



用户手册

生物矩阵扫描仪



使用设备前，请仔细阅读本手册。

版本1.0
更新日期：2026 年 7月 26日

基本信息

本手册提供**生物矩阵扫描仪(BMS)**设备的基本信息、技术参数以及操作说明。

使用范围与重要免责声明

生物矩阵扫描仪（BMS）监测设备**不是医疗器械**，也不用于任何医疗用途。将本设备用于本手册所述用途以外的任何目的，均属于不当使用。

BMS 设备用于记录用户的心脏活动信息，并通过 USB 连接将数据传输至电脑。安装在电脑上的专用软件会对这些数据进行分析，并提供对心脏活动的解读结果。

主要功能与特点

- BMS 设备可搭配标准可重复使用的电极，例如 FIAB F9024 或同类型电极。
- 适用于个人、家庭及商业场所使用，适合不同类型的用户。
- 适用于任何年龄的成人以及 **10 岁及以上儿童**。
- 当与专用软件配合使用时，系统可实现以下功能：
 - 记录心脏活动信号，并通过 USB 以数字方式传输至电脑。
 - 存储并分析心脏活动相关数据。
 - 在电脑屏幕上以彩色图像方式直观展示分析结果。

使用范围

BMS 主要用于：

- 在健康管理中心或运动场所中，进行心脏活动的快速评估。
- 居家进行个人健康自我监测。
- 评估各种传统与非传统疗法的有效性。



注意!

心脏活动的自动分析结果仅供参考。相关信息具有一定价值，但不能作为忽视疾病症状的依据。如果你出现任何不适症状或感觉身体状况变差，无论自动分析结果如何，都应及时咨询医生。

禁忌情况：以下情况请勿

- 电极放置部位存在皮肤破损或皮肤疾病。
- 对所使用的电极材质存在已知过敏反应。
- 存在心律失常（如房颤、期前收缩等），会导致分析结果不准确。
- 佩戴心脏起搏器，会影响分析结果的可靠性。

软件与系统要求

- 软件下载地址：<https://light-mandalas.com/application/>
- 本软件适用于Windows 10 及以上版本。
- 苹果Mac电脑在安装Windows 10 或更高版本系统后亦可使用。

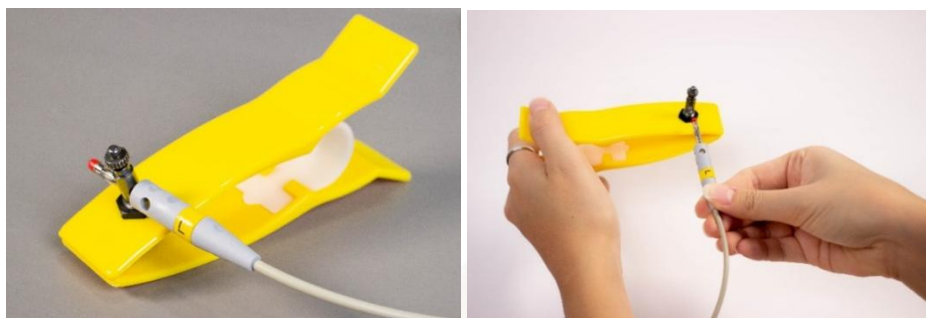
包装清单



1. BMS 生物矩阵扫描仪
2. 左侧电极
3. 右侧电极
4. USB-C 数据线

安装与设置说明

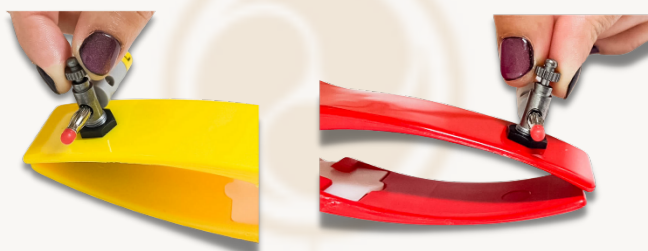
1. 按照图片所示，将生物矩阵扫描仪（BMS）连接至左侧电极与右侧电极。



将 L（黄色）线缆插入黄色电极。



将 R（黄色）线缆插入红色电极。



将两侧线缆的固定结正确收紧，确保连接牢固。

2. 将 USB-C 数据线插入 BMS 设备。



3. 将 BMS 连接至你的笔记本电脑或台式电脑。



4. 扫描过程中请坐直身体、保持背部挺直，并尽量放松。



5. 将黄色电极夹夹在左手，红色电极夹夹在右手。



- 夹好电极时，请尽量让传感电极片位于手腕中部，扫描过程中保持不动，否则可能导致扫描失败。
- 扫描期间请勿佩戴戒指、手链等金属饰品。

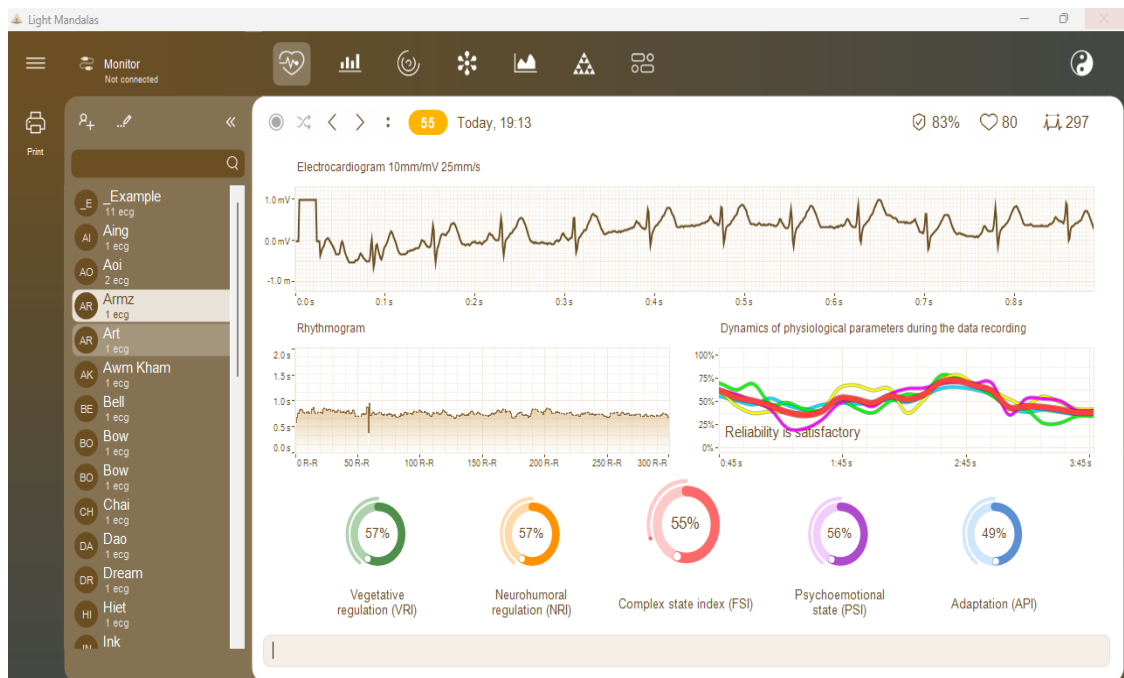
技术参数

心率记录范围	30 至 150 次/分钟 (bpm)
输入电压范围	0.03-5 毫伏
人体回路中的直流电流	不超过 0.1 微安 (μA)
输入信号采样频率	1000 赫兹 (Hz)
模数转换器 (ADC) 位深	12 位
导联数量	1
导联线长度	1.1 米
电极数量	2 个
通信接口	USB 2.0
USB 数据线长度	1.8 – 3.0 米
供电方式	通过 USB 接口供电, 5 伏, 90 毫安
工作温度	+5°C 至 +50°C
电气安全	符合 GOST R 50267.0 与 GOST 50267.25 (IEC 601) 标准, 属于 II 类防护、BF 型产品
贵金属含量	无
外壳材质	ABS 塑料
外壳颜色	哑光白色
尺寸	116 x 54 x 22 毫米
重量	83 克
使用寿命	不少于 10 年

工作准备

设备准备

通过桌面快捷方式启动应用程序。启动后，应用程序应能自动识别已连接的生物矩阵扫描仪。

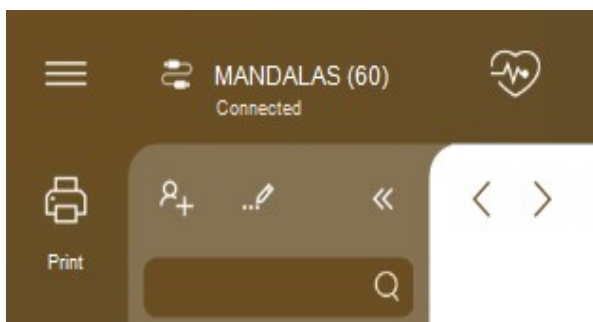


建议在安装软件之前，先将生物矩阵扫描仪（BMS）连接至电脑。

快速开始

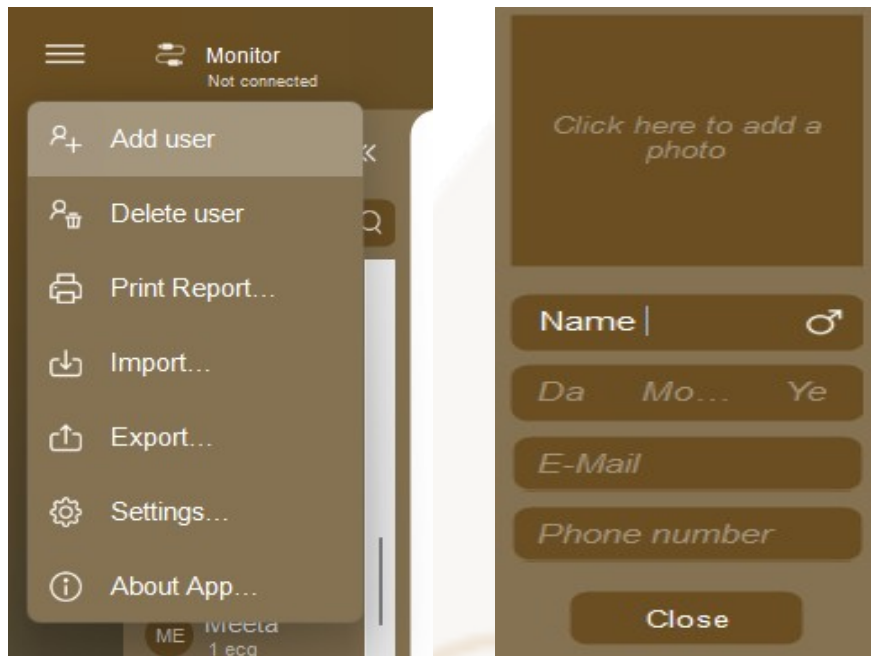
测量准备

应用程序窗口左上角会显示已连接设备的名称及状态：已连接、未连接或不兼容（当连接的设备型号不正确时）。



添加新用户

点击应用程序窗口左上角的**三横线按钮**，打开应用主菜单（以下称为“菜单”）。选择 **“Add User（添加用户）”**，系统将向用户列表中添加一名个人信息为空的新用户。



新用户默认名称为 **“Name”**，应替换为用户的真实姓氏、名字及中间名（如适用）。姓名右侧设有性别选择按钮，可选择男性或女性。

在**Date of birth**（出生日期）栏中，输入该用户的出生日期。

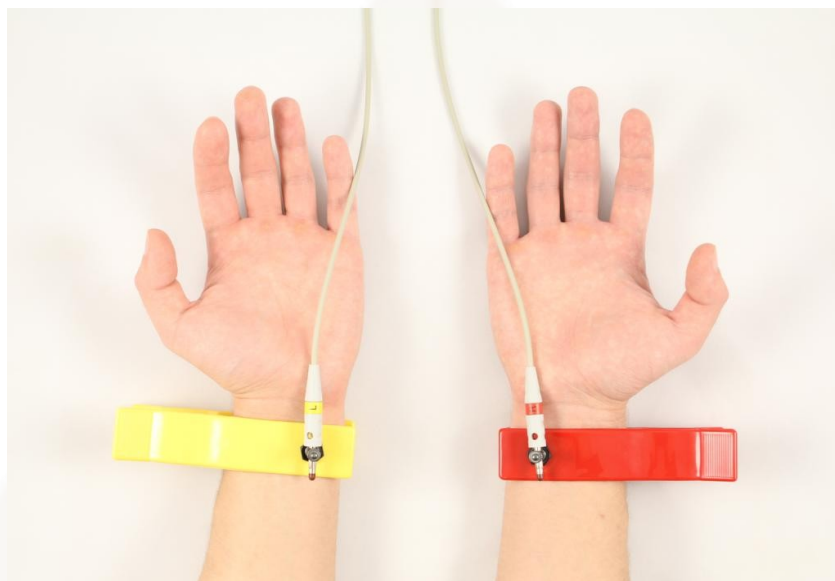
在**E-Mail**（电子邮箱）栏中，可填写用户的邮箱地址，用于发送测量结果。

在**Phone Number**（电话号码）栏中，可填写用户的联系电话。

点击用户名上方的**照片区域**，可打开用户照片选择菜单。任何图片文件均可作为用户照片，图片尺寸不受限制。如果电脑连接了摄像头，可在用户照片区域显示摄像头画面。左键点击视频画面即可将当前画面保存为用户照片。

将设备连接到用户

- 电极应佩戴在手腕部位，并确保金属接触片位于手腕内侧。
- 建议在电极接触点用清水稍微湿润手腕，以提高信号质量。
- 带有 R（红色）插头的电极佩戴在右手，带有 L（黄色）插头的电极佩戴在左手。
- 信号记录过程中，用户必须保持坐姿并处于静止状态。
- 在某些信号幅度较低的情况下，可将红色电极佩戴在右手手腕，黄色电极佩戴在左脚脚踝，并在接触部位用水湿润。



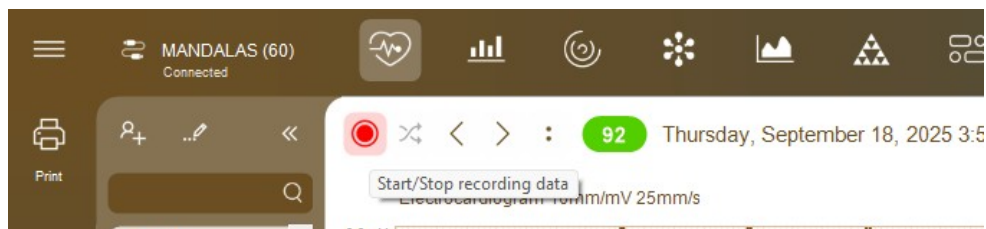
重要提示

在部分笔记本电脑上，当连接市电（110-220V，50-60Hz）使用时，心电信号记录过程中可能会出现干扰。为减少干扰，建议使用带接地的电源插座，或在测量过程中拔掉电源适配器，使用电池供电。同时，建议在测量时断开电脑上连接的其他市电设备（如打印机、路由器等），以降低干扰。

为减少信号记录过程中的干扰，请遵守以下规则：

- 双臂必须保持静止并放松
- 坐姿时，将双手自然放在膝盖上或扶手上
- 在 1.5-2 米范围内不应有他人走动
- 用户应处于舒适、放松的状态
- 保持平稳、自然的呼吸
- 不建议用户说话或盯着电脑屏幕

记录测量



点击“开始新测量”按钮。

正在记录的心电（ECG）信号会显示在用户的心电图显示区域中。

请检查信号的极性，如有需要，可点击“更改信号极性”按钮进行调整。

当应用程序检测到正确且稳定的心电信号后，将自动开始记录。

同时，心电图显示区域中会出现“正在测量”的提示信息。

在测量过程中，应用程序会持续监测所记录信号的质量。

任何干扰都会显示在节律图（Rhythmogram）中。

如果干扰过多，测量过程将被中断，应用程序会重新开始记录心电信号。

如需提前结束测量，请点击“结束测量”按钮。

在测量过程中，应用程序会显示用户的脉搏率，并随着数据的采集，显示当前功能状态指标的标准化数值。

如果在测量过程中观察到这些指标出现明显变化，说明用户未处于静息状态。

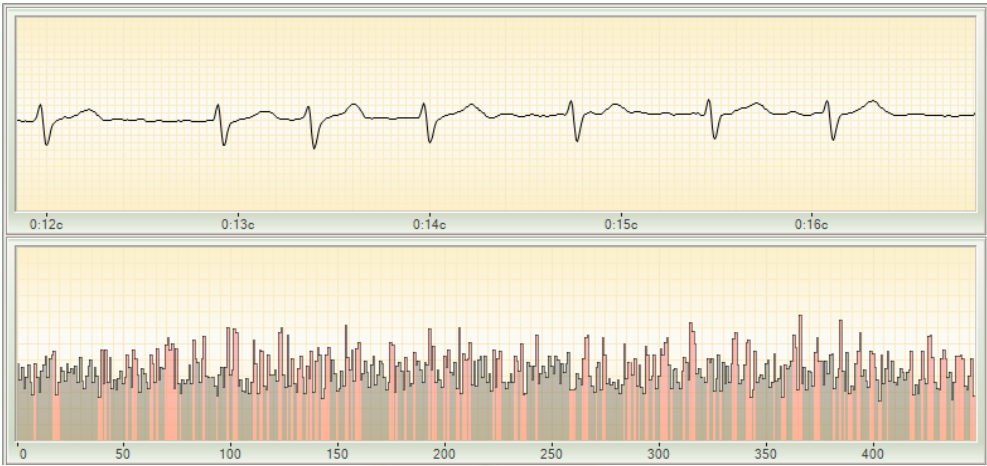
同时，测量过程中还会显示已记录的 R-R 间期数量。

当记录满 300 个 R-R 间期后，测量将自动结束，应用程序会切换至测量结果查看模式。



如果用户存在心律失常（如房颤、期前收缩等），或使用心脏起搏器，则功能状态指标的计算结果将不准确。

以下图片展示了此类心律失常的示例：



房颤



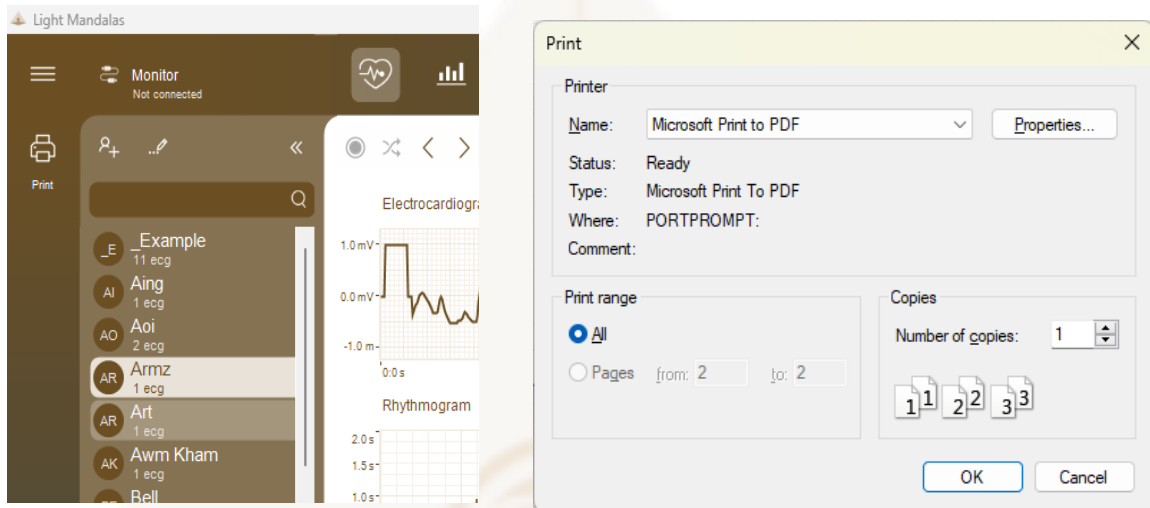
期前收缩

期前收缩查看测量结果

要查看用户的测量结果，请在用户列表中选择该用户。如有需要，可使用快速用户搜索功能。如需查看不同日期的测量结果，请使用 Next measurement（下一次测量）和 Previous measurement（上一次测量）按钮。

打印测量结果

要打印用户的测量结果，请选择所需的测量记录并点击 **Print（打印）** 按钮，或在菜单中选择 **Print report（打印报告）**。此操作将打开打印设置窗口。

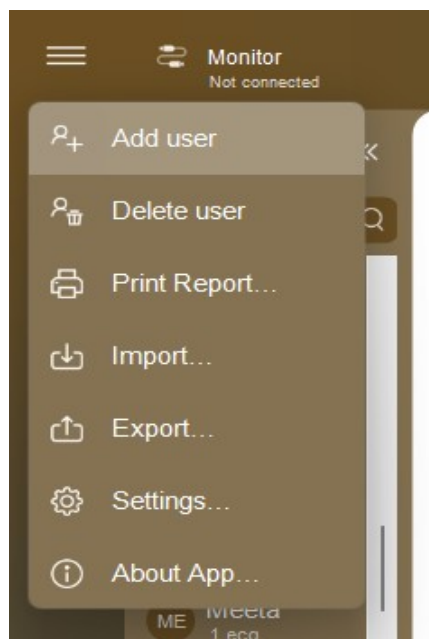


在该窗口中，可以选择并设置用于打印报告的打印机。点击 OK 按钮后，报告将通过所选打印机打印。

如有需要，也可以不打印在纸张上，而是将报告保存为文件。为此，请选择操作系统中已安装的虚拟打印机，例如 **Microsoft XPS Document Writer**。

你也可以使用应用菜单中的 **Export... / Save report...（导出 / 保存报告）** 功能。

主菜单



Add user（添加用户） – 将新用户名添加到列表中，并打开窗口编辑其个人信息。

Delete user（删除用户） – 删除当前选中的用户。请注意：该用户的所有记录将被一并删除，包括在公司其他应用程序中生成的测量数据。

Print report（打印报告） – 将应用程序窗口右侧显示的报告打印到实体打印机或虚拟打印机。



注意!
用户一旦被删除，无法恢复。

Import（导入）... – 从外部文件中导入新的用户记录及其测量数据至应用程序。

Export（导出）... – 将当前用户或用户列表中所有用户的记录及测量数据保存为外部存档文件的一组操作。

通过导入和导出功能，可在不同电脑上的应用程序之间**转移用户测量数据**。

Settings（设置）... – 应用程序的设置选项。在此可设置**报告中的个性化签名**、配置用于发送报告的**邮箱账户**、开启或关闭声音提示、检查应用程序更新，并选择应用程序语言。

About App（关于应用）... – 显示当前应用程序版本的相关信息。

测量结果

在应用程序窗口的右侧，有一个用于显示测量结果的区域，可同时显示一项或两项结果。该区域由多个标签页组成。可通过该区域顶部的按钮在不同标签页之间切换。



应用程序可用两种模式显示测量结果：传统模式和替代模式。在传统模式下，测量结果基于科学的循证医学方法进行分析。在替代模式下，测量结果将从阿育吠陀实践的角度进行分析。可通过标签页列表右侧的按钮在两种分析模式之间切换：



- 

心电图（ECG）记录与查看

该标签页包含用于记录和显示用户心电图的控制项。
- 

异性分析

该标签页通过心率变异性分析方法，评估人体的自主神经调节状态。
- 

频谱分析

该标签页通过频谱分析方法，评估人体的自主神经调节情况。
- 

神经动力学分析

该标签页通过神经动力学分析方法，评估人体的激素调节状态。
- 

心理—情绪状态

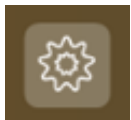
该标签页通过大脑生物节律映射方法，评估用户的心理与情绪状态。
- 

分形分析

该标签页通过分形分析方法，评估人体的适应能力水平并推算生物年龄。
- 

功能状态指标变化趋势

该标签页显示功能状态指标随时间变化的趋势，以及单次测量的汇总信息。



能量潜力

该标签页显示对用户能量潜力（气场 / 光环）的评估结果。



脉轮活动图

该标签页显示用户各个脉轮的状态评估。



经络图

该标签页显示用户经络状态以及五行元素的评估情况。



体质能量 (Dosha)

该标签页显示用于判定用户 **Dosha 体质类型** 的测量结果，以及相应的饮食建议。

心率变异性

该标签页包含用于记录和显示用户心电图（ECG）的控制项。该标签页的上半部分包含用于测量记录与显示的控制区域：



55 Today, 19:13

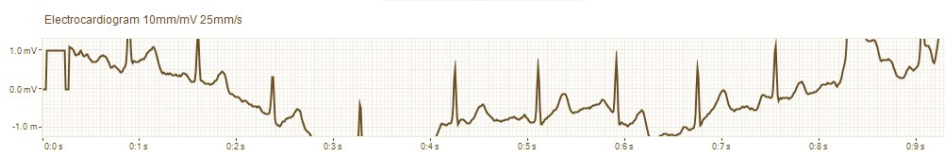
83% 80 297

从左至右依次为以下元素：

- 测量记录开始 / 停止按钮
- 切换所记录 ECG 信号极性的按钮
- 上一条测量记录按钮
- 下一条测量记录按钮
- 包含该次测量相关操作的菜单按钮

- 本次测量中用户的功能状态数值（百分比）。该数值范围为 0–100，并根据数值显示为红色、黄色或绿色。
- 该次测量的日期与时间
- 测量可靠性 —— 用于表征本次测量的数据质量水平
- 本次测量记录的平均心率（HR）
- 用于计算的 ECG 信号中有效 R–R 间期数量

心电图 ECG



根据应用程序的运行模式，该图表显示的是之前记录的 ECG 信号，或当前正在记录的 ECG 信号。

横轴表示从信号开始记录起的时间（分钟与秒），纵轴表示 ECG 的振幅（毫伏）。

按住鼠标右键并移动，可对图表进行缩放。

按住鼠标左键并移动，可平移图表。

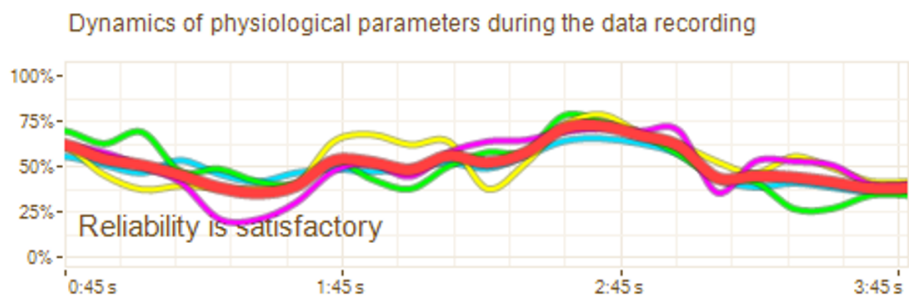
节律图



根据应用程序的运行模式，该图表显示的是已记录的节律图，或当前正在记录的节律图。节律图中，横轴表示 R–R 间期编号，纵轴表示 R–R 间期持续时间（秒）。

在节律图中，“伪差（Artifacts）”（如期前收缩或干扰）会以白色标出。图表可通过鼠标右键缩放，通过左键移动。双击任意一个 R–R 间期，对应的 ECG 波形片段将显示在 ECG 图中。

测量过程中生理参数的变化



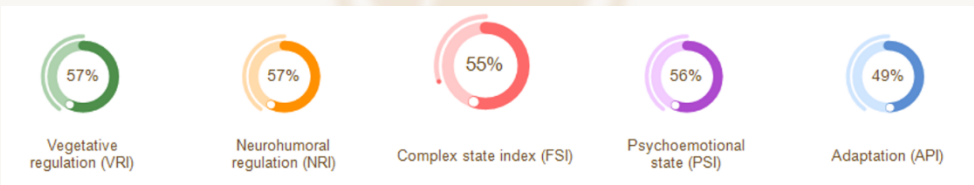
“测量过程中生理参数变化”图表清晰地展示了功能状态参数在测量过程中的变化情况。该图表可用于评估本次测量结果的可靠性。

如果功能状态参数在整个测量过程中保持在同一水平，说明测量过程正确，其结果具有可信度。如果生理参数变化图中出现明显的波动或突变，则说明用户在测量过程中未处于完全静息状态，或 ECG 信号受到外部干扰。

该图表同时会显示测量可靠性评估结果：高、一般或低。

对于可靠性为一般，尤其是较低的测量结果，不应作为判断依据；在排除影响 ECG 信号质量的因素后，建议重新进行测量。

功能状态指标



以下指标显示的是功能状态的**标准化数值**：

- API —— 身体适应水平
- VRI —— 自主神经调节指标
- NRI —— 神经体液调节指标
- PSI —— 心理—情绪状态指标
- FSI —— 功能状态综合指数

在 API、VRI、NRI、PSI 和 FSI 指标中，细线条表示该参数的正常范围。同时，FSI 指标的正常范围会根据用户在测量时的年龄而有所变化。因此，必须在用户资料中正确填写出生日期。

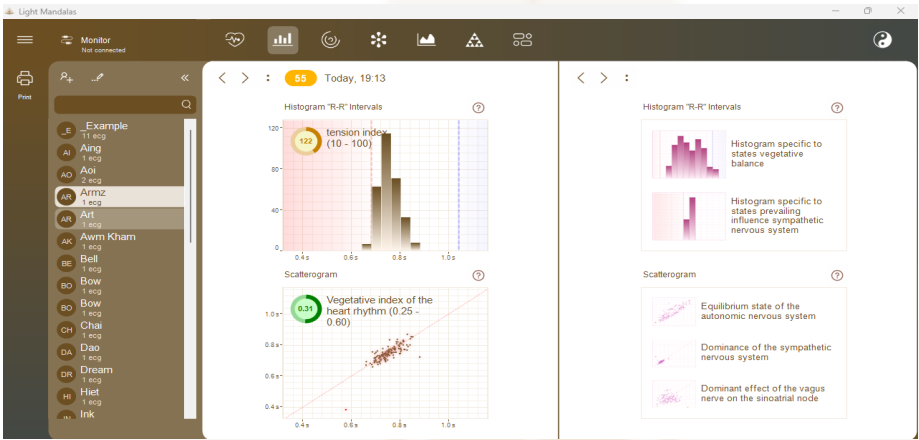
测量备注栏

Notes

在此，用户可以添加或修改与本次测量相关的文字说明。默认情况下，该区域会自动显示对用户当前功能状态的系统说明。用户也可以将其修改或替换为自定义备注。

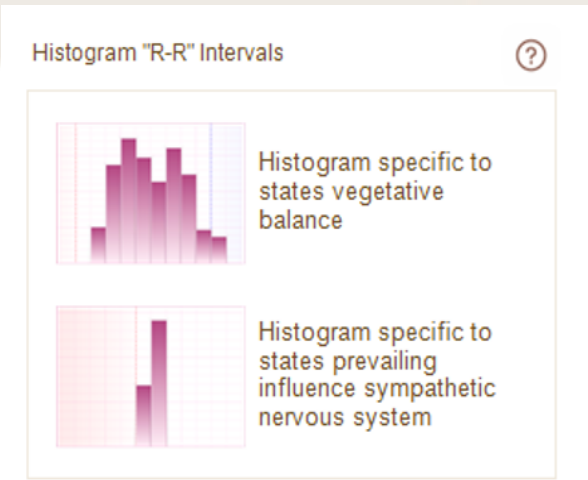
变异性分析

该标签页显示用户的自主神经调节参数信息。



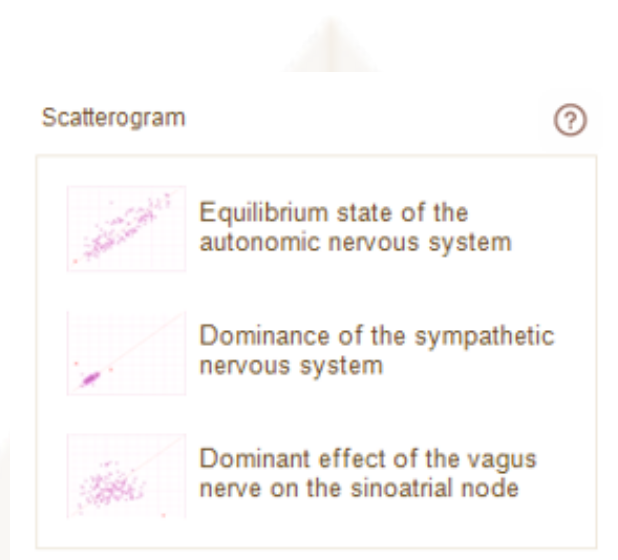
自主神经调节由自主神经系统完成，该系统在不受人类意识控制的情况下调节人体的生理过程。自主神经系统能够快速响应外部和内部环境的变化，并影响心血管系统的运行效率，而心血管系统的效率决定了人体对氧气和营养物质的供给。

R-R 间期直方图



R-R 间期直方图用于展示 R-R 间期按持续时间分布的情况。横轴表示 R-R 间期的持续时间，纵轴表示落在对应时间区间内的 R-R 间期数量。直方图的步长为 0.04 秒。自主神经平衡状态的特征是：图表柱形集中分布，且最高柱（众数）位于 0.7-1.0 秒区间内。当自主神经系统中的交感神经活动占主导时，直方图会明显向左偏移，且底部范围变窄。当副交感神经活动占主导时，则会观察到相反分布特征。紧张指数用于表征心肌的紧张程度。

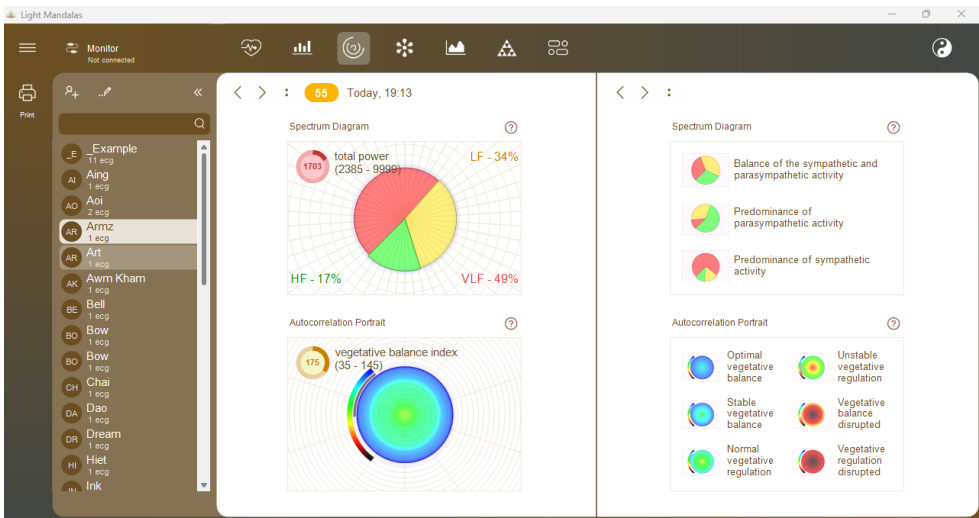
散点图



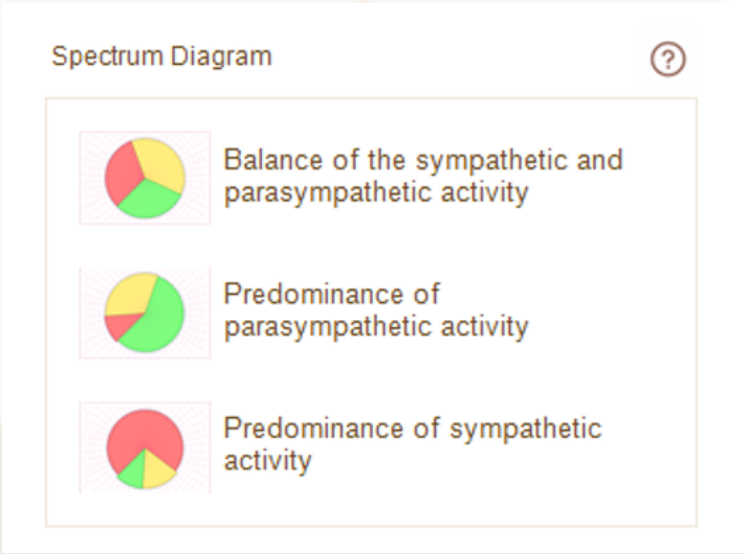
R-R 间期散点图是一种二维心律显示方式，可用于识别心律失常。横轴表示 $R-R_i$ 间期（秒），纵轴表示 $R-R_{i+1}$ 间期（秒）。散点分布均匀、集中，表示自主神经系统处于平衡状态。散点云较为紧密，并从中心向左下角偏移，表示交感神经活动占优势。相反，散点分布较为分散并向右侧偏移，则表明迷走神经对窦房结的影响占主导。

频谱分析

频谱分析基于一种物理转换方法，将心脏节律的波动通过快速傅里叶变换（FFT）转换为不同频率的简谐振荡。



频谱图



频谱图由三个代表不同频率成分的区域组成，用于通过频谱图对用户的健康状况进行直观评估。该图用于表征交感神经与副交感神经活动之间的比例关系。

高频（HF） — 0.15–0.40 Hz 在该频率范围内，自主神经系统中的副交感神经在心率振荡的形成中起主要作用。在以特定频率和深度呼吸时，以及在寒冷刺激条件下，该频段的功率会增加。在运动员和训练有素的人群中，HF 功率通常明显高于未训练人群，并且应当高于低频功率。运动员 HF 功率降低，可能提示心脏调节系统处于紧张状态或过度训练；而 HF 功率过度升高，则可能提示窦性心律失常的风险。

低频（LF） — 0.04–0.15 Hz 该指标在生理学上的解释尚不完全明确。一般认为，该频段的功率

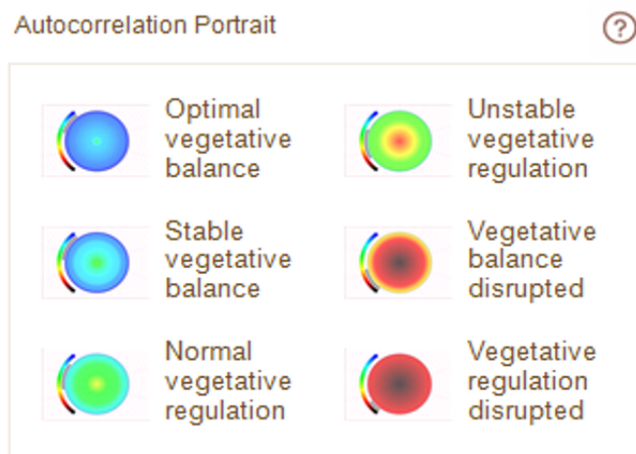
同时受到交感神经与副交感神经张力变化的影响。交感神经与副交感神经影响之间的关系，可通过 LF/HF 功率比值进行表征。当交感神经张力增强时，该比值会显著升高；而在**迷走神经张力占主导（副交感优势）**时，则会明显降低。在许多情况下，可观察到 LF 与 HF 功率的此消彼长变化。在健康人群中，进行直立试验、心理压力状态或中等强度体力活动时，LF 功率会明显升高。因此，近年来普遍认为，LF 功率及 LF/HF 比值可作为评估交感神经活动水平的重要指标。

超低频（VLF）— 0.003–0.04 Hz 该频率范围的生理意义尚未完全明确。但有观点认为，当人体调节系统出现耗竭时，该频段的功率会明显升高。

总功率- 该指标为综合性指标，反映了交感神经与副交感神经对心律调节的总体影响。在此情况下，交感神经作用增强会导致频谱总功率降低，而迷走神经（副交感）激活则会产生相反效果。该指标在意义上等同于标准差和变异幅度。

在解读运动员心律动态时间分析数据时，必须考虑到：副交感神经对窦性心律的明显优势在运动员中属于正常现象。因此，在对运动员进行测量时，需要调整统计指标的正常范围界限。具体而言，应将正常范围扩展至未训练人群中中等程度迷走神经优势状态的水平。与此同时，若测量值接近中度交感神经张力优势，则表明该运动员的心律调节系统存在明显异常，且其适应储备能力下降。

自相关图

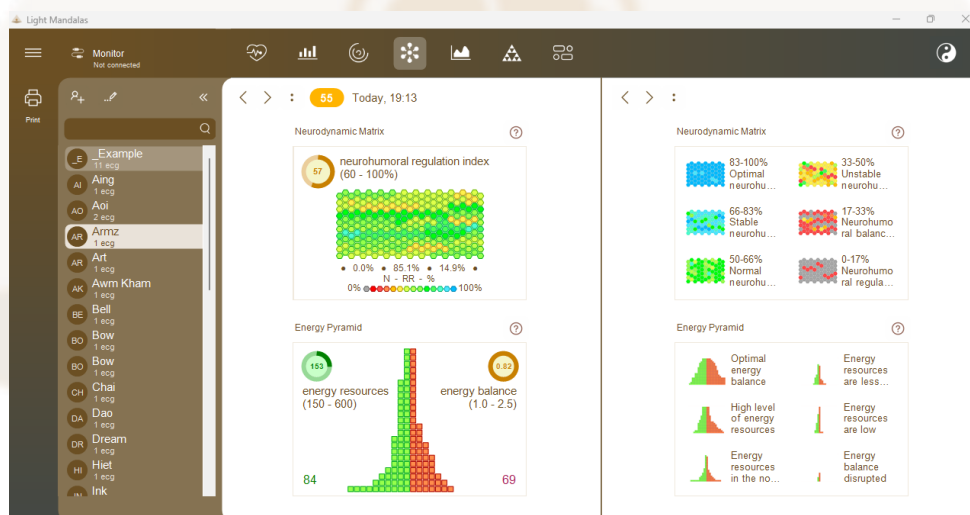


自相关图用于表征节律图中不同片段之间的相似程度。

自主神经平衡指数用于表征交感神经与副交感神经活动之间的关系。

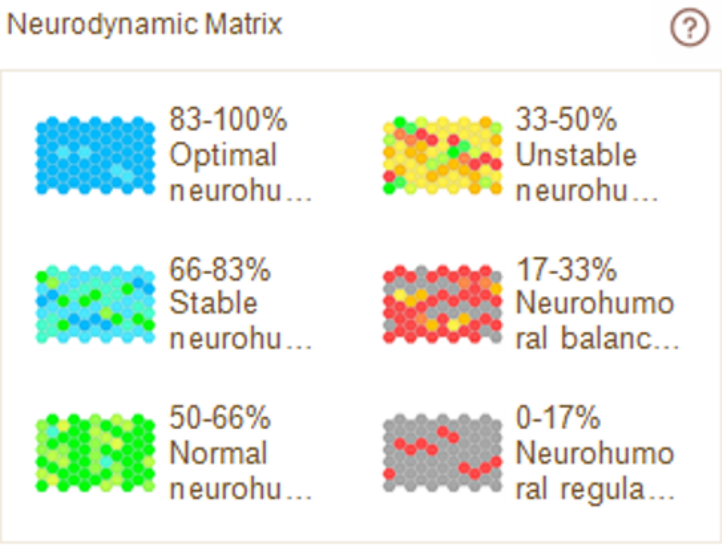
神经动力学分析

该标签页显示用户的神经体液调节参数信息。



神经体液调节系统负责调控体内生化物质的组成与结构，以维持内环境的稳定，并确保人体在长期变化的生存条件下具备良好的适应能力。

神经动力学矩阵



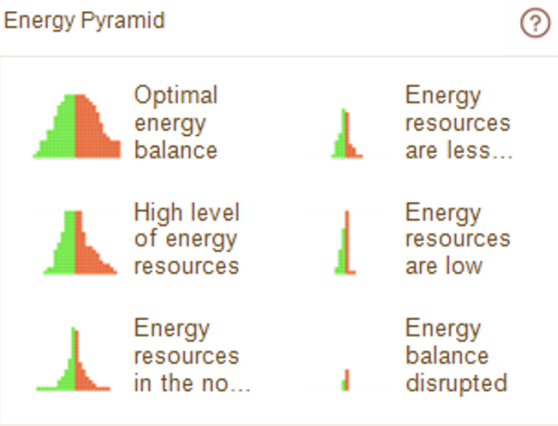
生理节律的结构以神经动力学矩阵的形式呈现，其中每一个元素代表相应节律的动态特征。

矩阵中的单个元素代表**不同身体系统的节律**，而每个元素的颜色则用于表示该节律参数与生命自然运行的统一法则——**双指数定律**——之间的符合程度。

“理想指数”的参数遵循黄金分割法则。符合该参数特征时，人体的生命支持系统能够以最低能量消耗实现最高运行效率。矩阵元素呈现黄色至红色，表示该节律的参数偏离最佳状态。

神经体液调节指标用于表征内分泌系统的工作效率，并反映人体对能量与生理资源的利用是否处于最佳状态。神经体液调节系统负责维持人体内环境的稳定性，并支持身体对不断变化的生活环境进行适应性调整。

能量金字塔

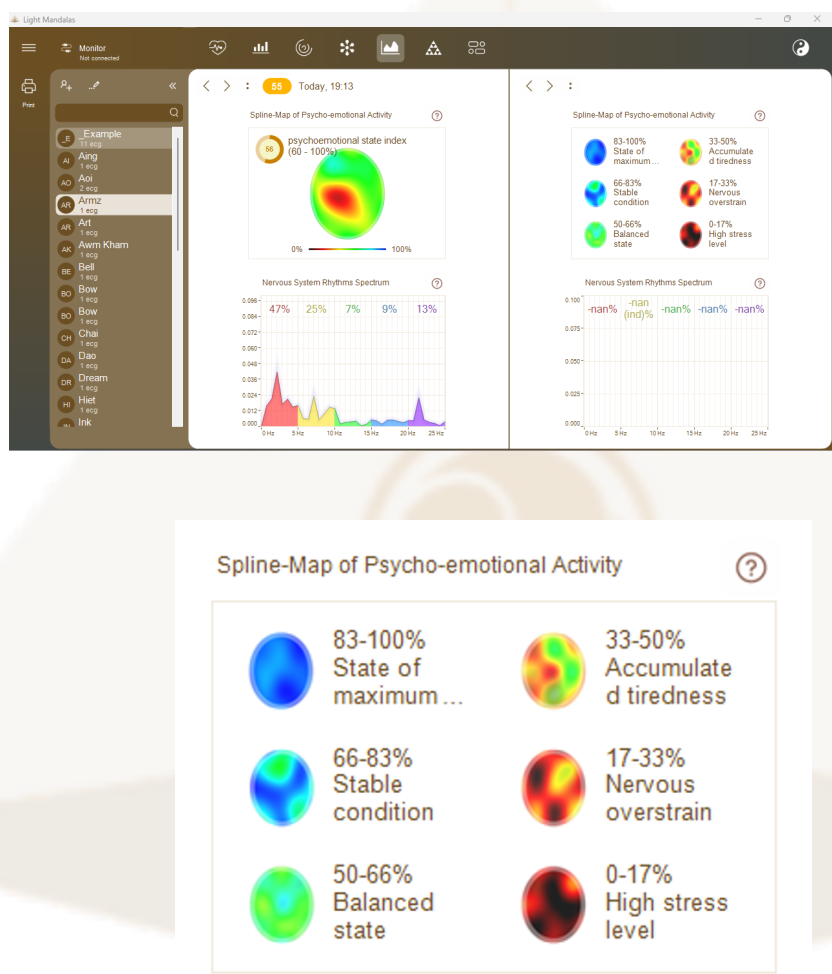


能量金字塔用于表征人体生理资源的总体储量，以及在当前生活节奏下，这些资

源在消耗与恢复周期之间的平衡状态。金字塔左右两部分面积的比例，用于表征人体内**合成代谢（同化）与分解代谢（异化）**过程的动态关系。金字塔中蓝色部分的体积与资源恢复所需的时间成正比，红色部分的体积则与资源消耗所需的时间成正比。当整个金字塔的体积降至最低水平时，表示人体的生理资源已接近耗竭状态。

心理—情绪状态

该标签页显示用户心理—情绪状态参数的相关信息。



心理—情绪活动样条图

样条图是通过对心律神经动力学分析获得的心理—情绪状态动态指标进行样条插值计算后形成的结果。

图中呈现黑色及黄红色区域，表示由于疾病状态、神经疲劳或压力导致的心理—情绪活动降低。

样条图并非脑电图（EEG）映射的替代形式，不能用于诊断任何脑部病理问题。

心理—情绪状态指标用于表征压力对人体造成的破坏性影响程度。

神经系统节律频谱

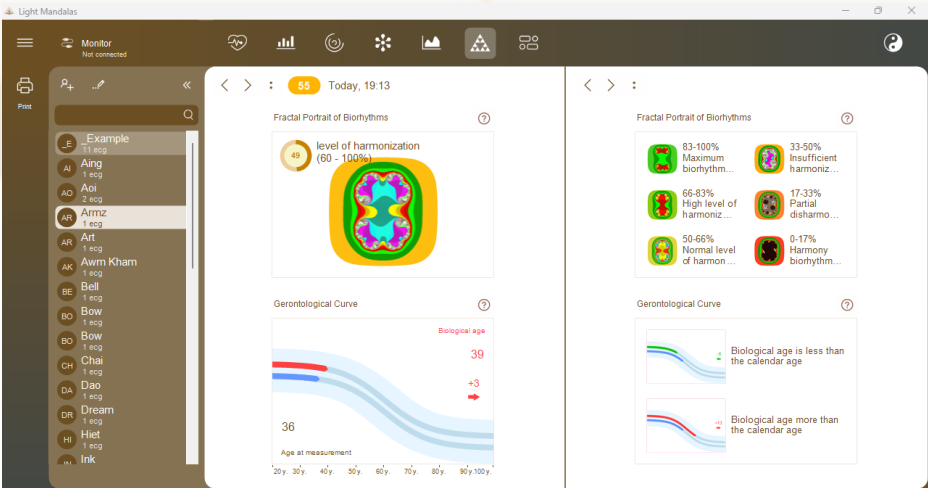


神经系统节律频谱显示了在测量过程中神经系统不同状态的分布情况。

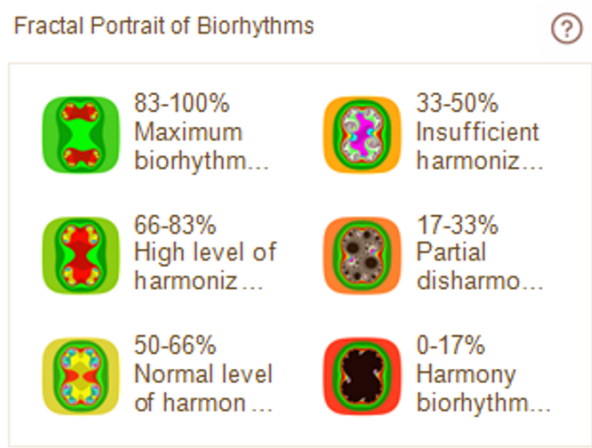
正常状态下，各类节律会在整个频率范围内均匀分布。压力节律占主导通常提示存在疾病状态或神经系统过度疲劳。

分形分析

分形分析用于直观评估人体各个器官与系统节律之间的协调程度。这些节律之间的一致性与协调性决定了人体整体功能运行的质量。维持并保持这种节律协调能力，体现了人体对内外环境变化的抵抗力，并反映其适应能力（免疫力）。

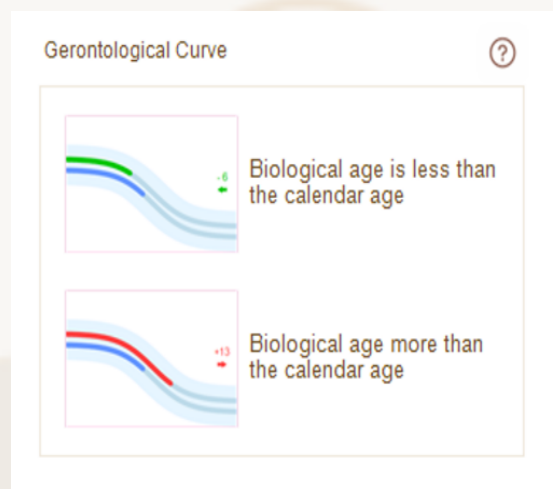


生物节律分形图



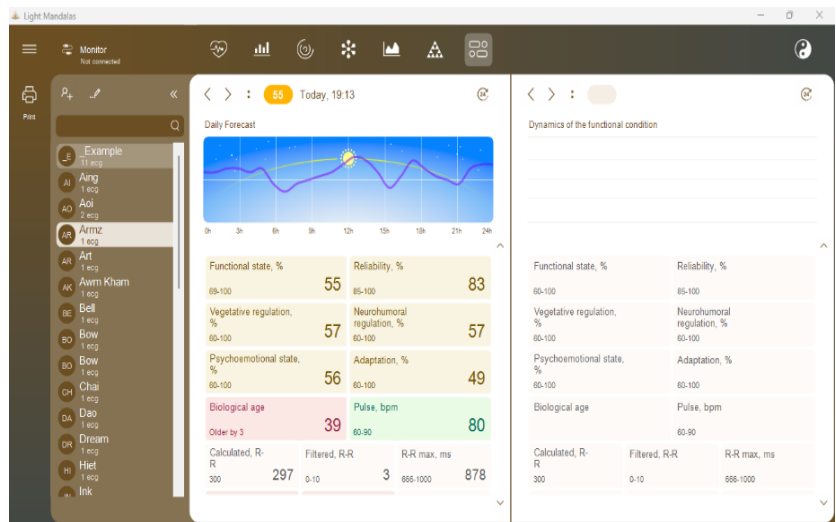
生物节律分形图用于展示测量过程中节律协调性随时间的变化情况。生物节律的协调程度是反映人体免疫状态的重要信息指标，体现其对新环境的适应能力。

衰老学曲线（生物年龄曲线）



衰老学曲线显示用户在测量时的身体功能状态与其同龄人群平均统计指标之间的符合程度。在用户资料中填写出生日期的前提下，可对20 岁以上用户进行生物年龄的计算。从生物学角度看，人体的生物年龄可能年轻于或老于其实际年龄，因此与衰老相关的疾病和死亡会发生在不同的日历年龄阶段。日历年龄与生物年龄之间的差异，既受遗传因素影响，也与个人的生活方式密切相关。人的生物年龄并非由出生至今的时间决定，而是由反映其生命活力与机能状态的指标来确定。

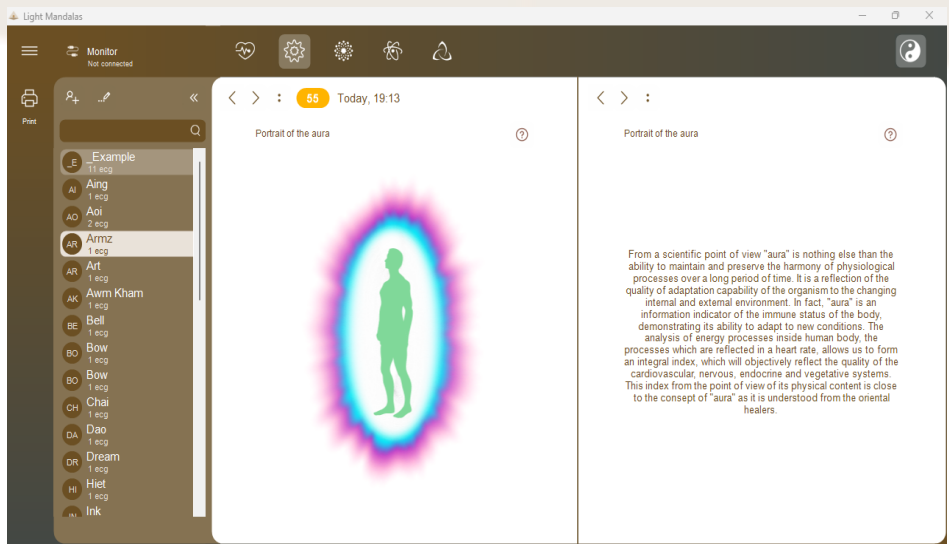
功能状态指标变化趋势



该标签页展示功能状态指标随时间变化的过程。标签页顶部显示的是用户在多次测量中的功能状态变化曲线图。如果用户的测量次数较多，图表将仅显示所选测量记录前后各不超过 30 次的测量结果。将鼠标悬停在图中任意一个点上，可显示该次测量的日期及对应的功能状态数值。在变化趋势图中左键点击任意一次测量，该次测量的所有主要参数将显示在标签页底部。该参数表可通过鼠标滚轮或表格右侧的按钮进行滚动查看。此时，标签页左右两侧对应不同测量记录的参数表将同步滚动，方便进行对比分析。

能量潜力

此处显示用户的气场（光环）状态信息。用户的气场以环绕人体轮廓的光环形式呈现，其颜色与形态基于测量结果生成，并且因人而异。



气场是一种围绕人体的多维能量场，在古老的精神传统和现代神秘学中，被认为是内在世界的外在反映。它是一种复杂的振动能量流结构，肉眼无法直接看到，但可通过特殊技术检测，或被具备高度能量感知能力的人所感知。

气场并非静止不变，而是会随着情绪状态、健康水平、思想活动，甚至外部环境影响而不断变化。在不同文化中，气场有不同的称呼，如生物场、以太体、能量壳层等，但其本质一致——它是一种将物质身体与更精细存在层面相连接的活性能量矩阵。

通过对心律、心率变异性（HRV）以及自主神经系统活动的分析，可以推导出一个与以下状态高度相关的客观指标：

- 心血管系统
- 激素平衡
- 压力水平
- 整体能量水平

从本质上讲，这是一种气场的科学对应物，是对人体生命能量的综合评估，而东方医学早已通过“气”“普拉那”或“生物场”等概念对其进行描述。

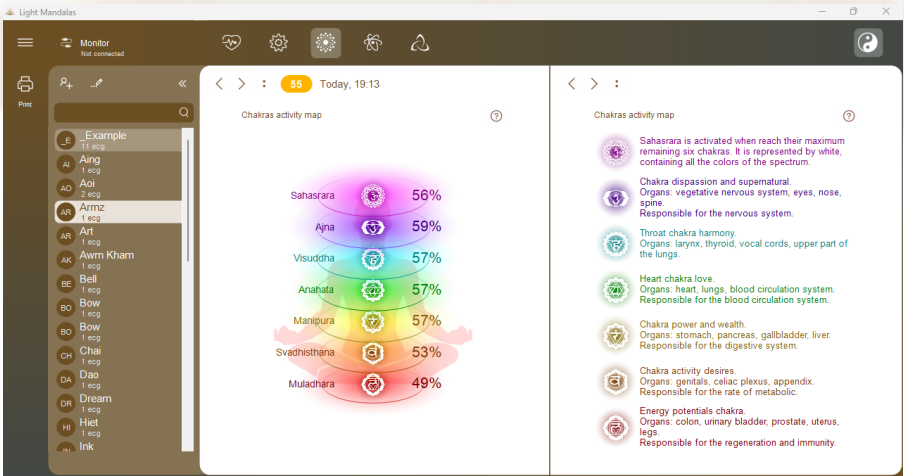
理解并运用气场，不仅仅属于神秘学范畴，更是一种深入的自我认知与疗愈工具。

它可以帮助人们：

- 识别隐藏的情绪与身体失衡
- 通过防护外部影响，增强能量层面的免疫力
- 通过调控自身振动状态，有意识地影响生活质量

脉轮活动图

该标签页显示用户脉轮状态的相关信息。



脉轮以人体轮廓的形式显示，其亮度与大小取决于用户对应脉轮的状态。每个脉轮的相对能量强度显示在人体轮廓的右侧。

脉轮（源自梵文“चक्र”，意为“轮”“圆盘”）是分布在脊柱及头部的重要能量中心。根据古老的东方学说（瑜伽、密宗、阿育吠陀），这些旋涡状结构是精微

能量解剖学的核心组成部分，连接着物质身体与精神意识。

近年来在生物能量学与量子物理学领域的研究，证实了与脉轮描述相对应的能量中心的存在：

脉轮的位置与人体主要神经丛高度重合

每个脉轮都对应一种特定的振动频率（并反映为相应的颜色体系）

脉轮功能失衡可通过专用设备进行检测

当所有脉轮和谐运作时，一个人通常会表现出：

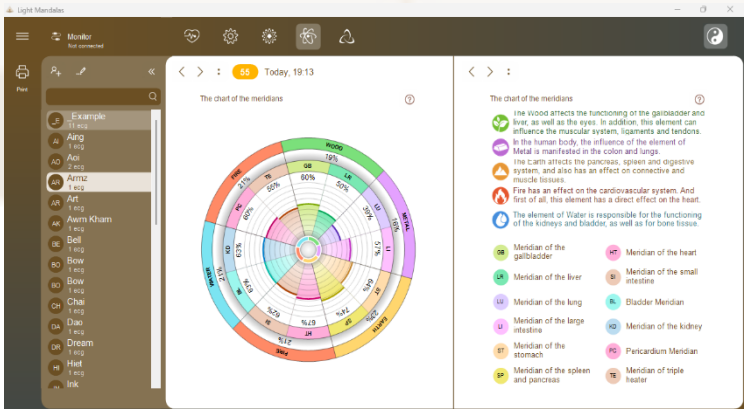
- 良好的身体健康
- 情绪稳定
- 思维清晰
- 与他人关系和谐
- 精神与意识层面的成长

脉轮的修炼与调整是一个深入的自我探索与自我提升过程。持续的练习不仅有助于改善健康，还能提升意识层次，释放精神潜能，并在生活的各个层面获得和谐。

请记住，脉轮平衡是一个动态过程，需要持续的关注与练习。

经络图

该标签页显示用户的经络状态信息。屏幕中显示各条经络的相对大小，其体量取决于用户的经络运行状态。



中医认为人体是一个复杂的能量系统，其中经络（经络系统，jing-luo）起着核心作用，是生命能量“气”运行的无形通道。这些通道构成一个完整的网络，连接人体的各个器官与系统。

五行学说（Wu-xing）是一种哲学与医学模型，用于解释自然界与人体各方面之间的相互关系。

五种元素——木、火、土、金、水——并非具体物质，而是代表不断相互作用的能量原型特质。

人体共有 12 条主要经络，每一条都对应特定器官：

Yin 经（对应“脏”器）：肺经（LU）、脾经（SP）、心经（HT）、肾经（KD）、心包经（PC）、肝经（LR）。

Yang 经（对应“腑”器）：大肠经（LI）、胃经（ST）、小肠经（SI）、膀胱经（BL）、三焦经（TE）、胆经（GB）。



五行元素：土（Tu）

土在五行系统中处于核心位置，象征着稳定、滋养与转化。它是连接其他所有元素的平衡之源，确保整体系统的协调运作。

土是健康的基础，强化土元素有助于建立全身系统协调的根基。“土旺之人，如同肥沃的土地——不仅滋养自己，也滋养周围的一切。”



五行元素：火（Huo）

火在五行体系中占据独特地位，作为最活跃、最具转化力的元素。它是唯一由两个脏器（心与小肠）及两个功能系统（心包与三焦）共同表征的元素。

“心中的火焰应当恒久燃烧——既不炽烈，亦不黯淡”——这一中医原则提醒我们，正是火之能量令生命鲜活。适度的欢愉、对知识的热忱以及爱的能力，才是人体火元素健康状态的真实体现。



五行元素：金（Jin）

金代表收敛、净化与结构化的原则。它象征着秋季、周期的完成以及智慧。在人体中，金元素对应呼吸系统、免疫功能以及排泄过程。

“如同匠人手中的金属，我们既要坚韧，也要灵活”——这一原则提醒我们，在生活中需要在结构性与流动性之间保持平衡。



五行元素：水（Shui）

水是生命的基本物质，是一切转化的源头，也是阴性能量的基础。它象征着深度、潜能与原始的力量。在中国宇宙观中，水被视为五行之首，万物由此而生。

“水随器而形，本质塑造现实”——这一原则提醒我们，在保持内在核心稳定的同时，也需要具备灵活适应变化的能力。



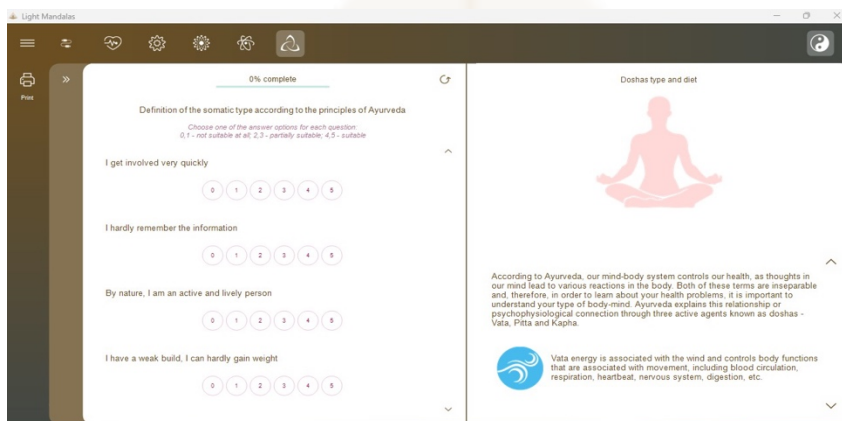
五行元素：木（Mu）

木代表生长、扩展与创造性的适应原则。它是阳性能量循环中的第一个元素，象征觉醒、发展与柔中带刚的力量。在中国宇宙观中，木与一年的清晨及东方相关，代表旭日初升的方向。

“如同幼苗向光生长，我们的意志也在追求实现”——这一原则提醒我们，在成长与发展的道路上，需要将**坚持不懈**与**灵活变通**相结合。

体质类型与饮食建议

该标签页显示用户的 Dosha 体质比例 及其对应的饮食建议。Dosha (Vata、Kapha、Pitta) 的比例主要由遗传因素决定。体内 Dosha 的比例决定了人体的生理特征以及个体的心理特质。这些比例在人的一生中变化极其缓慢。因此，Dosha 的判定并非通过功能状态测量，而是通过一份 60 题的问卷来完成：



用户需要对问卷中的每个问题进行评分，从 0（完全不符合）到 5（完全符合）。问题列表可通过鼠标滚轮或问卷右侧的按钮进行上下滚动。选择答案时，用鼠标左键点击相应的选项圆点即可。所有问题的答案均可随时修改；如需清空全部答案，可点击 Start questionnaire again（重新开始问卷）按钮：



在完成所有问卷问题后，标签页右侧将显示问卷结果，包括用户的主要 Dosha 类型（一个或多个）以及对应的饮食建议。

Dosha iDosha 是阿育吠陀医学中的核心概念，用于描述人体中的三种主要能量原则：Vata、Pitta 与 Kapha。每一种 Dosha 都由不同元素组合而成，负责不同的身体特征与心理特性。

Vata: 由风与以太组成，负责运动、交流、呼吸与循环。Vata 失衡的表现包括：焦躁不安、干燥、情绪波动。Pitta：

Pitta: 由火与水组成，负责新陈代谢、消化及体温调节。Pitta 失衡的表现包括：炎

症、过度活跃、易怒。

Kapha: 由土与水组成，负责器官的结构、稳定性与润滑。Kapha 失衡的表现包括：倦怠、体重增加、能量停滞。

了解 Dosha 有助于进行**体质判断与治疗方案选择**，以维持身体平衡。

在阿育吠陀饮食中，Dosha 起着关键作用，每一项饮食选择都需要考虑个体体质差异。制定饮食方案时，不仅要考虑主要 Dosha，还需结合季节变化及当前健康状况。合理的饮食有助于恢复 Dosha 平衡，并提升整体健康水平。

“健康不仅仅是没有疾病，而是身体、心智与意识之间的动态平衡”——这一阿育吠陀原则在现代社会依然具有重要意义，为人们提供了一种通过理解三种 Dosha 来实现整体健康的视角。



治疗效果评估

治疗效果评估可通过快速评估或长期观察两种方式进行。

快速评估

快速评估方法适用于治疗效果可立即感知的治疗方式。

首先对用户进行初始指标测量，随后进行某种治疗干预（如快速起效的药物、物理治疗、反射疗法等），并在治疗后立即再次测量相关指标。

将重复测量结果与初始测量结果进行对比。

如果功能状态得到改善，说明治疗干预产生了积极效果。

治疗有时会启动机体的自我修复过程，在此过程中，指标可能暂时恶化，因为身体需要调动能量来对抗疾病。若治疗后指标恶化，建议等待 15–30 分钟后进行第三次测量。

长期观察

长期观察用于对治疗过程中用户的功能状态进行持续监测。在开始疗程前需测量初始指标，随后进行定期测量。为获得客观数据，建议在相同时间点并以固定时间间隔进行测量。

故障排除

应用程序无法启动

描述：尝试启动应用程序时无任何反应，或出现错误提示。

检查操作系统版本

本应用程序仅支持 **Microsoft Windows 10 及以上版本**。在苹果电脑上，可通过 Boot Camp 或 Parallels® Desktop 运行 Windows 10/11 来使用本应用。若使用 Parallels® Desktop，仅可搭配 DCR-8 监测仪 使用。

重新安装应用程序

如果应用程序损坏。重新安装不会影响用户数据。

检查杀毒软件

应用程序可能因某些原因被计算机中安装的杀毒软件拦截。例如，计算机曾遭受病毒攻击，导致应用程序文件被感染并被杀毒软件自动阻止。建议对计算机进行全面病毒扫描，然后重新安装应用程序。同时强烈建议从公司官网重新下载最新版本的应用程序。

应用程序无法识别监测仪

描述：应用程序已启动，监测仪已连接电脑，但无法开始 ECG 记录，因为应用程序判断监测仪未连接。

检查监测仪与电脑的连接

监测仪与电脑之间的 USB 连接线长度不应超过 3 米。过长的线缆或 USB 延长线可能会影响监测仪的正常工作。

可通过连接 U 盘等正常工作的 USB 设备来检查电脑 USB 接口是否正常。如果电脑有多个 USB 接口，请尝试更换到不同接口连接监测仪。

检查监测仪硬件

监测仪及其连接线不应有任何明显损坏。若 USB 线损坏，可自行在电脑配件店购买相同规格的线缆更换。若监测仪本体或电极线损坏，请联系公司或当地授权代理商。

若监测仪本体或电极线损坏，请联系公司或当地授权代理商。连接电脑后，监测仪上的 LED 指示灯应常亮或闪烁。若指示灯未亮，可能是 USB 线损坏。

请确认所使用的监测仪型号是否正确，可能使用了其他应用程序配套的监测仪。请务必使用相互匹配的监测仪与应用程序。

检查监测仪驱动程序

请确认操作系统已正确识别监测仪设备。打开 Windows 控制面板 → 设备管理器（硬件和声音）。

- **对于 DCR-7 监测仪：**展开 USB 控制器，确认列表中存在 USB Serial Converter 设备。打开属性窗口，确认设备状态显示为“设备工作正常”。切换到“驱动程序”选项卡，确认驱动版本为 2.8.14.0 或更高。
 - **对于 DCR-8 监测仪：**展开 HID 设备，确认在连接监测仪时出现 Vendor-defined HID-compliant device。打开属性，确认设备状态为“设备工作正常”。
- 若上述条件不满足，建议重新安装监测仪驱动程序。可在应用程序主菜单中选择 Technical Support / Install Driver。也可从公司官网的 Downloads 页面下载驱动程序。安装驱动前，请确保监测仪已连接到电脑。

用户列表相关问题

描述： 用户列表中不显示姓名，无法删除部分用户，或输入的姓名和出生日期无法保存。

以系统管理员权限运行应用程序

该问题是由于应用程序未获得足够的系统权限所致。要正常使用用户列表，必须以管理员权限运行应用程序。在桌面右键点击应用程序图标，选择“以管理员身份运行”。可能需要输入管理员密码，该密码可向系统安装人员咨询。

ECG 信号记录问题

描述： 能接收到 ECG 信号，但记录无法开始或在记录过程中中断。

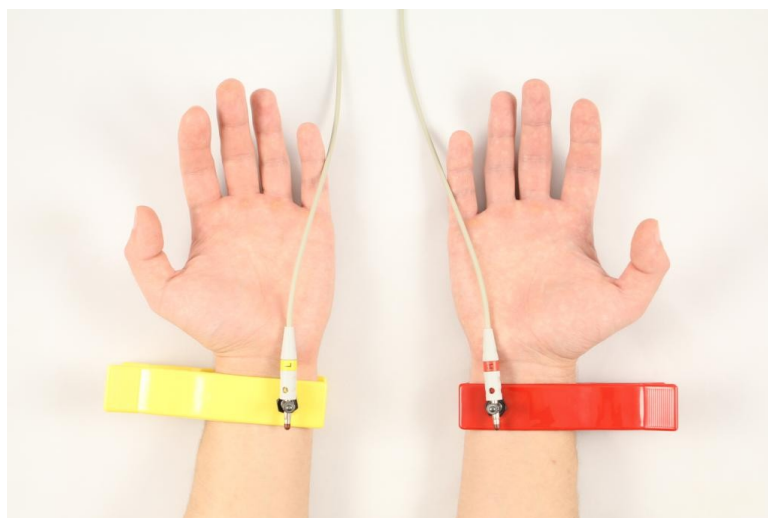
检查 ECG 信号极性



正常 ECG 信号应具有清晰、向上的心搏峰值。若峰值向下，说明信号极性反向。可通过更换电极位置或在应用程序中反转信号极性来解决。

检查测量操作是否正确

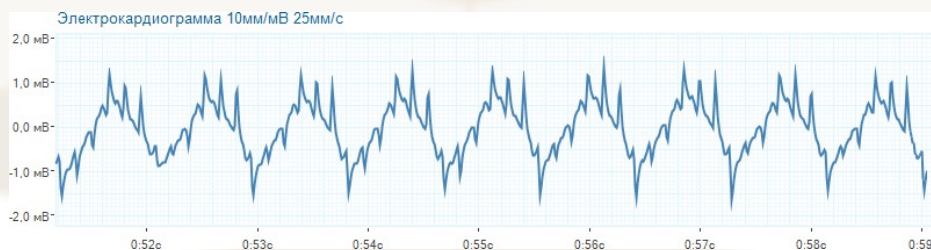
请确保用户的测量操作过程正确。用户的手臂和双腿应保持静止并处于放松状态。坐姿测量时，双手应放在膝盖上；卧姿测量时，双臂应自然放在身体两侧。在用户周围 1–2 米范围内不应有他人走动。测量过程中，用户应处于最舒适、最放松的状态。不建议通过交谈分散用户注意力，也不要向用户展示正在记录的 ECG 屏幕。必要时，可以让用户闭上眼睛。



电极应放置在用户的手腕处，使金属接触片紧密贴合手腕内侧。在开始测量前，应在电极接触点处用生理盐水或清水湿润用户的手腕。不建议使用蒸馏水，因为其几乎不导电。如果在上述操作后屏幕上仍未显示正确的 ECG 信号，可以将带有黄色插头的电极从左手腕改接至左脚踝，并同样先湿润接触区域。

检查 ECG 信号中的干扰

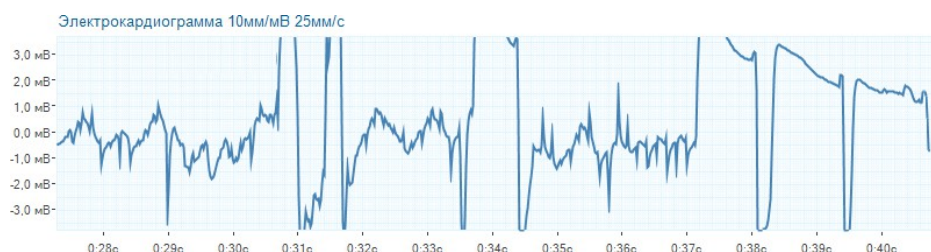
在 ECG 记录过程中，可能会受到 220V 电网的干扰。这种情况最常见的原因是电力系统未接地。此外，附近运行的大功率工业设备（如风扇、变压器、空调等）也可能引起电网干扰。在这种情况下，从监测仪接收到的信号会呈现为频繁重复的花纹状波形，与正常的心电复合波几乎没有相似之处。尽管应用程序可能会将该信号识别为 ECG 信号，但测量结果将是不准确的。



如果使用笔记本电脑运行应用程序，抑制干扰的最简单方法是在使用应用程序时拔掉电源线，使笔记本电脑仅使用内置电池供电。如果使用台式电脑，则必须使用带有可靠接地的高质量供电线路。建议向电力供应商确认供电系统是否具备接地条件，或是否可以进行接地改造。需要注意的是，即使笔记本电脑使用电池供电，电网干扰仍可能通过连接到笔记本的外设传导进来。请特别注意已连接的打印机和网络设备。在排查干扰源时，强烈建议将所有外接设备（包括鼠标）全部断开，即使你认为该设备不可能引入干扰。在确认干扰源后，可将该设备永久断开，或仅在测量期间暂时断开。

检查电极线缆的完整性

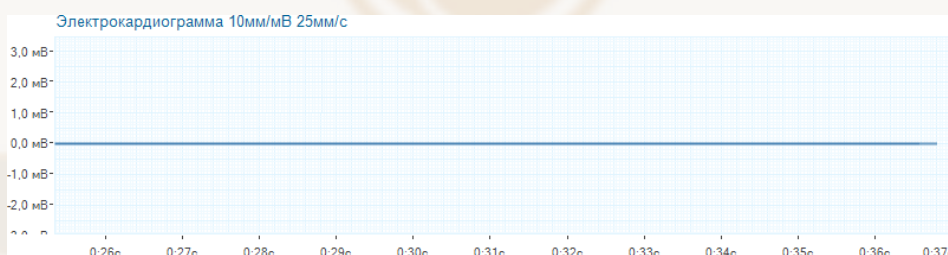
电极线缆由特殊的细铜导体制成，能够良好地传输极微小的电位变化。但在长期不当使用的情况下，线缆可能会发生损坏。由于线缆外层编织层比内部导体更坚固，因此内部断裂在外观上可能完全无法察觉。在这种情况下，无论电极是否连接在用户身上，ECG 信号都会呈现为杂乱无序的状态。



为了判断电极线缆是否损坏，请按照以下简单步骤操作：

- 启动应用程序并开始一次新的测量。即使 ECG 波形异常，屏幕上也应能看到信号，且应用程序会提示信号不正确。
- 将夹子从电极线缆上取下，然后将两个电极紧密贴合在一起。必须接触的是电极的金属部分，而不是外层编织线，以确保电信号能从一个电极传导到另一个电极。

如果电极线缆完好，当两个电极接触在一起时，屏幕上的 ECG 信号应迅速变成一条理想的直线。在最初的几秒内，这条直线可能会上下波动，但很快应稳定在 ECG 图表的正中央，并在断开电极前保持不变。



如果电极线缆损坏，将两个电极接触在一起不会对 ECG 信号形态产生任何影响，信号仍将保持混乱状态。但即便信号暂时变成直线，也应进一步确认这并非偶然现象，而是线缆确实完好。

为此，在保持两个电极相互接触的情况下，用另一只手沿着电极线缆的整个长度轻轻弯折线缆（注意不要折断），同时观察屏幕上的 ECG 波形变化。电极线缆最容易损坏的位置通常是在靠近电极夹子的连接处，即插头编织层结束、线缆本体开始的地方。

如果在弯折线缆的过程中，ECG 信号再次变得杂乱，或电极接触时无法形成平稳的直线，则说明电极线缆内部已经断裂，需要更换。请重复上述操作，以确认问

题确实来自线缆，而非电极接触不良等其他原因。

确认问题后，请联系公司技术支持服务，并向技术支持人员提供对你电脑的访问权限。在其指导下，再次执行上述步骤，以排除误判的可能性。

在技术支持人员确认问题确实由电极线缆损坏引起后，请将监测仪寄回公司进行维修。



免责声明

Light Mandalas（光之曼陀罗）产品设计为能量支持工具，用于放松、压力管理和健康。它们不是医疗设备，也不能替代专业医疗治疗或建议。

任何关于使用我们产品的体验或见证均反映个人反应，并非保证结果。由于个人能量和情绪状态不同，用户可能会体验到不同的效果，包括高度敏感或不适。使用我们的产品即表示您承认所有结果均由您自行负责。

Light Mandalas（光之曼陀罗）有限公司（泰国总部）不对因使用产品而产生的任何意外效果、不适或伤害负责。如果您有任何医疗问题，请在使用我们的产品前咨询医疗专业人士。

如有任何问题，请联系我们以获取进一步支持。

Light Mandalas（光之曼陀罗）有限公司 (泰国总部):

- 官网: www.light-mandalas.com
- 邮箱: info@light-mandalas.com
- Instagram: @mandalawave9
- YouTube 频道: Light Mandalas Official
- TikTok: Light Mandalas
- 微信公众号: Light Mandalas 光之曼陀罗
- 技术支持邮箱: cservice@light-mandalas.com