力单位设置(机器默认为mmHg单位)，当屏幕上出现闪动的mmHg，表示压力单位为mmHg，此时按下[记忆/读取]键，mmHg消失，出现kPa。当继续按下[记忆/读取]键时，kPa消失，出现mmHg，如此反复，可在两种压力单位之间切换，如下图所示。选择完成后按下[开始/停止]键结束设置状态。



腕带佩戴自检

腕带缠绕正确时显示“OK”图标。腕带缠绕过松时显示“O)”。如果显示“O)”，请按[开始/停止]键停止测量，重新正确佩戴腕带，再进行测量。

误动作提示

测量过程中身体移动，可能出现“误动”图标，表示可能导致不正确的测量结果，请重新测量一次。

正确测量姿势提示

系统归零及测量过程中，当血压计在正确位置时“”灯会点亮；当血压计高于心脏时“”灯会点亮，此时请降低血压计高度；当血压计低于心脏时，“”灯会点亮，此时请抬高血压计高度。

此项功能主要供专业人员(主要是计量局)进入电子血压计静态模式，并通过标准压力计来检验电子血压计静态。

⚠警告：普通使用者无需了解此项功能，也建议不要进行此项操作。由于此操作不当造成的不良后果，本公司不予负责。

1、系统自动归零

安装好电池后，按下[开始/停止]键后，屏幕会显示向下箭头符号“”，表示系统处于归零测试中。几秒后会显示向上箭头符号“”，同时气泵开始充气。“”符号消失，即表示系统自动归零结束，此时可以按下[开始/停止]键停止充气，取出电池，进入下一步。

⚠注意：在进入静态模式前务必进行系统自动归零操作，否则，直接进入静态模式会造成静态检验不准确。

2、进入静态模式

按住[记忆/读取]键不放开，同时安装电池，等待大约3秒，听到“咔”的声音，松开[记忆/读取]键，屏幕显示“”“mmHg”及日期和时间(日期时间显示从



静态模式初始显示

上次设定值开始)，此时系统指向零位，表示已进入静态模式，可以进行静态压力检验。

提示!

- 1、进入静态模式后，如果屏幕不显示“”，可按“系统自动归零”方法重新操作；若此方法无法排除，可联系本地经销商或直接拨打售后服务电话。
- 2、在进入静态模式后，无操作，机器在4分钟后自动关机。如果要再次进入静态模式，请重复以上操作。

一、有疾病时手腕的血压值和上臂的血压值

糖尿病、高血脂、高血压等会加速动脉硬化，这种症状严重时会引起中风或心肌梗塞等危险的疾病，或引起动脉狭窄或末梢循环障碍等。这些患者的手腕血压值与上臂血压值可能有较大的差异。[即便是健康的人因测量条件不适当，有可能出现20 mmHg(2.6kPa)左右的差值，所以请勿进行自我判断，请务必接受医生的指导。]另外，手腕和上臂测得的血压值的差，会因当时生理状态而多少受到影响，但通常用手腕和用上臂测得的血压值的变化是相同的，因此，根据测量手腕的血压，能够检查血压的变化趋势。

二、有关手腕的血压和上臂的血压

一般，测量血压是测量上臂动脉的血压值。因为手腕动脉血管与上臂相连，所以测得的血压值与上臂的血压值很接近，并能很好地反映上臂血压的变化。有循环系统障碍的

人测得的上臂和手腕的血压值会有较大的差别。请与专家商谈后，结合上臂的血压值进行健康管理。

三、手腕血压和上臂血压的差

通常，健康人在安静状态下同时测量手腕和上臂血压，其测量的高、低压偏差均在 $\pm 10\text{mmHg}(\pm 1.3\text{kPa})$ 以内。但若在运动或入浴后立即测量，这时因血液循环变化很大，所以手腕和上臂的血压差值变化也大。

四、使测量姿势正确

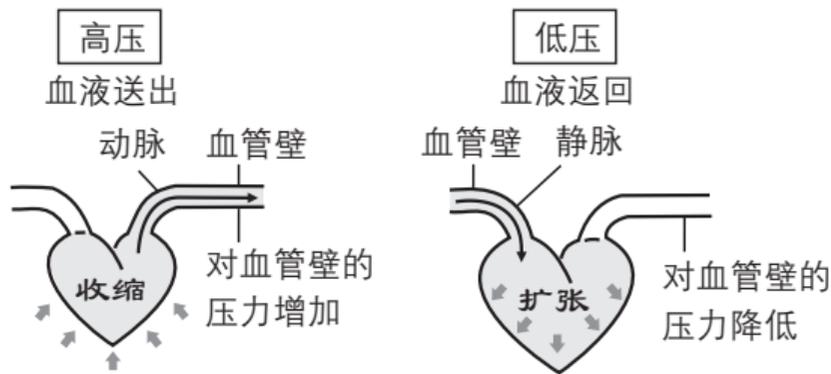
手腕的位置与心脏的高度不同时，由于血液自身的重量，会使血压值发生变化。当手腕的位置高于心脏位置时，测量出的血压值偏低；相反，当手腕的位置低于心脏位置时，测量出的血压值偏高[每差10厘米高低，约有8 mmHg(1kPa)的变化]。但因为血压值与测量姿势有密切的关系，所以也不一定按照此值变化。请务必参照正确的测量姿势(第16页)。

五、日常生活和手腕的血压

通常在饮食等的前后，上臂血压和手腕血压不会产生很大的差别。在温度很高的水中沐浴时，因皮肤受热而致使血管一时收缩，则血压上升。但如果在温水中沐浴时，末梢血管便会扩张，使血压下降，这时，手腕血压比上臂血压下降的幅度会大些。

一、什么是血压？

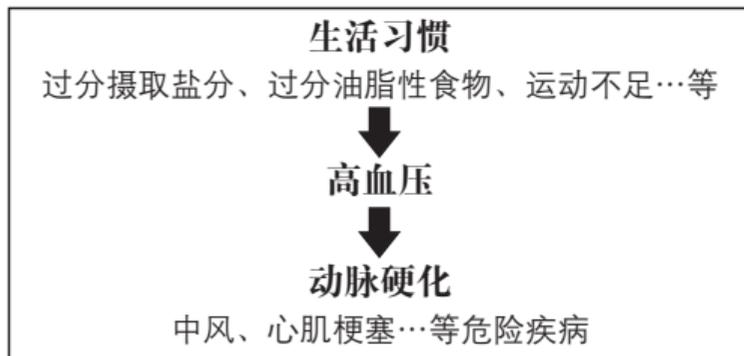
血压是血液通过心脏的跳动(收缩、舒张)被输送到动脉时的压力。心脏收缩时将血液送出至动脉的压力称为[高压]，循环全身后的血液回到心脏(心脏舒张时)的压力称为[低压]。



二、血压与健康

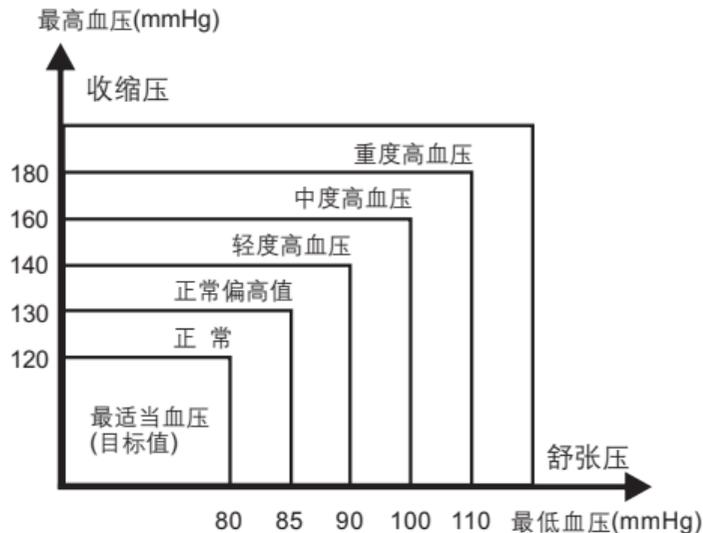
人们到了中老年时，高血压症状便会明显增多，同时随着

年龄的增长，血管也会日益老化。再加上肥胖或者运动不足等原因，胆固醇(LDL)粘附在血管上，血管则逐步失去弹性。这样高血压患者则会加速动脉硬化，也容易引起中风或心肌梗塞等危险疾病。此时，我们就很有必要了解自己的血压是否处于健康的状态。因为在日常生活中血压是时时刻刻都在变化着的，所以血压的测量就成为我们日常健康管理中不可缺少的要素。



三、世界卫生组织的血压分类

- * 世界卫生组织(WHO)、国际高血压学会(ISH)制定了如下表所示血压的分类(根据在医院静坐时用上臂所测量的数值)。
- * 虽然对低血压没有定义，但一般来说将高压不到100mmHg (13.3kPa)者称之为低血压。



附表是由世界卫生组织(WHO)对血压的分类表(单位kPa/mmHg)

范围	收缩压(kPa/mmHg)	舒张压(kPa/mmHg)	相应措施
低血压	≤ 13.3/100	≤ 8.0/60	请医生检测
正常血压	13.3/100~18.7/140	8.0/60~12.0/90	自我检测
轻度高血压	18.7/140~21.3/160	12.0/90~13.3/100	咨询医生
中度高血压	21.3/160~24.0/180	13.3/100~14.7/110	咨询医生
严重高血压	≥ 24.0/180	≥ 14.7/110	危险! 请尽快看医生

⚠ 注意:对低血压还没有定义,一般来说高血压值小于100mmHg称为低血压。

问:为什么在家里测得的血压值比在医院测的血压值低?

- 答:**1、在家测量血压有时会比在医院测量的血压值低。这是因为在医院测量时常常会感到紧张,而使血压值升高。在自己家里测量时则往往心情稳定,所以血压值正常。
- 2、如果腕带的中心位置高于心脏,则测量的血压值会偏低,请采用正确的姿势进行测量。

问:为什么在家里测得的血压值比在医院测的血压值高?

- 答:**1、长期服用降压药的人,在失去药效时。请接受医生的诊断和指导。
- 2、腕带未卷紧
腕带卷的太松会使其压迫力传送不到动脉,因此测量到的血压值会比实际值高。手腕与腕带间不要有

间隙，请正确使用腕带。

3、测量时姿势不正确

弯腰、盘腿坐着、在低矮的桌子上弯下身体测量等的测量姿势，会因为产生腹压或导致腕带过高等情况而使测量出的血压值偏高。

问：在家庭中进行血压管理的重要性是什么？

答：每天记录血压值和测量条件(测量时间、日期、降压剂的服用、生活状态)，可熟知自己的血压变化趋势，有助于身体的健康管理。而且在接受医生诊断时也很有帮助。

问：为何每次测量血压值都不一样？

答：血压时时刻刻都在变化。即使在一天中连续测量，也有变化。另外，还会随测量姿势或者腕带缠法的不同而产生变化。请正确的缠绕腕带，并采用正确的测量姿势，在同一条件下测量。

问：为何出现Err画面显示出错？

答：可能是以下原因：

- 1、测量中因讲话、移动身体而无法正确检测出脉搏，便会出现这种现象。请保持安静状态并采用正确的测量方法进行测量。
- 2、腕带未卷紧。请重新卷紧腕带。

问：如何了解与上臂测量值的差别？

答：右臂用臂式血压计，左手腕用腕式血压计同时进行测量，在数次测量后，可了解您自己的血压倾向，另外右臂和左臂血压值的差异可能很大，有必要多次左右交替测量，正确了解自己左、右臂的血压倾向。

故障排除

下表为使用过程中可能出现的常见故障及其排除方法，若您在使用中出现与之相符合的状况，请参照处理。

常见故障	排除措施
本机装有电池，而按下[开始/停止]键后不工作	检查电池正负极性有无装反
	请更换新电池
多次出现测量失败，或测量值严重偏低(或偏高)	检查腕带连接及缠绕是否正确
	检查腕带缠绕是否太紧或太松，检查卷起的衣物是否太紧而压住了手臂上的测量位置，如有请脱掉该衣物重新测量
	确认在安静、放松的状态下测量血压。最好在测量前做几次深呼吸以使自己放松下来
本机工作状态良好，但每次测量结果都有差异	请仔细阅读《影响血压测量的因素》中所列举的各项注意信息。 ⚠ 注意：血压是动态的，因此每次测量值之间必会存在一些差异
所测血压值与医生对自己测得的值不同，甚至严重偏小	记下您每天测量的血压值，并向医生咨询 ⚠ 注意：频繁的咨询医生会引起心理紧张，因而导致在医生面前得的血压值比在自己家中放松状态下测得的值偏高
气泵工作，但气压并不上升	检查腕带连接是否良好、有无漏气
	若因年久而损坏，请购买新品

故障排除

下表是在测量过程中可能会出现的错误显示符、可能原因及处理方法。请用正确的使用方法再次测量。

错误显示	故障原因	解决方法
Err3	4s内加压值未达到5mmHg	请检查腕带是否系紧或漏气
Err4	无法检测出高低压	请系紧腕带后再测试
Err5	气泵加压错误	请检查腕带是否有漏气
Err6	手腕或身体运动引起加压不当	手腕或身体保持不动，并重新测试
Err7	腕带太松或松脱	请系紧腕带后再测试
Err8	压力超过最大测量值290mmHg	请重新测量
低电压符号“  ”出现	电池电量不足	请准备更换新电池
“更换电池”出现	电池电量不足	请更换新电池

⚠ 警告：若在使用中上述情况无法排除、或出现上述以外的故障，请向当地经销商咨询！

一、保养方法

请保持本血压计的清洁。本机有脏污，请用干的软布进行擦拭。如果本机特别脏，则可用沾有水或中性洗涤剂的软布拧干后擦拭本机，然后用干的软布擦干。必要时，可用蘸有消毒酒精的脱脂棉轻轻擦拭，对本机进行消毒。(有机玻璃面板、铭牌处应除外)。切忌用洗衣粉或洗洁剂来清洗!

⊗ 本体内部不得渗入水或其它液体。

* 建议对血压计进行校准(至少一年一次)，由国家计量检测部门、制造商或通过制造商授权的特约维修中心予以实施。

二、保管注意事项

⊗ 请不要用强酸性或强碱性溶液等擦拭本机。

⊗ 请不要清洗或弄湿腕带。

⊗ 请不要在下列情况下保管。

* 有水或潮湿的地方。

* 高温、不通风、阳光直射、灰尘多、含有盐分的空气的地方。

* 能产生倾斜、振动、撞击的地方。

* 化学药品保管场所和产生腐蚀性气体的地方。

❗ 3个月以上不使用时，请取出干电池后保管，以防止电池漏液而造成机器故障。

⊗ 请勿擅自更换部件。

⊗ 请勿擅自拆卸、修理本血压计。

⚠ **注意：**若您未遵守以上注意事项及其它正确使用方法而造成本机损坏，本公司将不承担质量责任。

三、收藏方法

使用完后，请放入收藏盒内保管。
