

LeSONO



LeSONO 无线手持超声波 - 快速操作指南



版次：251103
适用应用程序 1.25.2.4 以上之版本

常用功能:

- 【开关机与连接】 - 透过扫描二维码进行探头连接
- 【超声波扫描】 - B、C、M、PW (Pulse Wave) 及 PD (Power Doppler) 五种扫描模式
- 【注解、量测与影像储存】 - 注解标注、长度与面积量测与各种照片、影片储存格式
- 【双屏幕功能】 - 汇出、导入影像，进行影像比对
- 【DICOM 功能】 - 下载 Worklist 及上传扫描后 DICOM 档案
- 【使用 Mac (M1/M2) 运行应用程序】

【开关机与连接】



电源 & 暂停按钮

开机：长按电源钮，直到指示灯出现蓝灯为止。

关机：长按电源钮，直到指示灯熄灭。

电源指示灯



灯灭
设备已关闭。



蓝灯闪烁
系统就绪



蓝灯持续
系统联机

电池指示灯

4 个灯表示满电，1 个灯表示电量低。



电源 & 暂停按钮

开机：按住电源按钮，直到指示灯变紫。

关机：按住电源按钮，直到指示灯熄灭。

电源指示灯



灯灭
设备已关闭。



紫灯
系统就绪



白灯
系统联机

电池指示灯

4 个灯表示满电，1 个灯表示电量低。

步骤 1

开机：电源键长按“3”秒开机

关机：电源键长按“3”秒关机

步骤 2



蓝灯
充电中



灯灭
【关机状态】



紫灯
【开机状态】
系统就绪



白灯
【开机状态】
系统联机

开关机与连接 - 与平板连接

LEL TEK

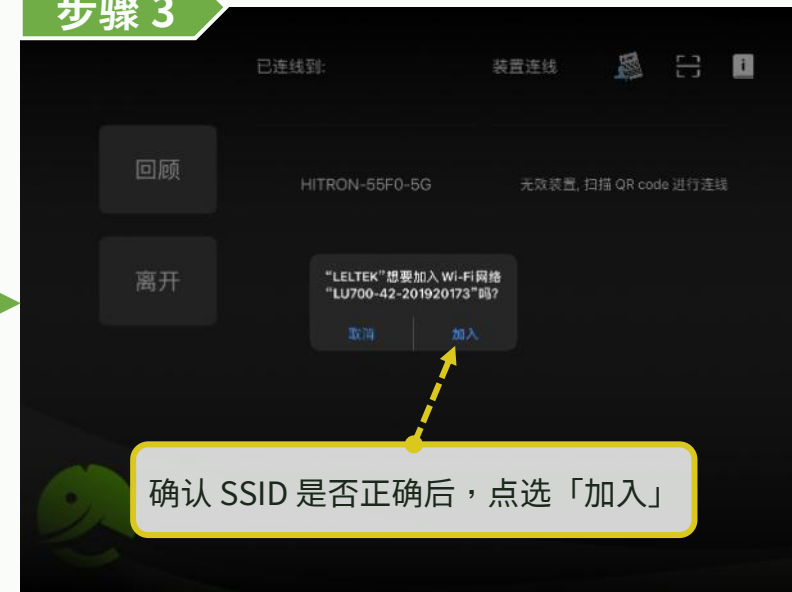
步骤 1



步骤 2



步骤 3



步骤 4



步骤 5



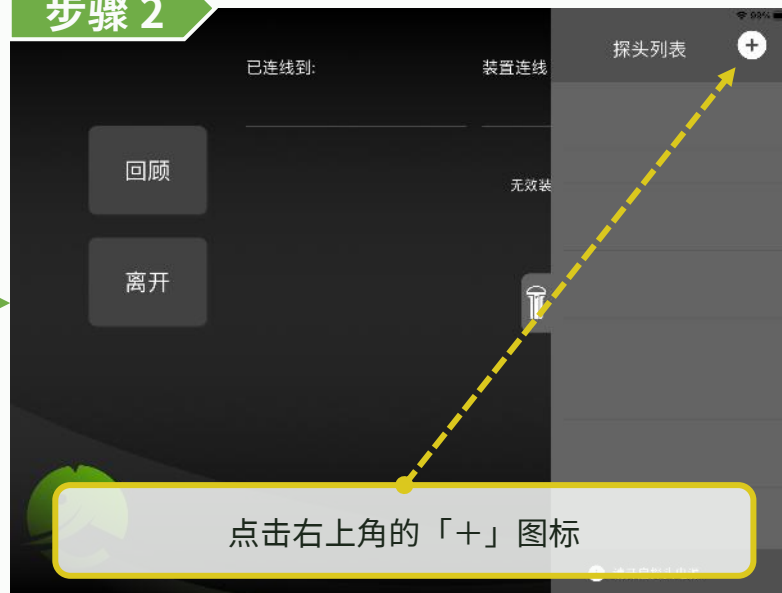
开关机与连接 - 透过探头列表与平板连接

LEL TEK

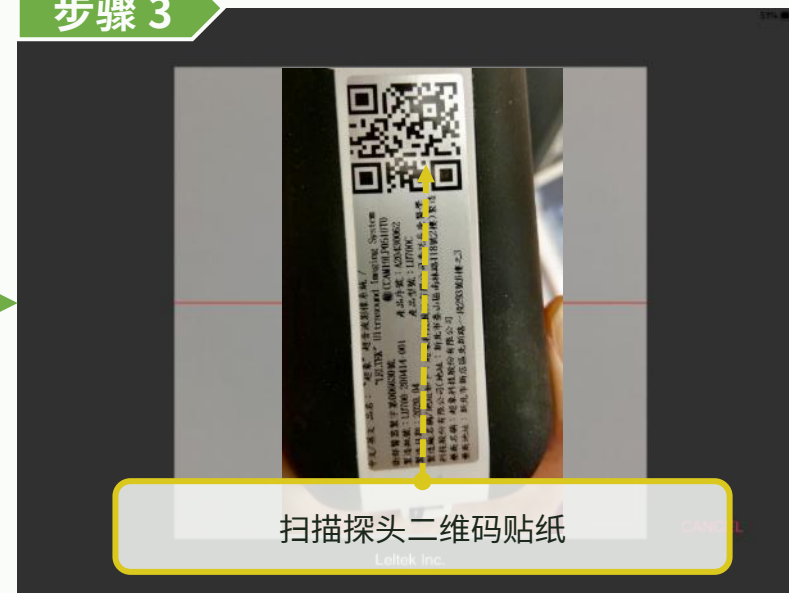
步骤 1



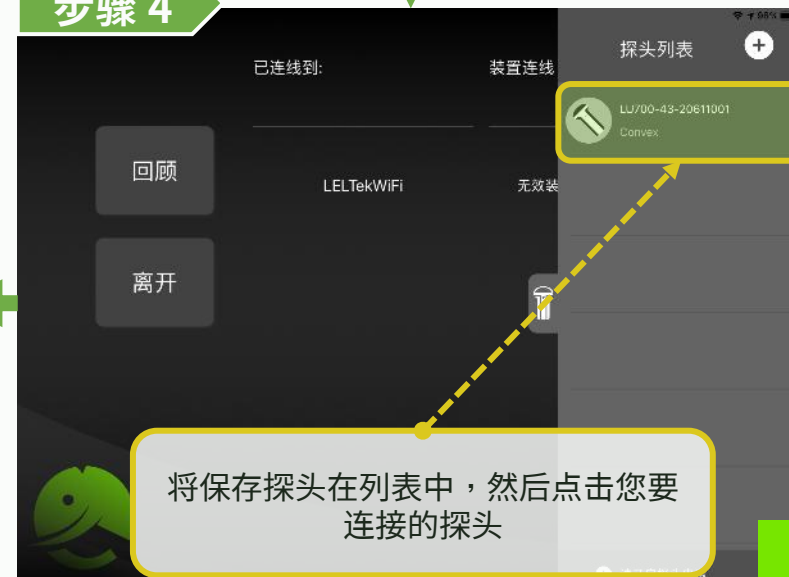
步骤 2



步骤 3



步骤 4



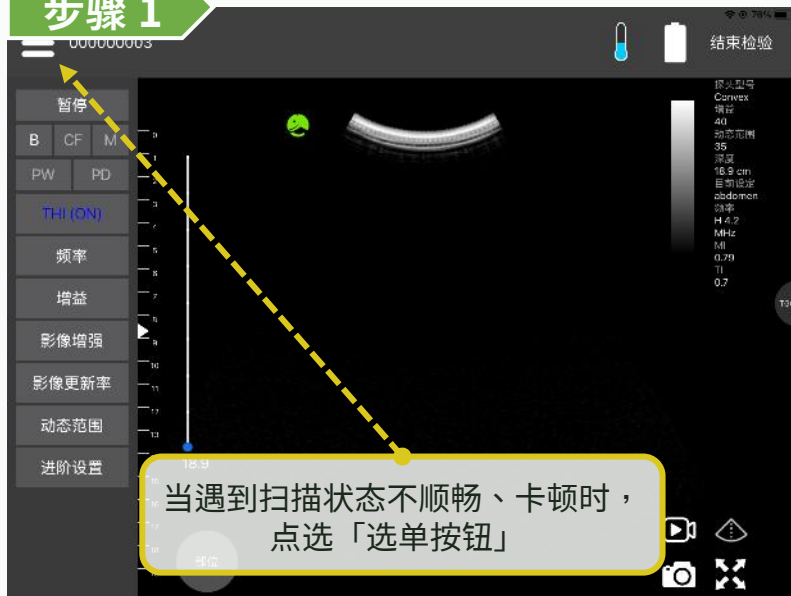
步骤 5



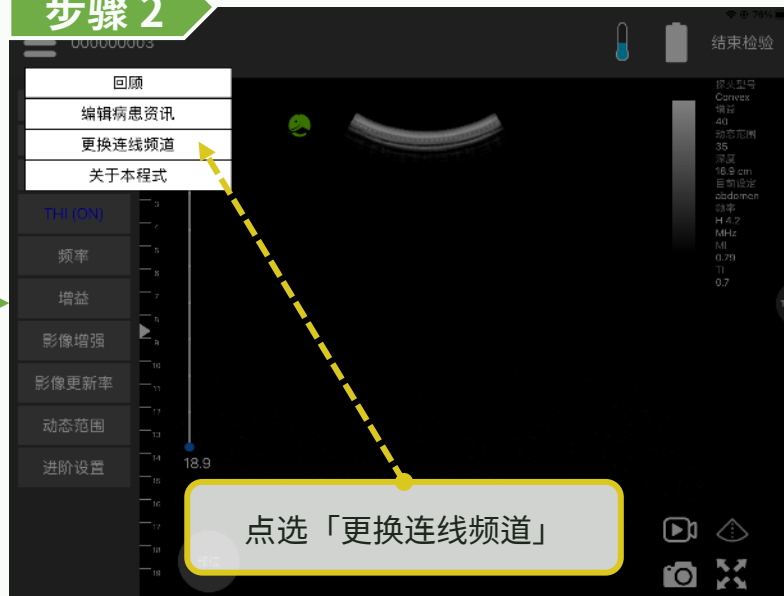
开关机与连接 - 改善连线品质

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



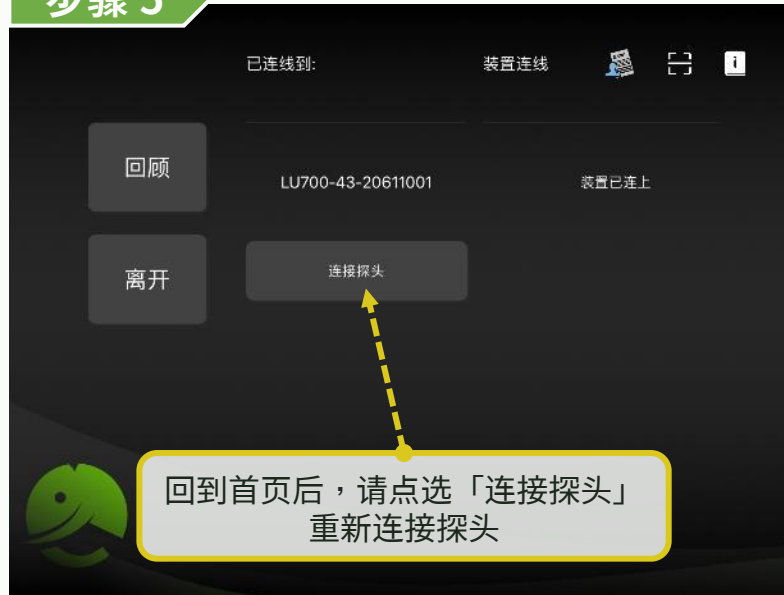
步骤 3



步骤 4



步骤 5

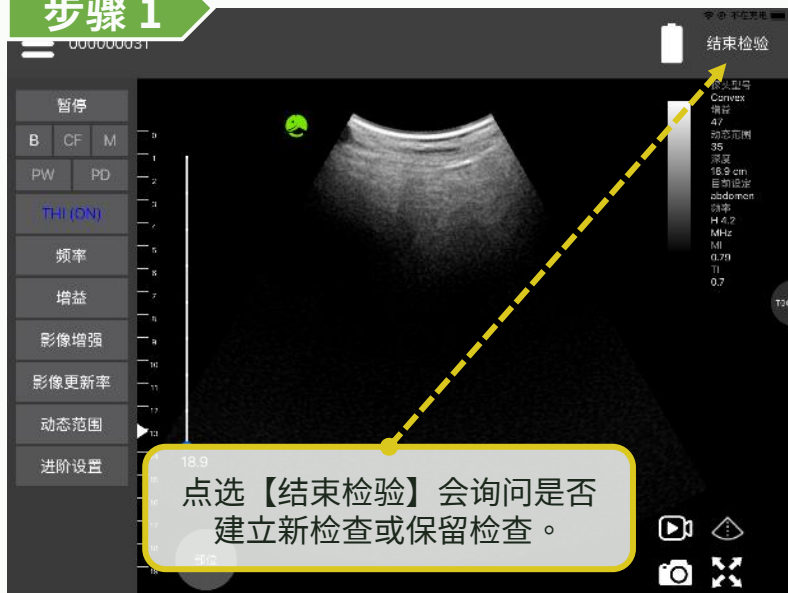


如扫描状态仍不顺畅，请重复以上更换连线频道的步骤

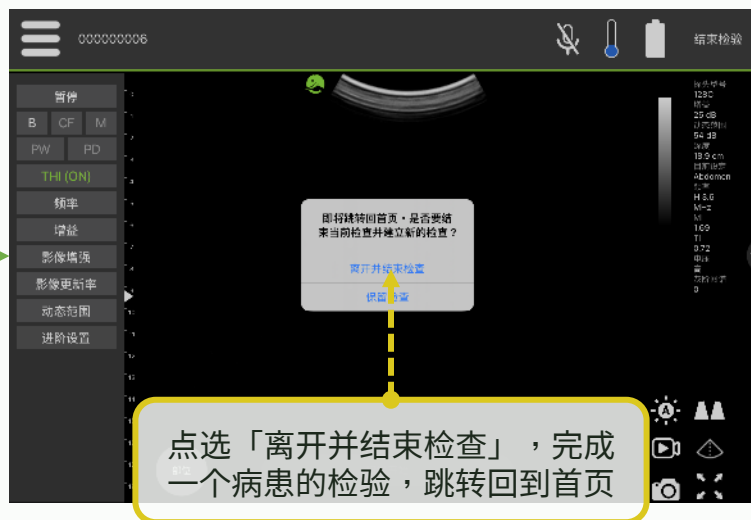
开关机与连接 - 结束检验

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



步骤 3



【超声波扫描】

超声波扫描 - 扫描界面

病例编号

回顾、汇出影像

画面静止

扫描模式

扫描调整参数

深度调整

预设部位选择

000000032

暂停

B CF M

PW PD

THI (ON)

频率

增益

影像增强

影像更新率

动态范围

进阶设置

18.9

部位

探头信息

结束检验

语音控制

扫描信息

TGC 调整

双屏幕、一键优化、实时拍照、录像、全屏及中心线

探头型号
Convex

增益
9

动态范围
35

深度
18.9 cm

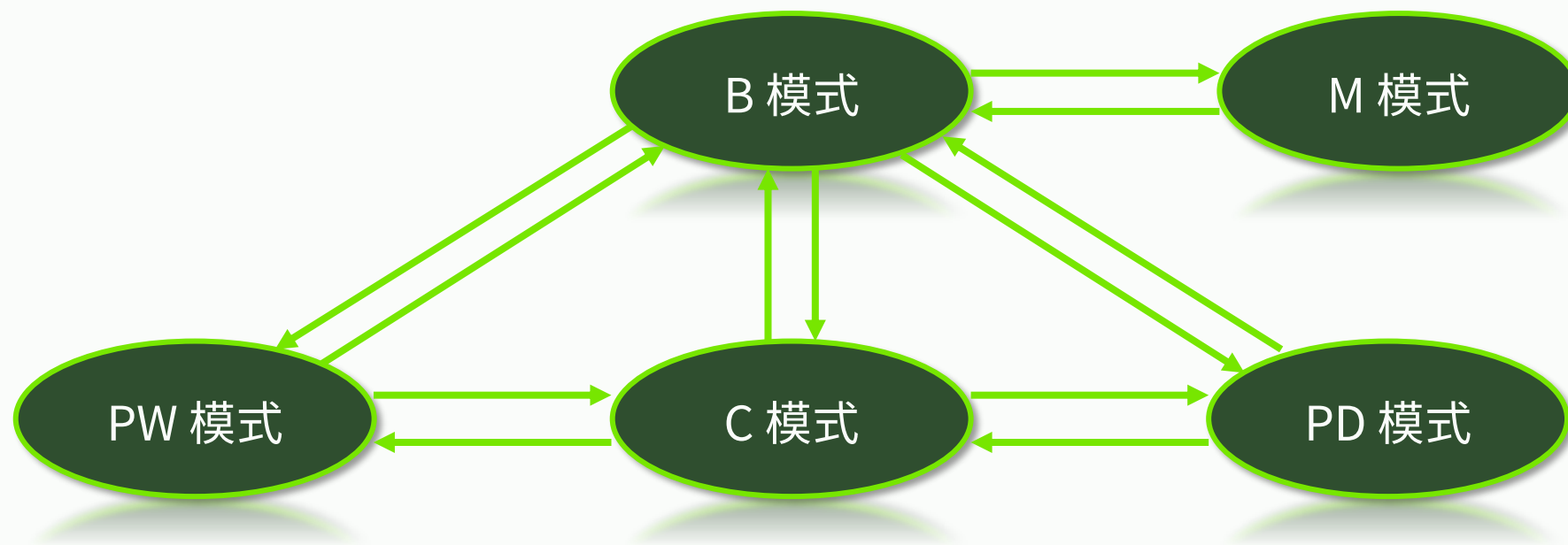
目前设定
abdomen

频率
H 4.2
MHz

MI
0.79

TI
0.7

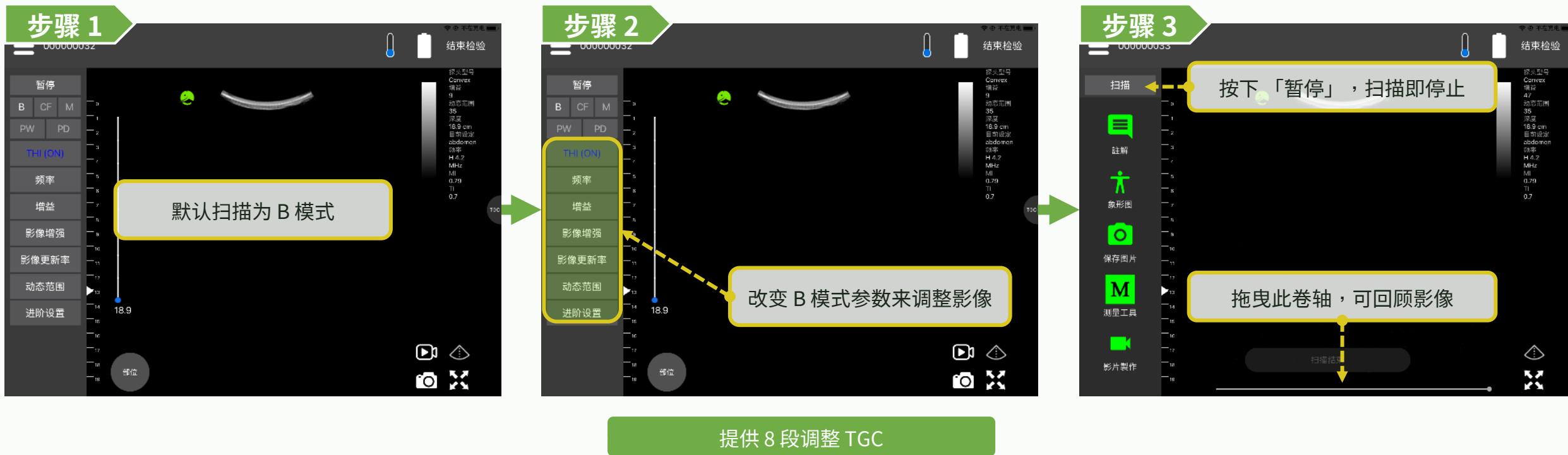
TGC



“箭头方向”代表两个扫描模式间可彼此互相直接切换

超声波扫描 - B (Brightness) 模式

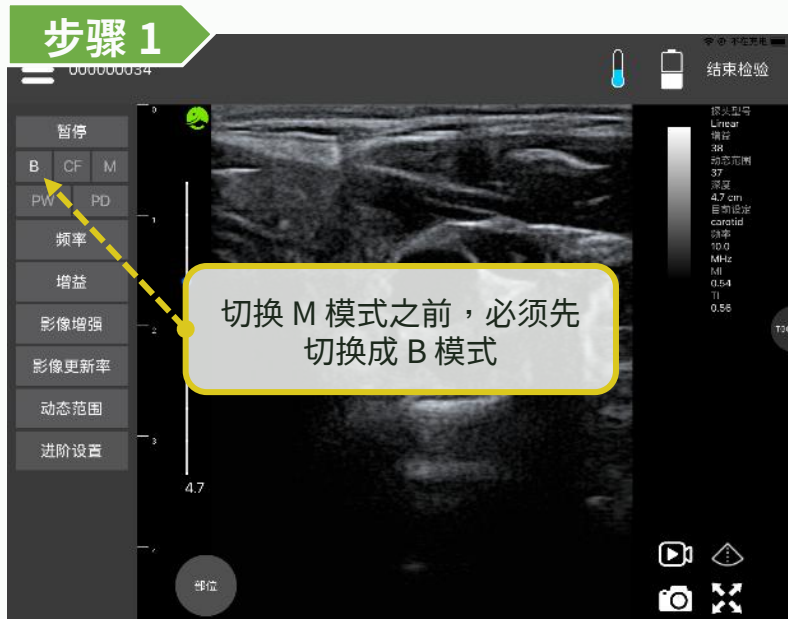
LEL TEK



超声波扫描 - M (Motion) 模式

LEL TEK

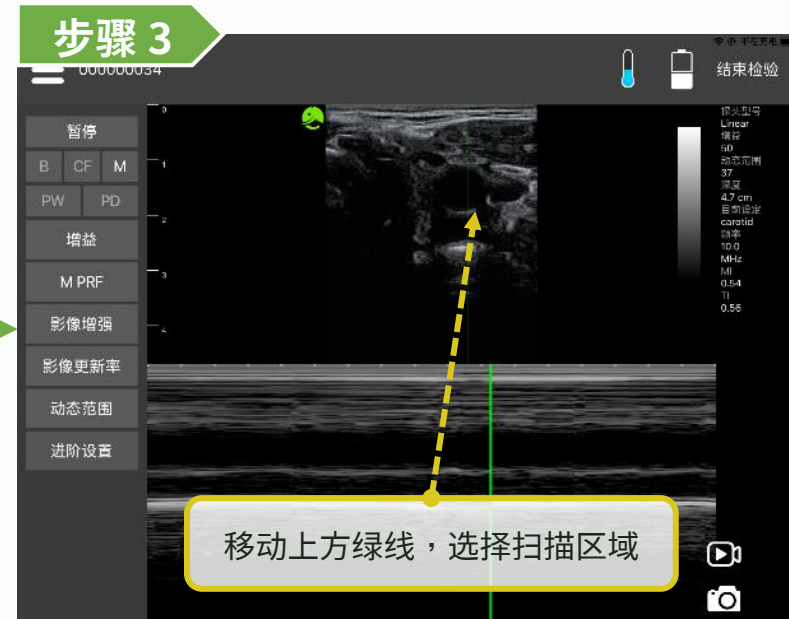
步骤 1



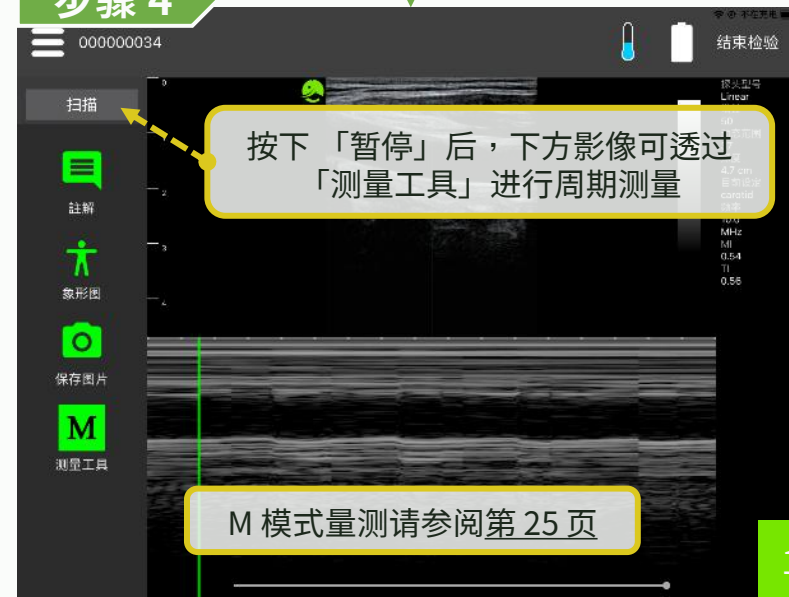
步骤 2



步骤 3

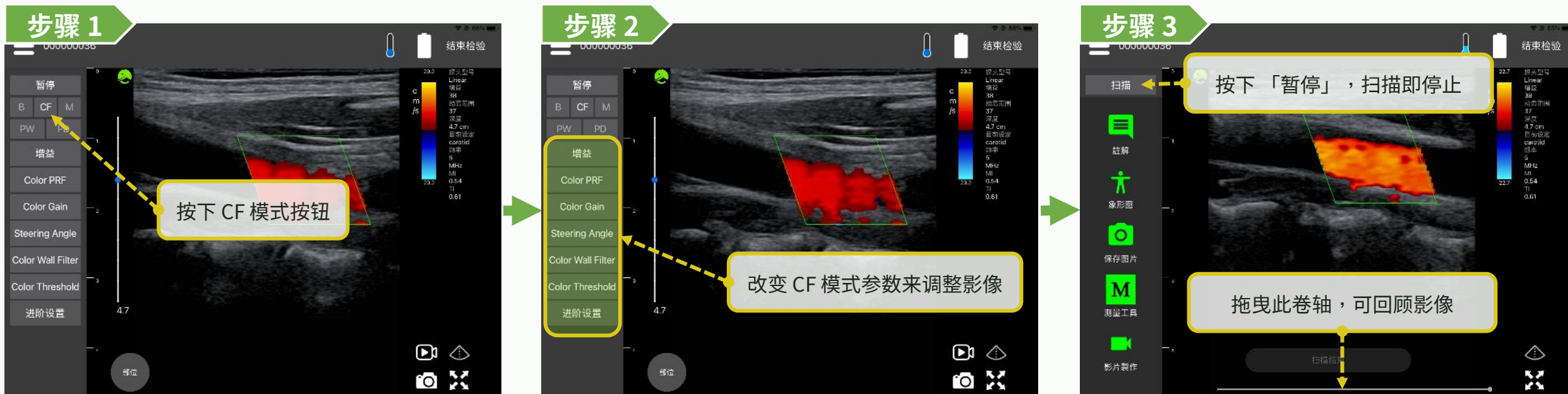


步骤 4



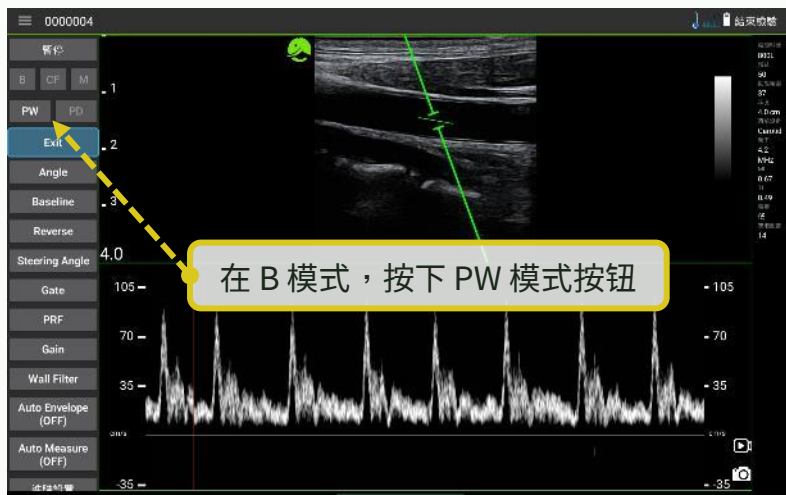
超声波扫描 - CF (Color Flow) 模式

*Optional function **LEL TEK**



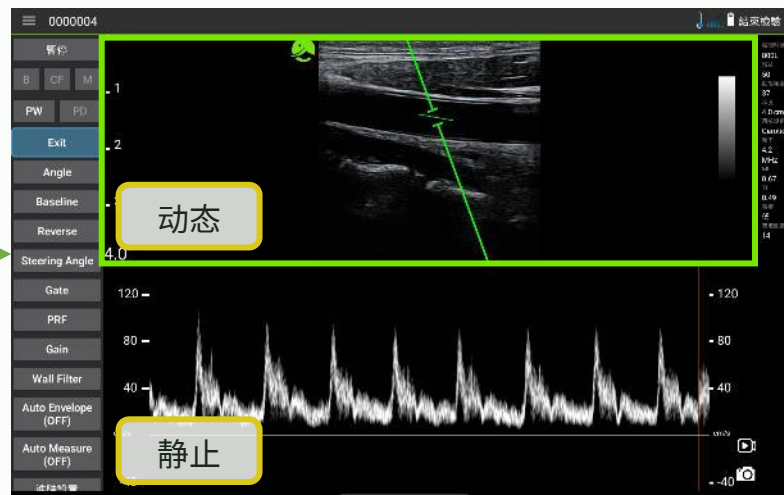
超声波扫描 - PW (Pulse Wave) 模式 (没有 color) *Optional function LELTEK

步骤 1



步骤 2

动态影像会以绿框标示



步骤 3

动态影像会以绿框标示



点击上、下半部切换动态、静止

步骤 6

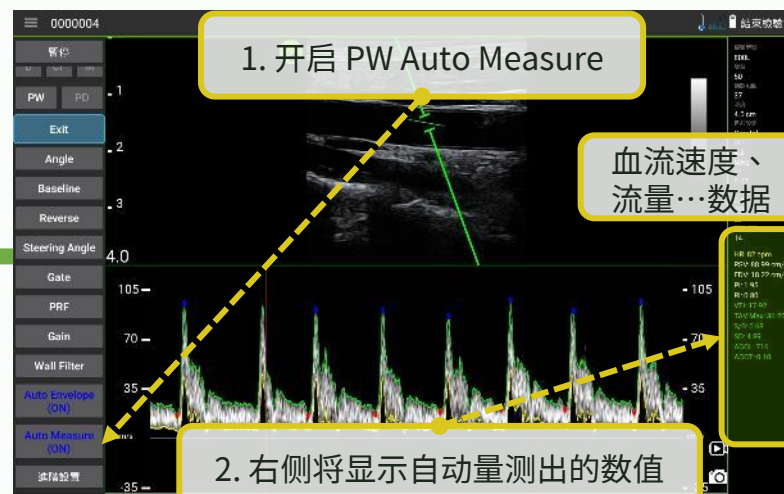


步骤 5

1. 开启 PW Auto Measure

血流速度、流量...数据

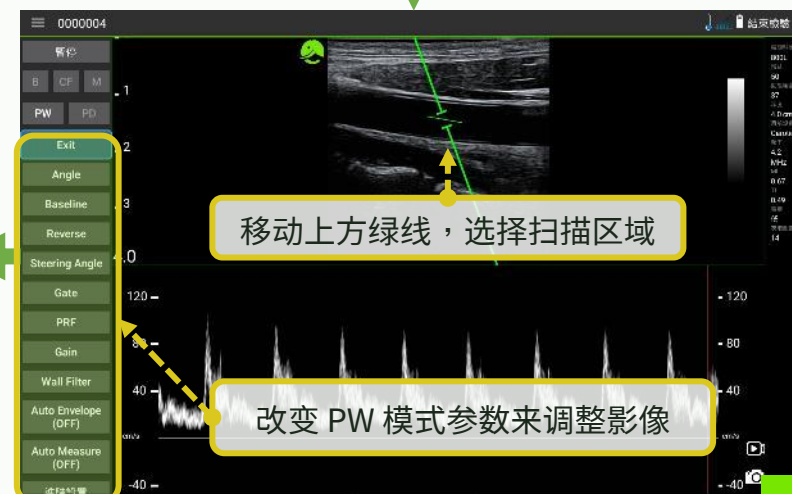
2. 右侧将显示自动量测出的数值



步骤 4

移动上方绿线，选择扫描区域

改变 PW 模式参数来调整影像

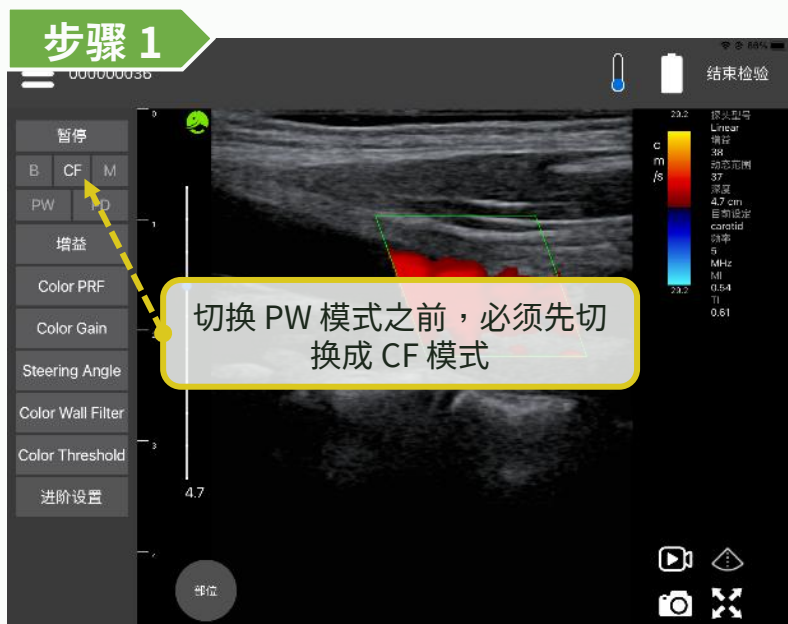


超声波扫描 - PW (Pulse Wave) 模式 (有 color)

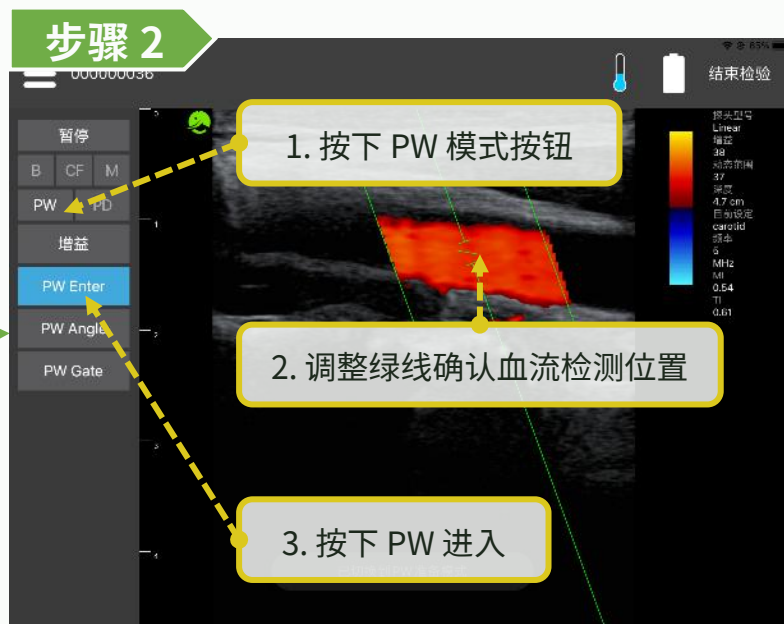
*Optional function

LEL TEK

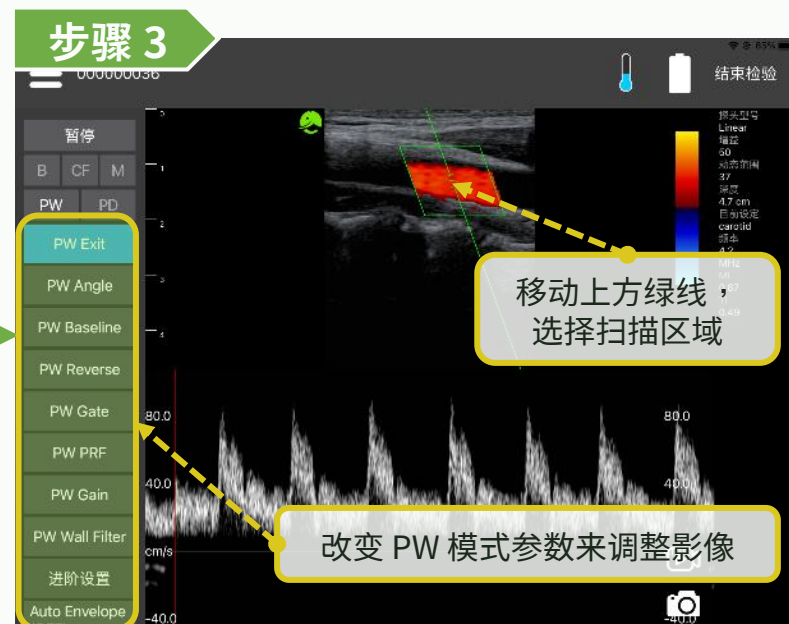
步骤 1



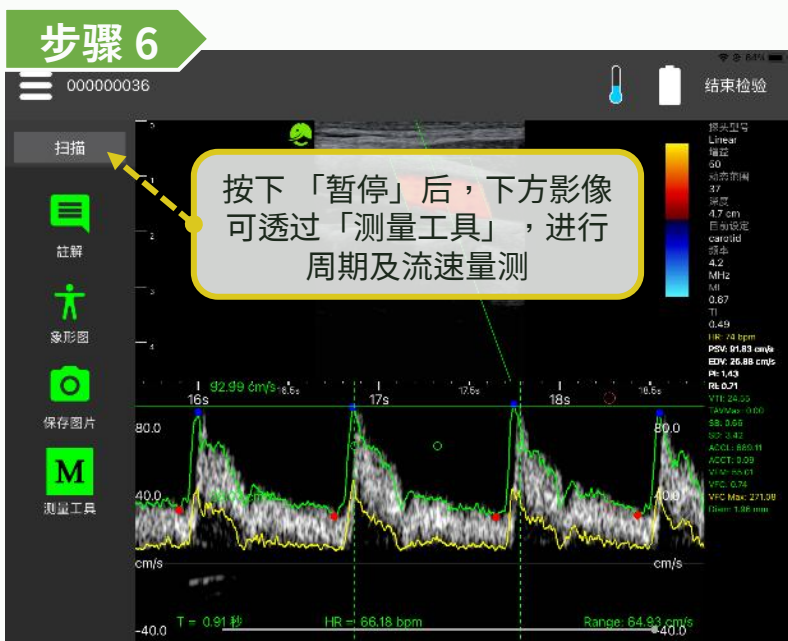
步骤 2



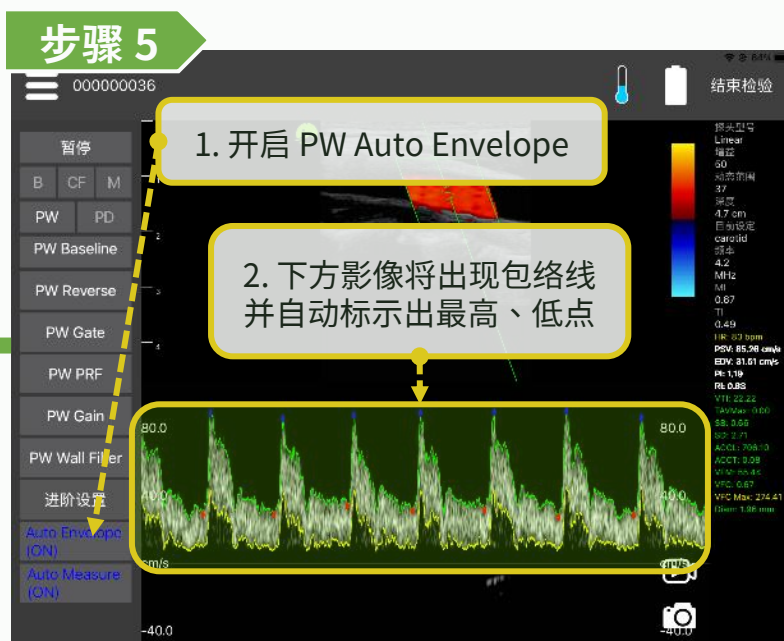
步骤 3



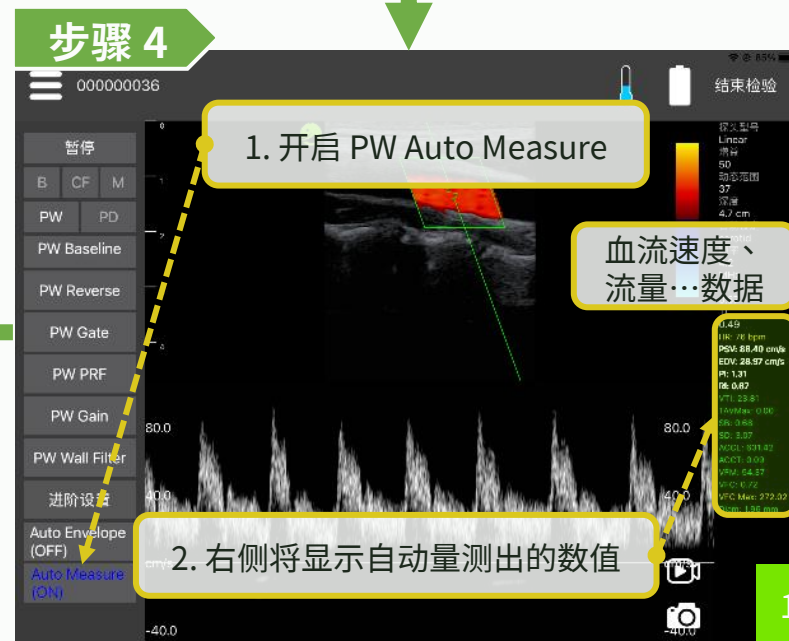
步骤 6



步骤 5




步骤 4



超声波扫描 - PD (Power Doppler) 模式

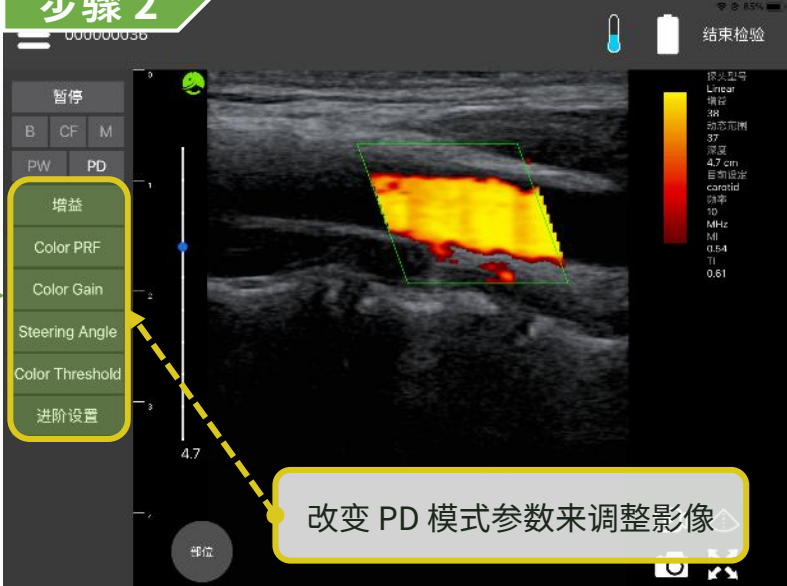
*Optional function **LEL TEK**

步骤 1



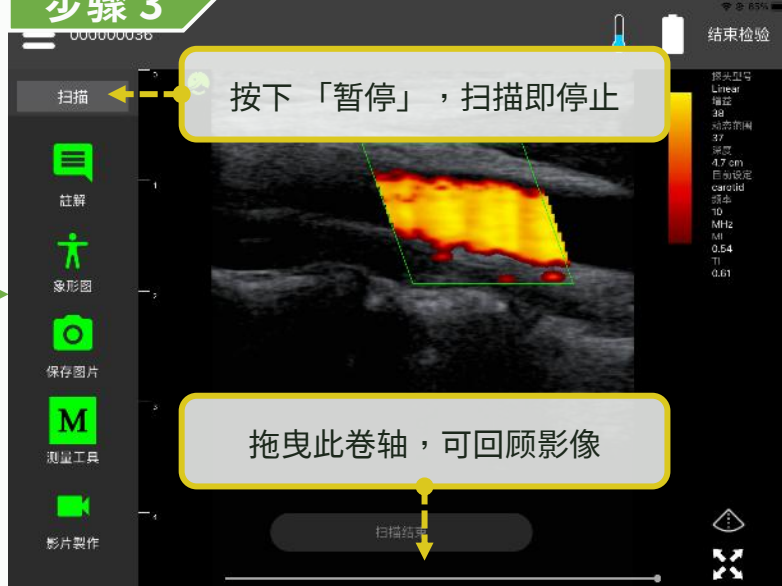
按下 PD 模式按钮

步骤 2



改变 PD 模式参数来调整影像

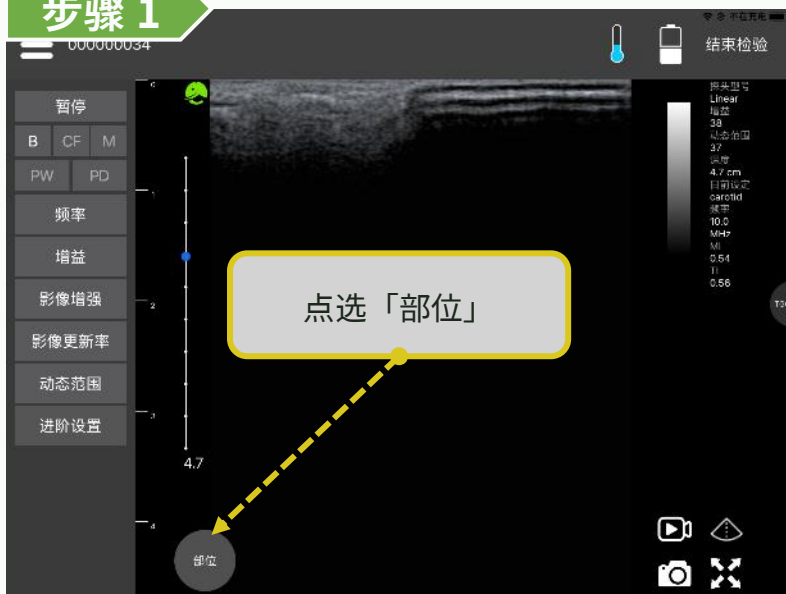
步骤 3



按下「暂停」，扫描即停止

拖曳此卷轴，可回顾影像

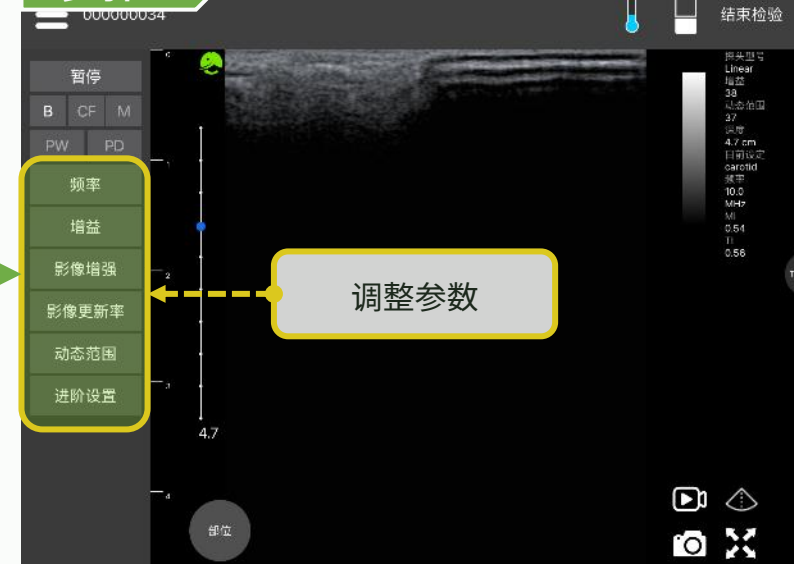
步骤 1



步骤 2



步骤 3



步骤 6



步骤 5



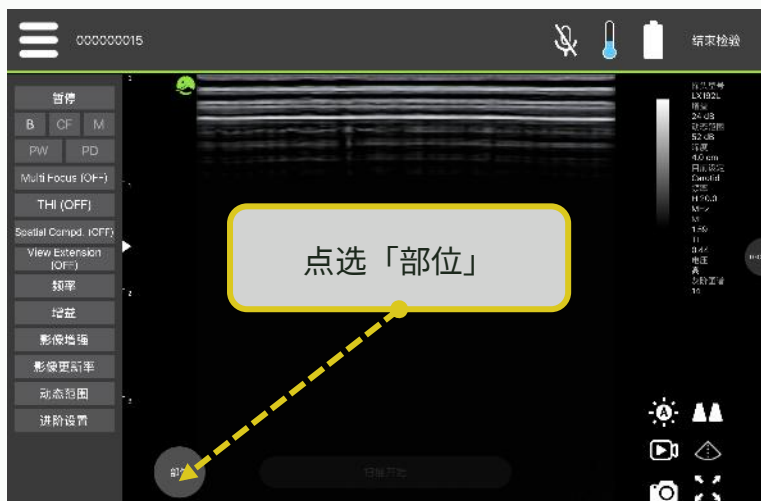
步骤 4



超声波扫描 - 标准选择&使用者自定义预设部位 (LX 系列)

LEL TEK

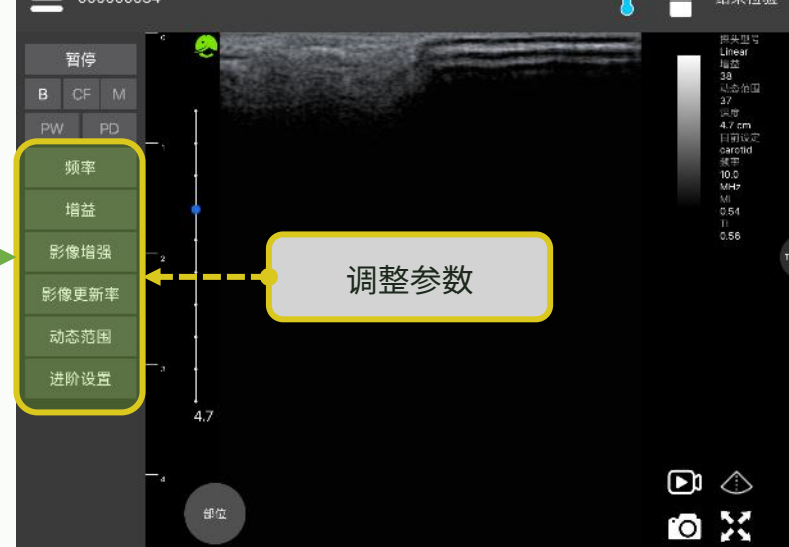
步骤 1



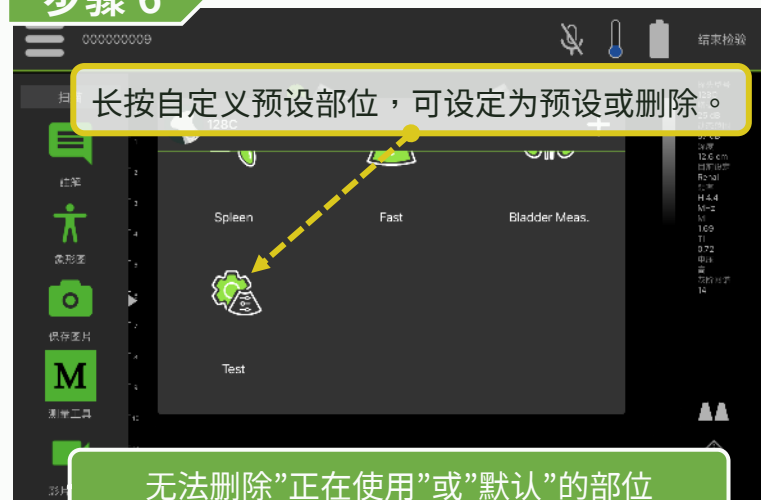
步骤 2



步骤 3



步骤 6



步骤 5



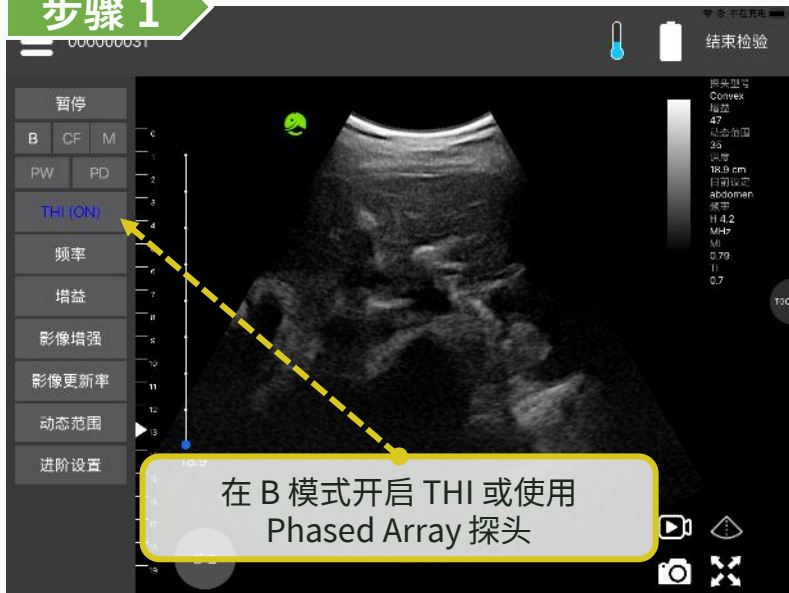
步骤 4



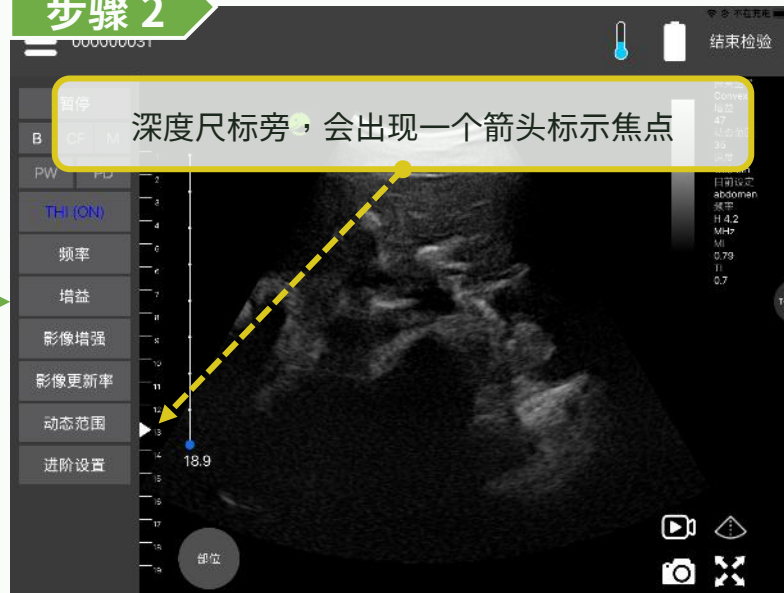
超声波扫描 - 调整 Focus

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



步骤 3



超声波扫描 - 使用手势调整参数

LEL TEK

步骤 1

左、右滑动，调整增益

调整增益

步骤 2

上、下滑动，调整深度

调整深度

步骤 3

前往 app 设定页面，可以开启
调整深度的实体按键



控制功能	语音指令
Freeze	Freeze
Live	Live
Save image	Capture image

可下载脱机套件强化语音识别功能

【Android】

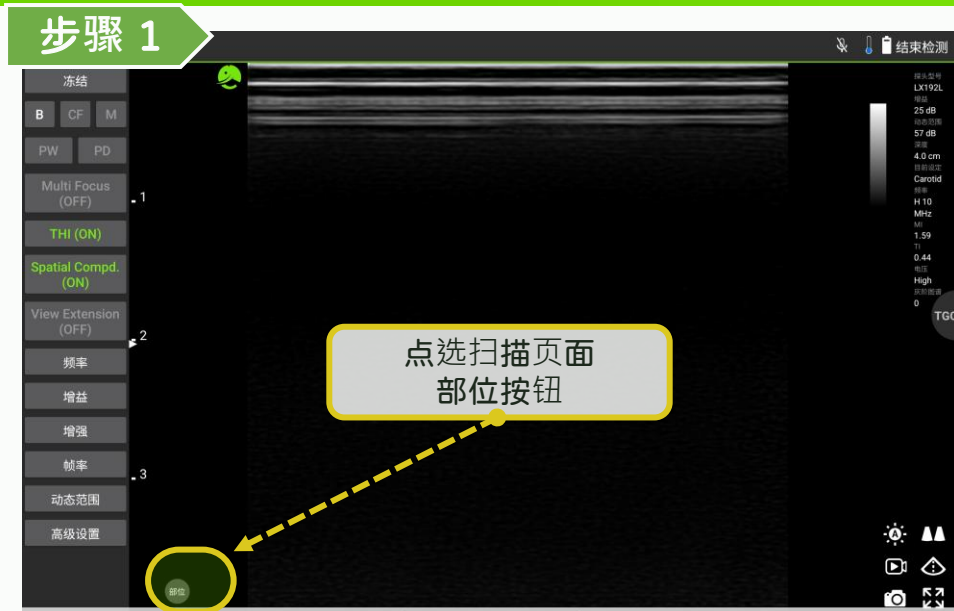


【iOS】



超声波扫描 - 切换探头 (LX 系列)

LEL TEK



【注解、量测与影像储存】

注解、量测与影像储存 - 注解 & 象形图

LEL TEK

步骤 1

按下「暂停」按钮

步骤 2

按下「注解」按钮

步骤 3

输入文字

步骤 6

2. 拖曳卷轴旋转指示棒，
点选任一位置移动

1. 点选已放置的象形图

步骤 5

按下象形图按钮

步骤 4

注解文字可以拖曳改变位置，长按
删除

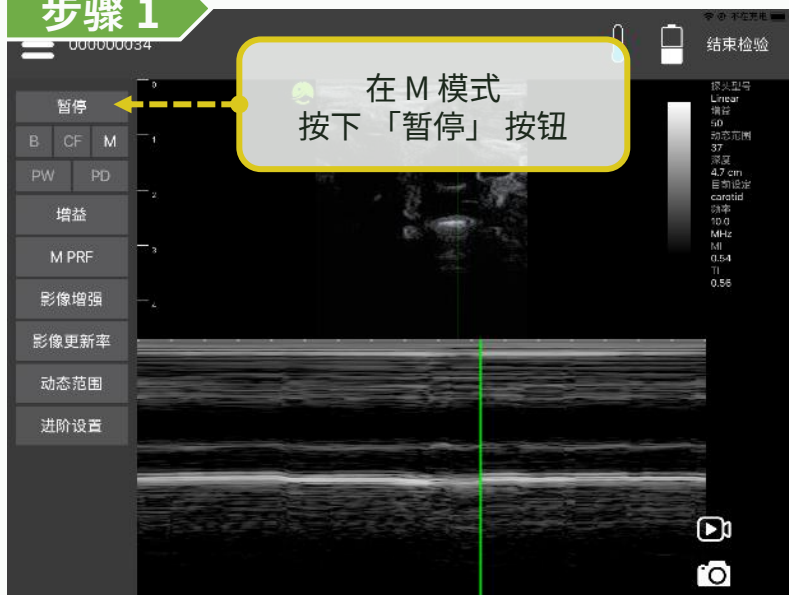


注解、量测与影像储存 - M 模式量测

LEL TEK

步骤 1

在 M 模式
按下「暂停」按钮



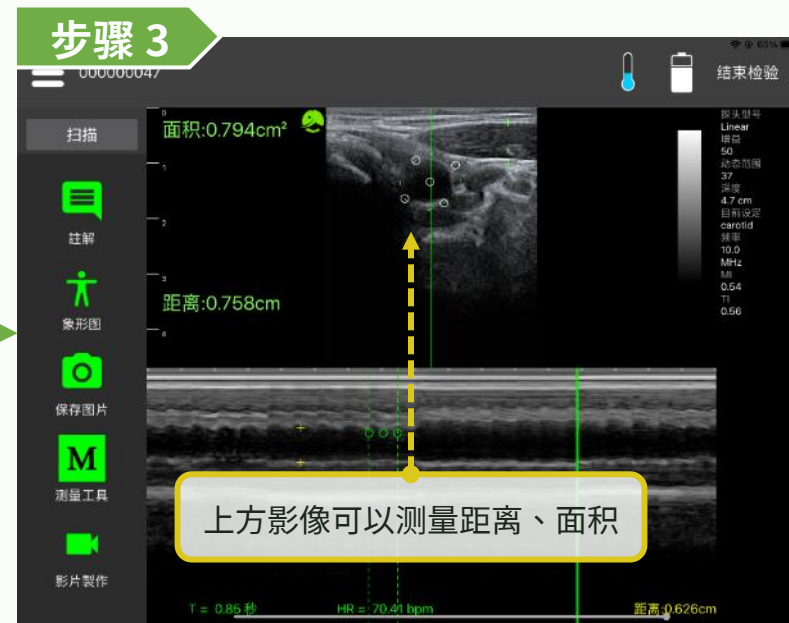
步骤 2

按下「测量工具」按钮，选择量测
距离、面积、心率、心脏



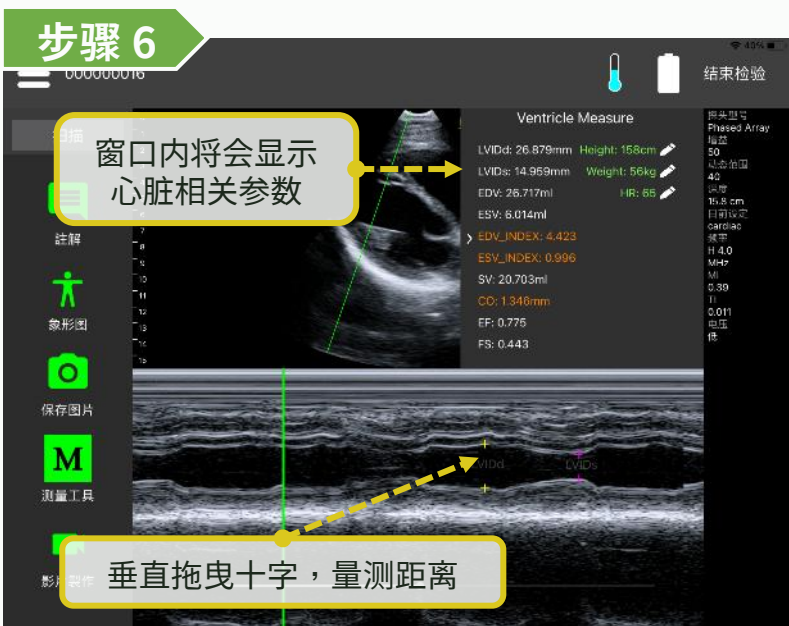
步骤 3

上方影像可以测量距离、面积



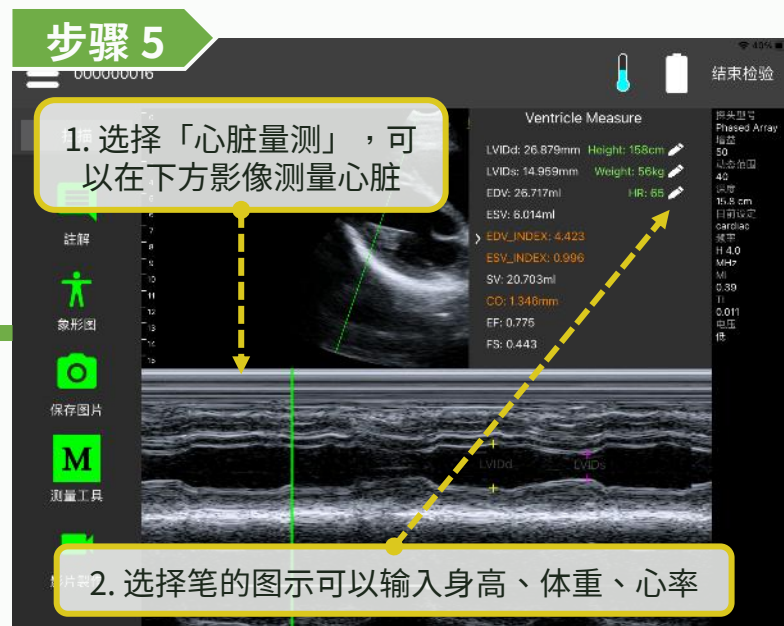
步骤 6

窗口内将会显示
心脏相关参数



步骤 5

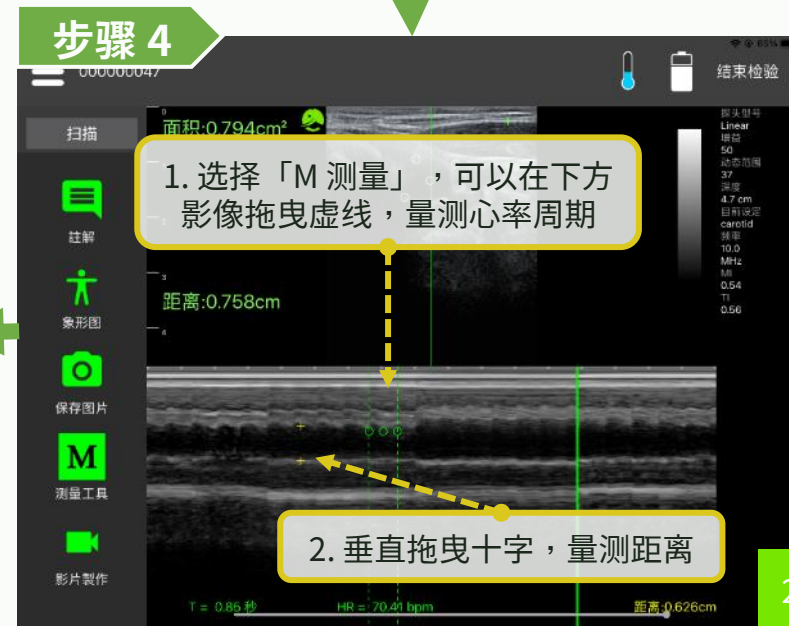
1. 选择「心脏量测」，可
以在下方影像测量心脏



步骤 4

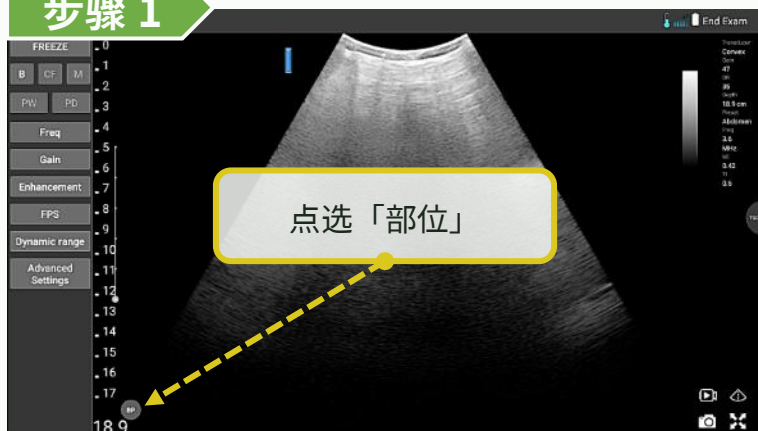
1. 选择「M 测量」，可以在下方
影像拖曳虚线，量测心率周期

2. 垂直拖曳十字，量测距离



注解、量测与影像储存 - 量测膀胱容积

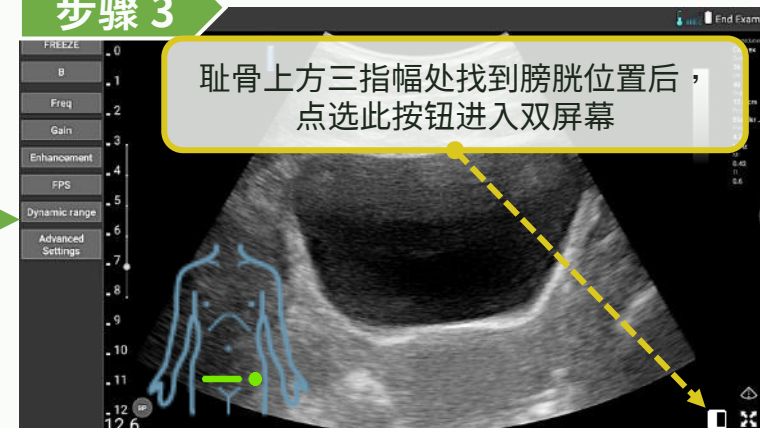
步骤 1



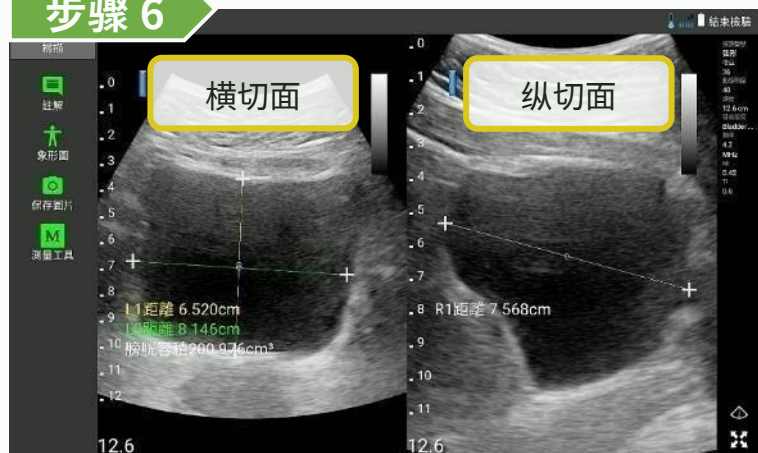
步骤 2



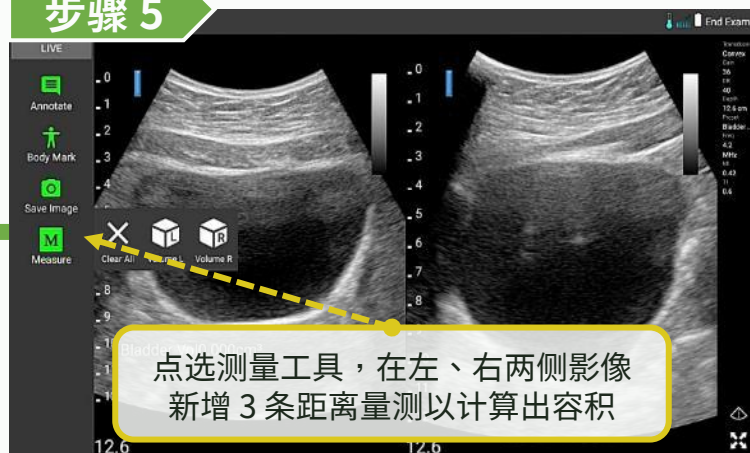
步骤 3



步骤 6



步骤 5



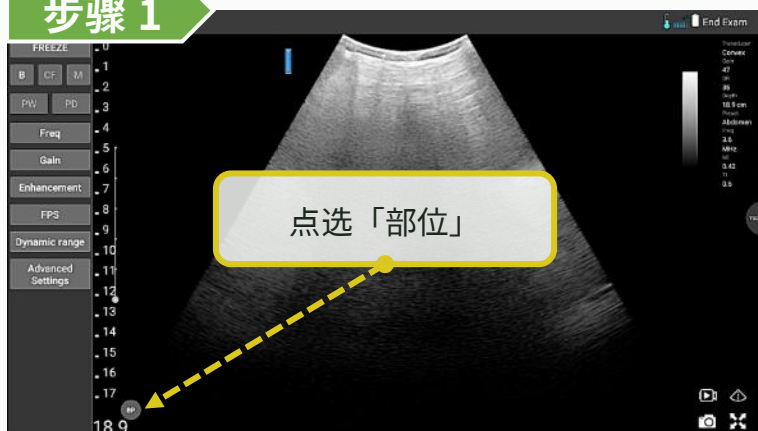
步骤 4



注解、量测与影像储存 - 计算妊娠年龄

LEL TEK

步骤 1



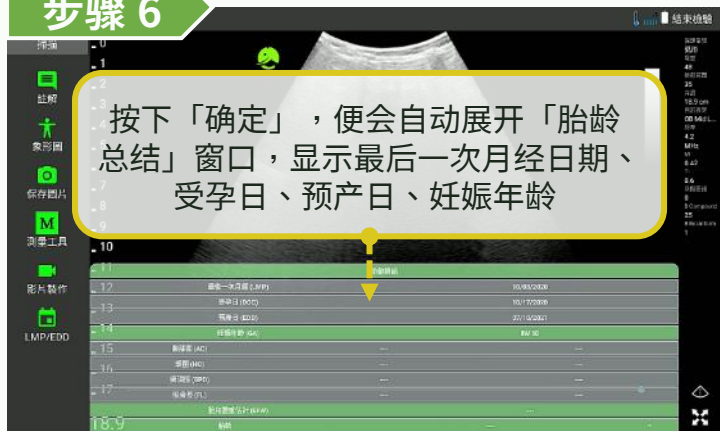
步骤 2



步骤 3



步骤 6



步骤 5



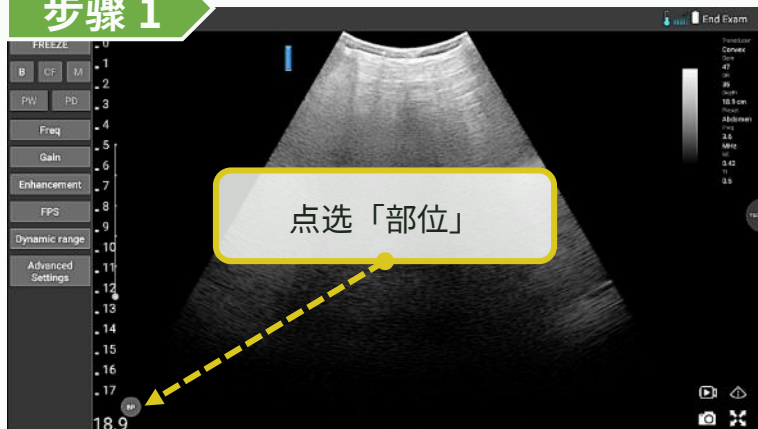
步骤 4



注解、量测与影像储存 - 早期产科测量

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



步骤 3



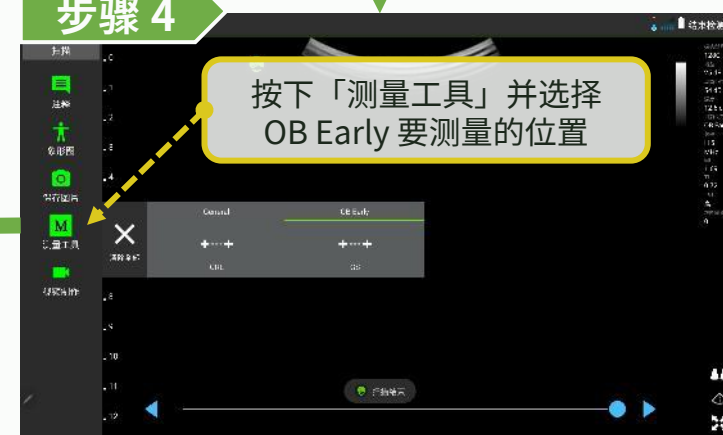
步骤 6



步骤 5

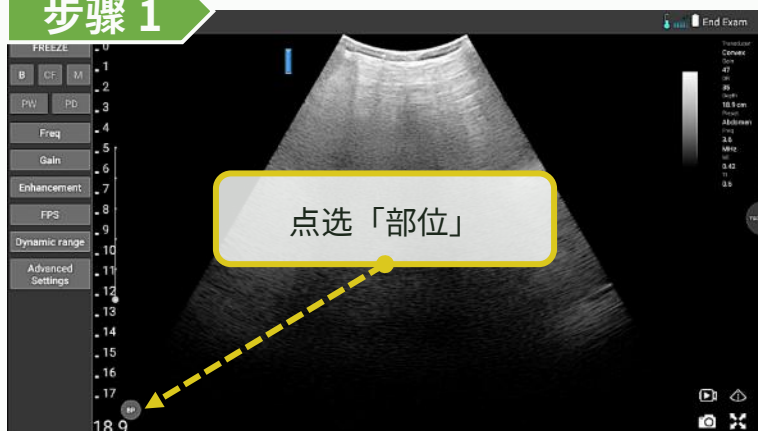


步骤 4



注解、量测与影像储存 - 中后期产科测量

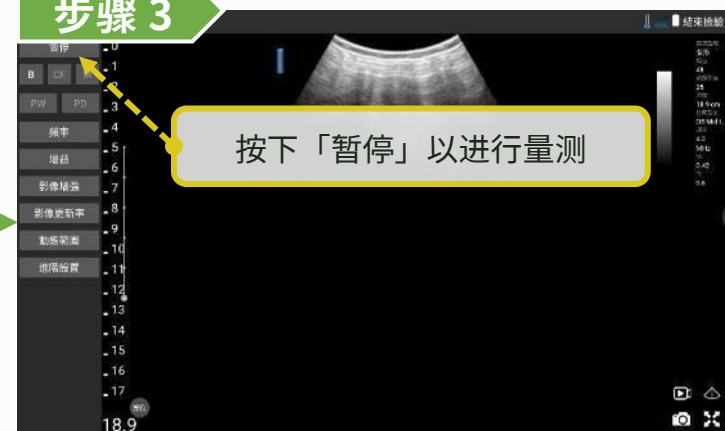
步骤 1



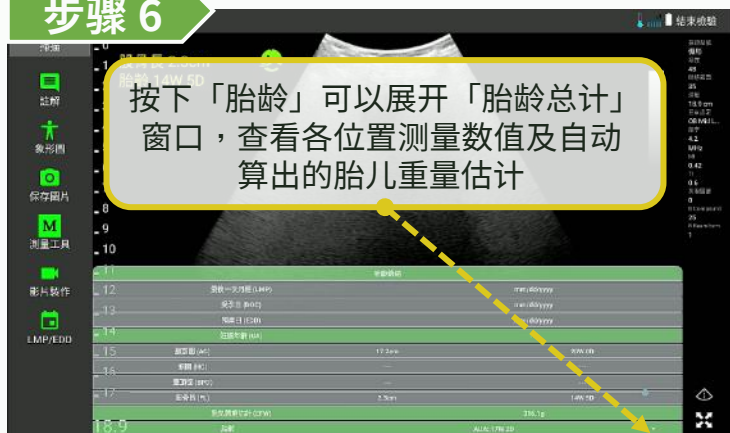
步骤 2



步骤 3



步骤 6



步骤 5



步骤 4



注解、量测与影像储存 - B 模式测量心脏

LEL TEK

步骤 1

使用 Cardiac 部位，在 B 模式，
按下「暂停」按钮

步骤 2

点选「测量工具」，
并选择「Cardiac」

步骤 3

使用「ED Area」、「ED Length」、
「ES Area」、「ES Length」测量后将
计算 SV 及 EF，并显示于下方表格中

步骤 5

计算出的 SV、SI、CO、CI、
EF 值，将显示于下方表格中

步骤 4

点选表格中的笔图标，
输入体表面积

注解、量测与影像储存 - 影像储存 (实时)

步骤 1

实时拍照

步骤 2

实时录像，最长 30 sec

可达长度200张（含）以上或15秒（含）以上

注解、量测与影像储存 - 影像储存 (非实时)

步骤 1

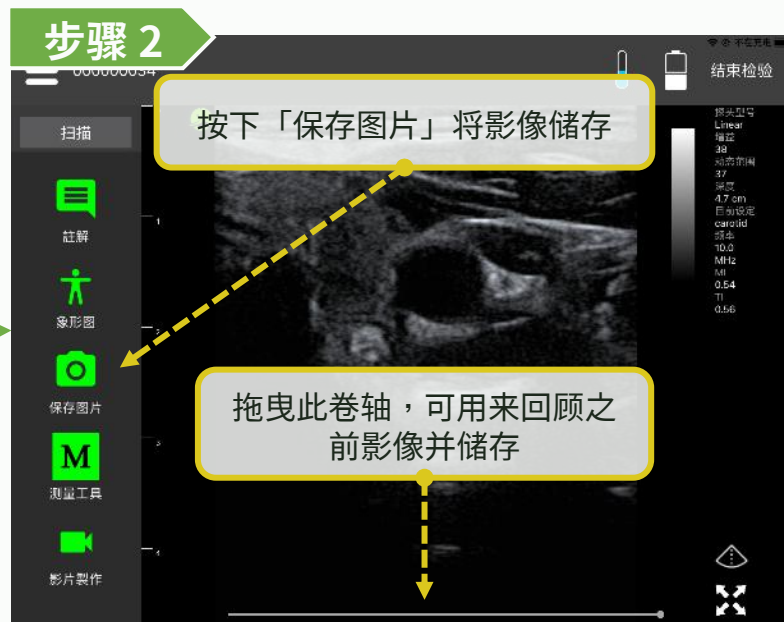
按下「暂停」按钮



步骤 2

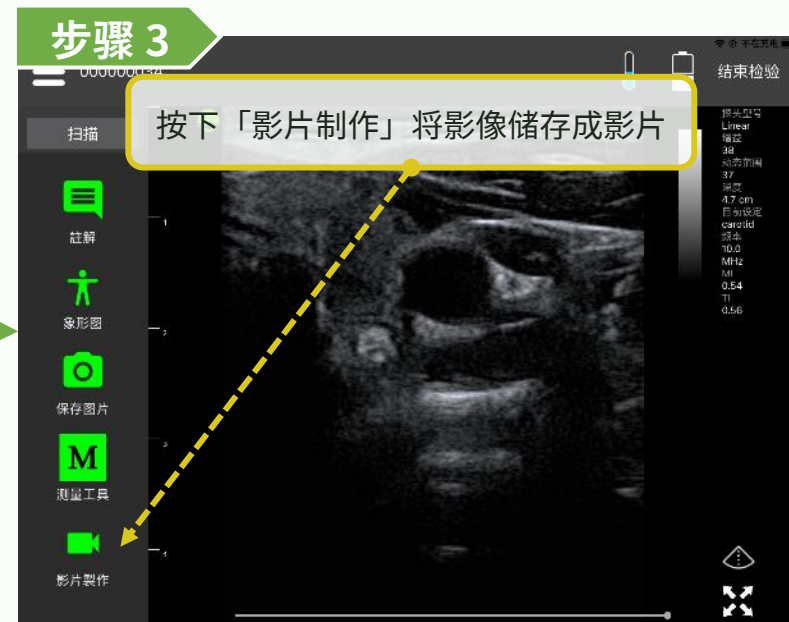
按下「保存图片」将影像储存

拖曳此卷轴，可用来回顾之前影像并储存



步骤 3

按下「影片制作」将影像储存成影片



步骤 5

开始制成影片



步骤 4

往前拖曳选取想要制成影片的秒数，按下「确认」



可达长度200张（含）以上或15秒（含）以上

步骤 1

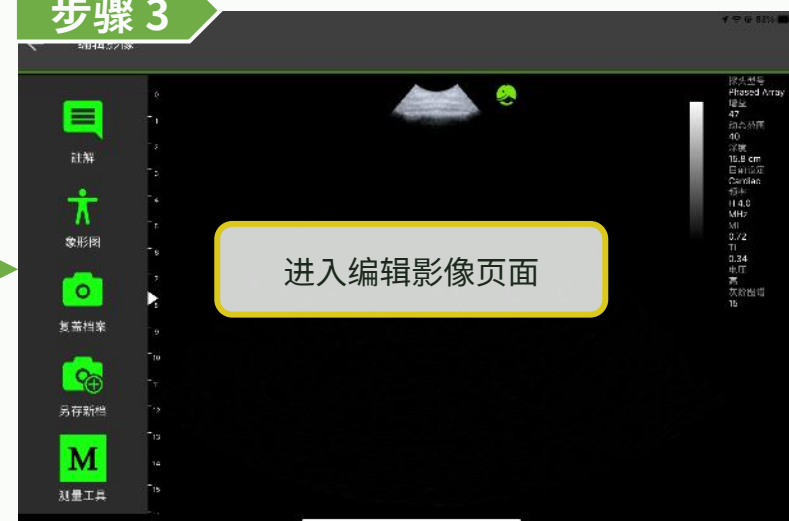


步骤 2

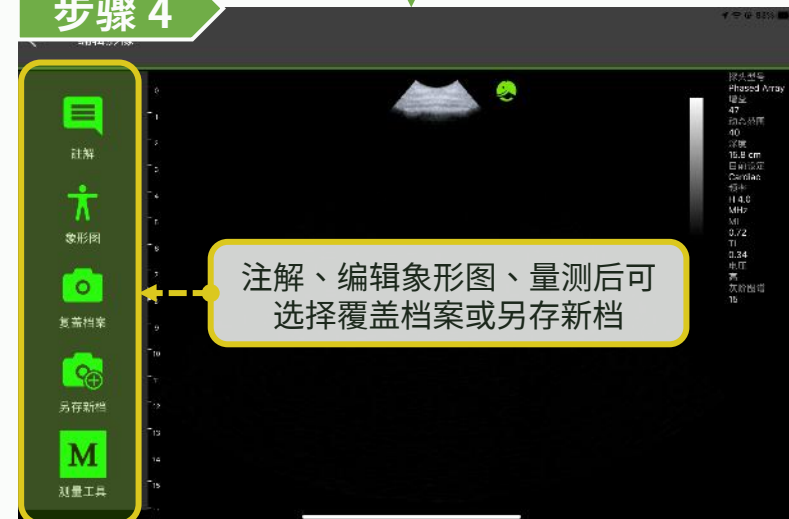


目前仅支持编辑 B 模式且不含特殊测量工具的影像

步骤 3



步骤 4



注解、量测与影像储存 - 影像汇出

*请定期汇出资料，避免资料遗失。 LELTEK

步骤 1

1. 按下菜单图示

2. 按下「回顾」按钮

步骤 2

进入回顾页面

步骤 3

1. 按下「更多」的图示

2. 按下「汇出档案」按钮

步骤 6

影像成功汇出

步骤 5

1. 选择所需影像，按下汇出按钮

2. 选择影像汇出格式，按下「确定」按钮

步骤 4

汇出档案汇出影像，可单选，复选，全选以及删除

注解、量测与影像储存 - 影像汇出路径

LEL TEK

步骤 1

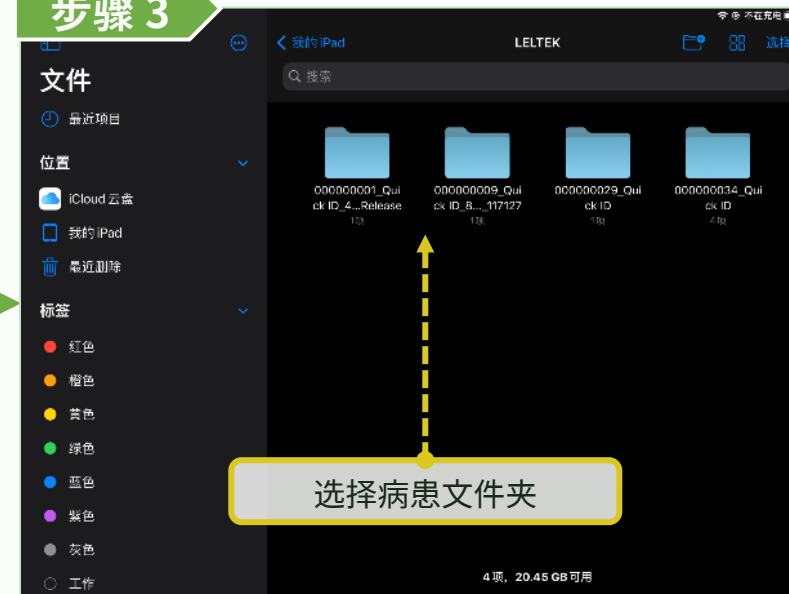


各智能型装置放置档案的文件夹名称有所差异，请参阅装置说明书

步骤 2



步骤 3



步骤 4



步骤 1

1. 按下菜单图示

2. 按下「回顾」按钮

步骤 2

进入回顾页面

步骤 3

1. 按下「更多」的图示

2. 按下「汇出档案」按钮

步骤 4

汇出档案汇出影像，可单选，复选，全选以及删除

步骤 5

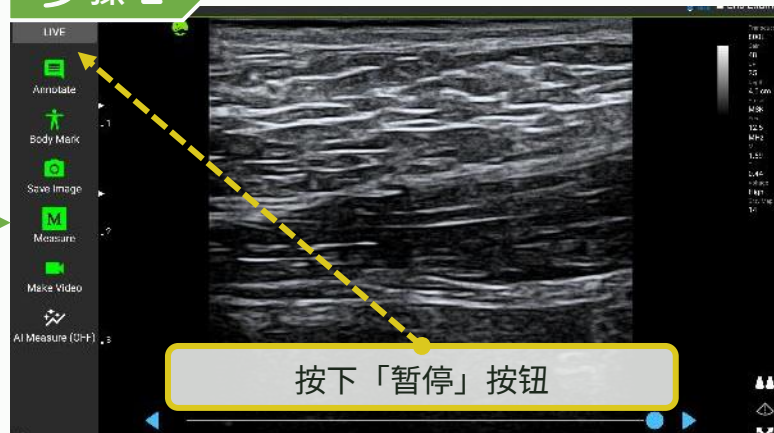
1. 选择所需影像，点击分享按钮

2. 选择要分享的位置

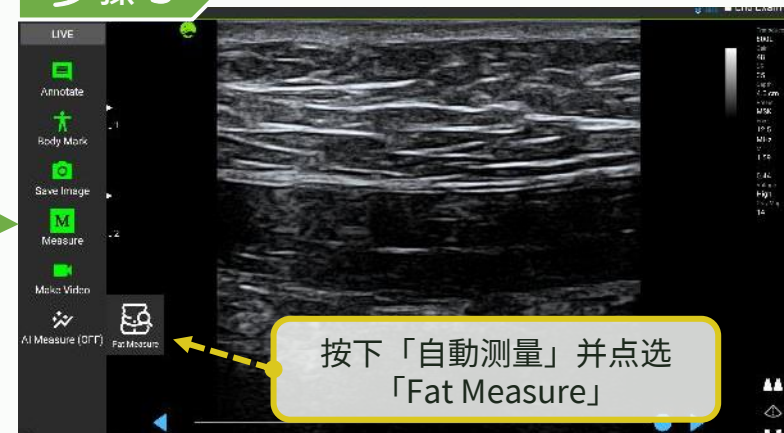
步骤 1



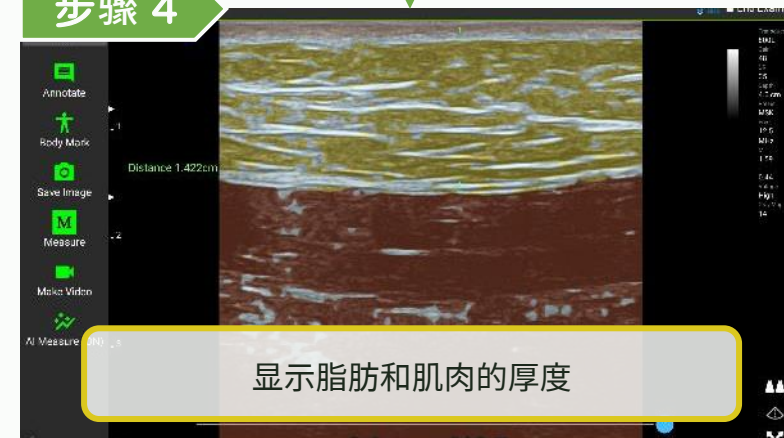
步骤 2



步骤 3



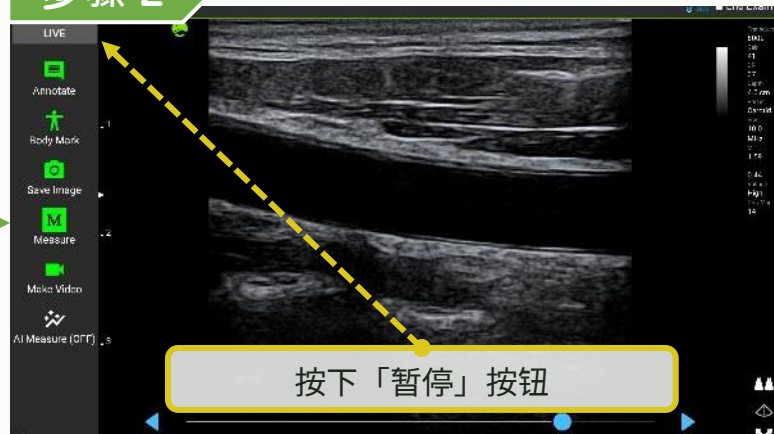
步骤 4



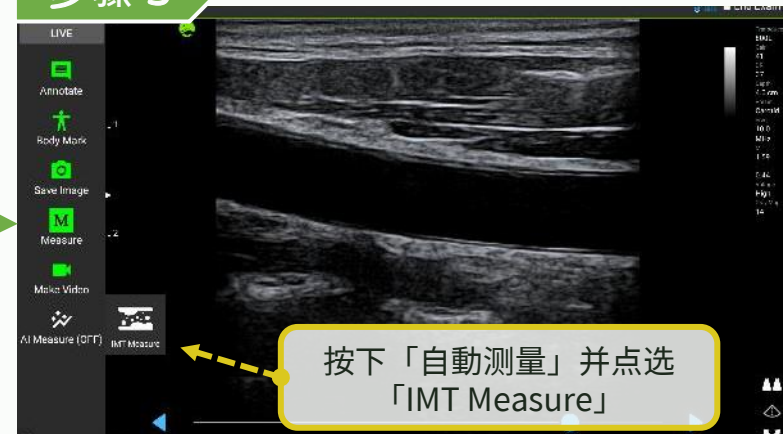
步骤 1



步骤 2



步骤 3



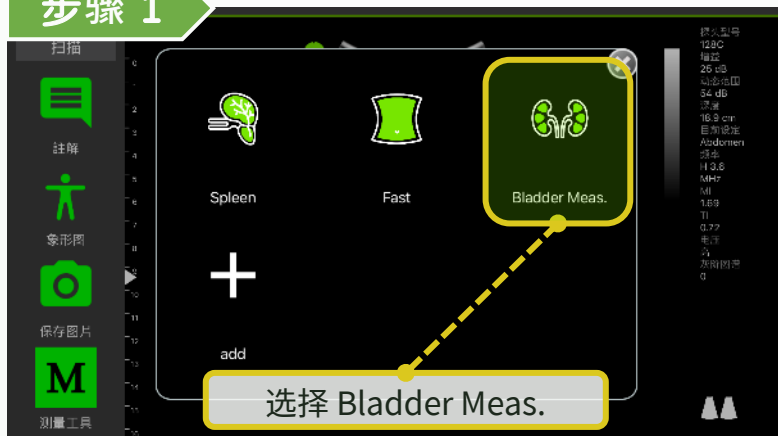
步骤 4



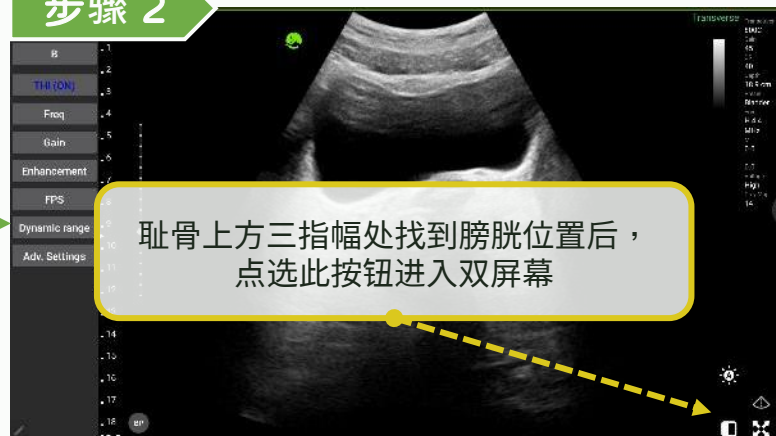
批注、量测与影像储存 - 自动测量 (膀胱容积)

LEL TEK

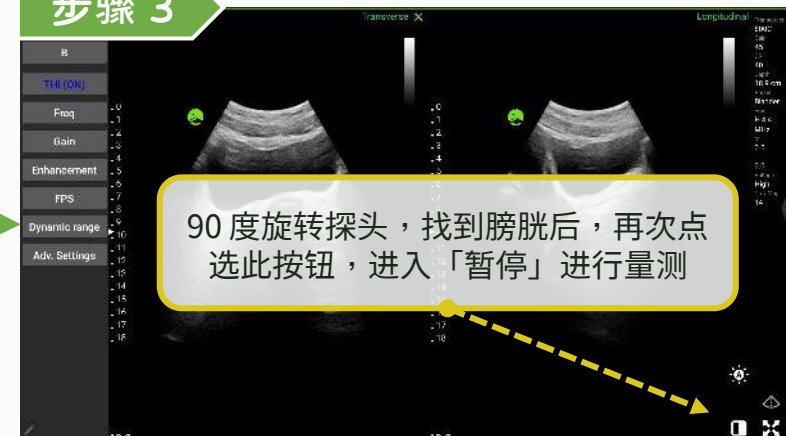
步骤 1



步骤 2



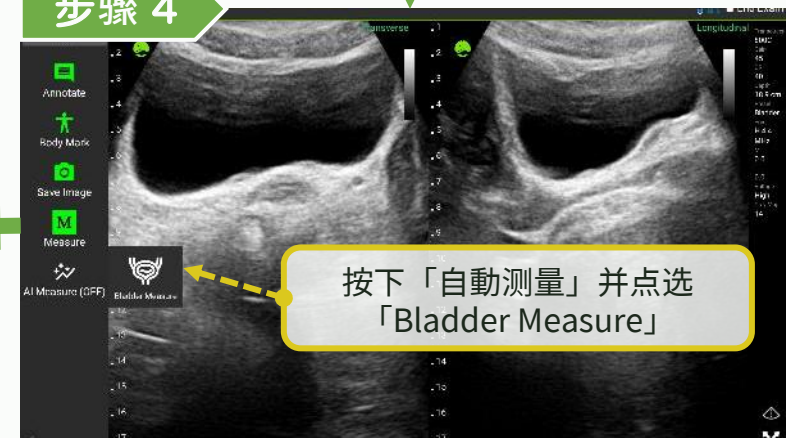
步骤 3



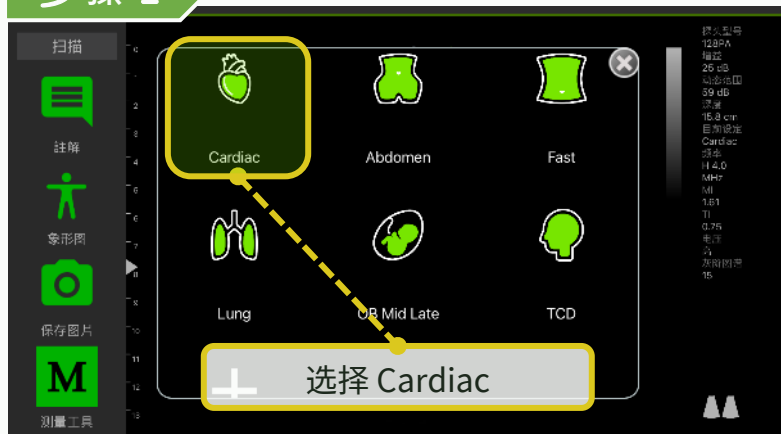
步骤 5



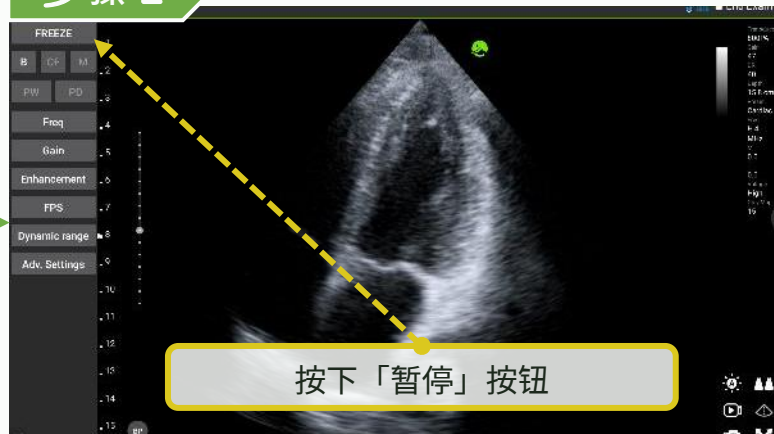
步骤 4



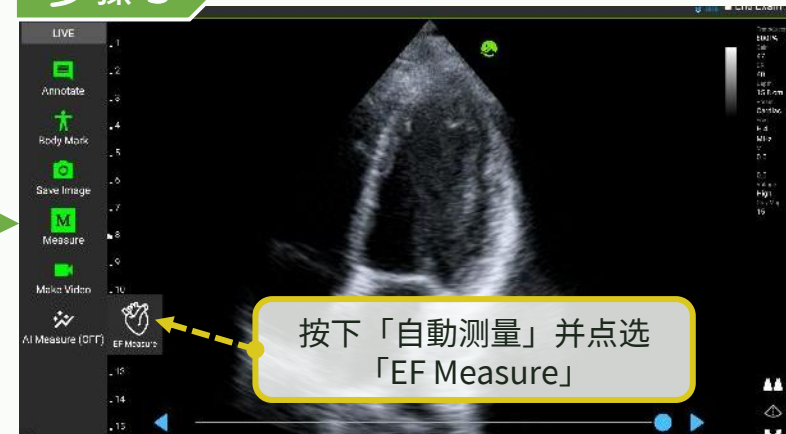
步骤 1



步骤 2



步骤 3



步骤 4



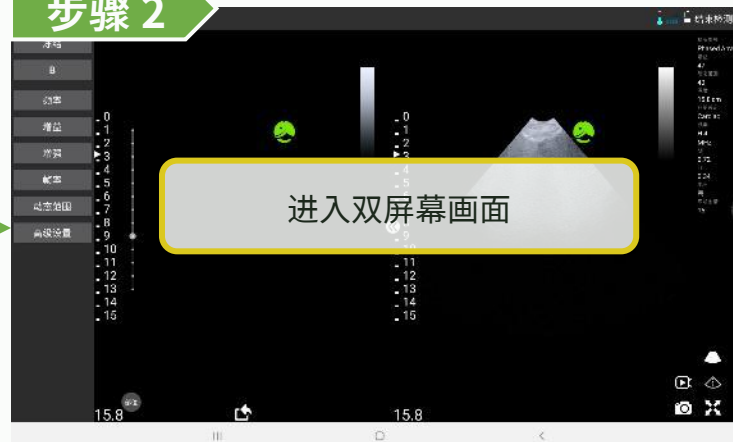
【双屏幕功能】

双屏幕功能 - 开关双屏幕功能

步骤 1



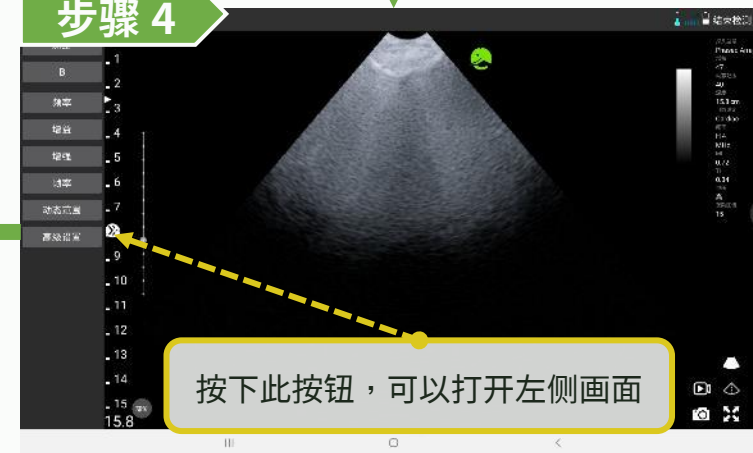
步骤 2



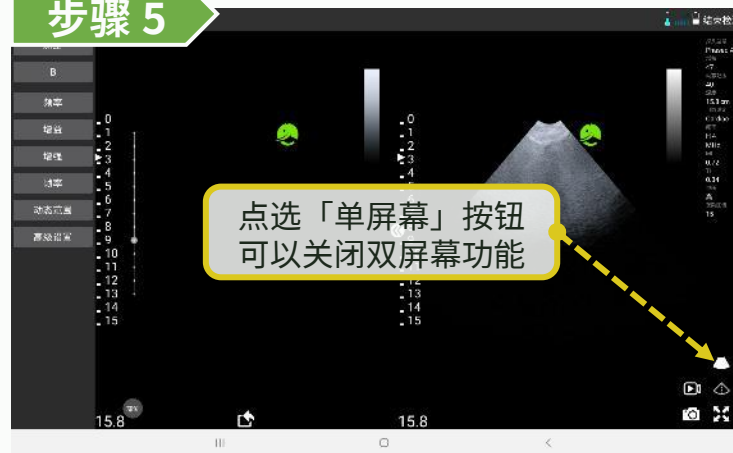
步骤 3



步骤 4



步骤 5



双屏幕功能 - 测量 & 汇出目前影像

LEL TEK

步骤 1

按下「暂停」按钮

步骤 2

点选「测量工具」可以测量右边影像

步骤 3

拖曳时间轴，挑选想要的影像

步骤 5

按下「扫描」回到实时状态

左侧为汇入的影像
右侧为实时的影像

汇入影像的详细步骤，请参阅第 45 页

步骤 4

按下此按钮，可导出目前影像

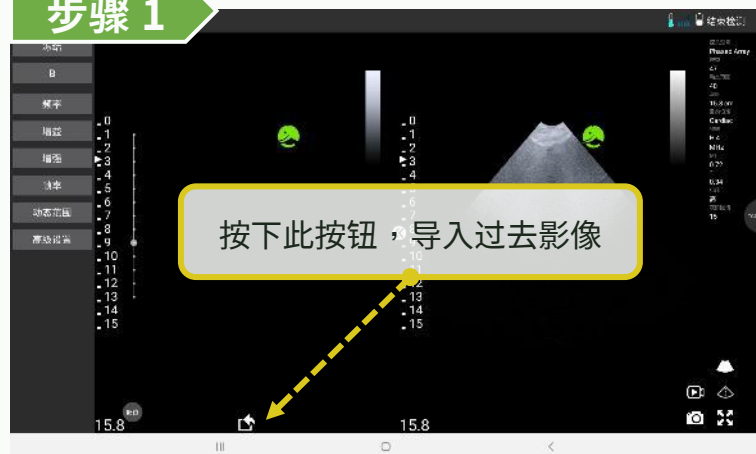
按下此按钮，可更新影像至左侧

如何检视导出的影像，请参阅第 46 页

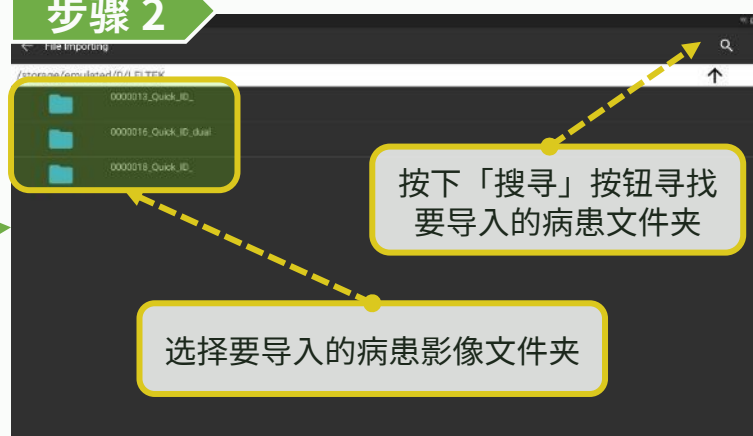
双屏幕功能 - 导入过去影像

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



步骤 3



步骤 6



步骤 5



步骤 4



双屏幕功能 - 检视汇出的影像

LEL TEK

步骤 1

点选「文件」

各智能型装置放置档案的文件夹名称有所差异，请参阅装置说明书

步骤 2

2. 在「Documents」文件夹中，找到「LELTEK」文件夹

1. 点选「内部储存空间」

步骤 3

选择病患文件夹

步骤 4

选择「ImportImage」文件夹

步骤 5

即可检视使用双屏幕功能汇出的影像

「汇出档案」汇出的影像，目前无法在双屏幕功能时导入

【DICOM 功能】

DICOM 功能 - 下载 Worklist (1/2)

LEL TEK

步骤 1



步骤 2



步骤 3



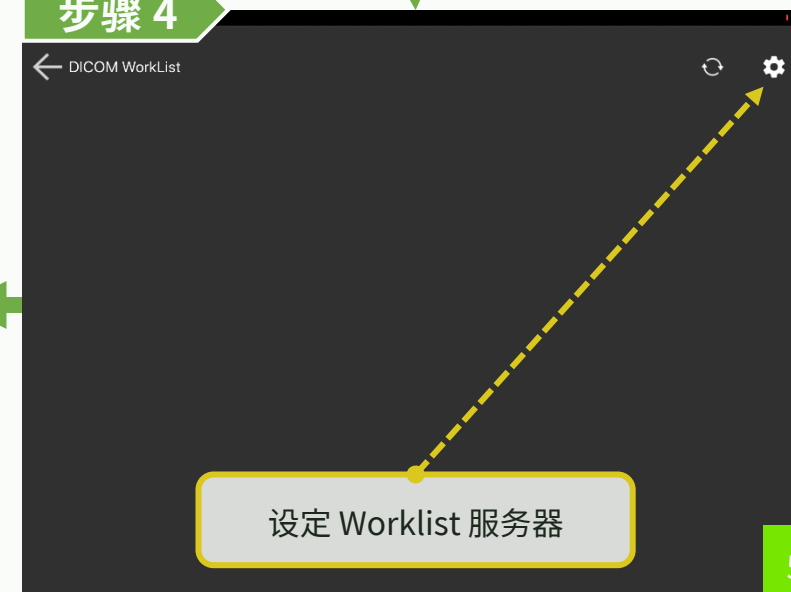
步骤 6



步骤 5



步骤 4



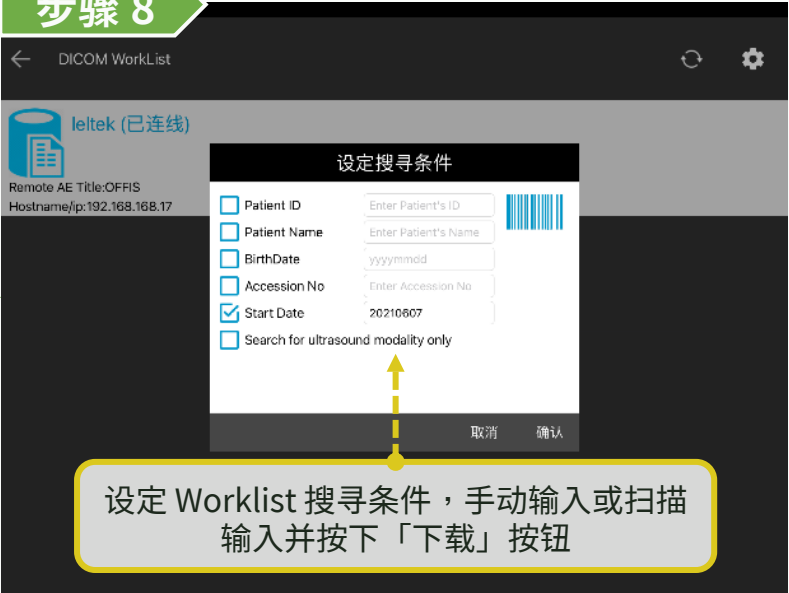
DICOM 功能 - 下载 Worklist (2/2)

步骤 7



初始化成功，并点选 Worklist 服务器

步骤 8



设定 Worklist 搜寻条件，手动输入或扫描输入并按下「下载」按钮

步骤 9



使用条形码扫描

步骤 12



首页 → 回顾，确认此病患已排入检验

步骤 11



自动填入病患信息

步骤 10



下载成功并选择病患

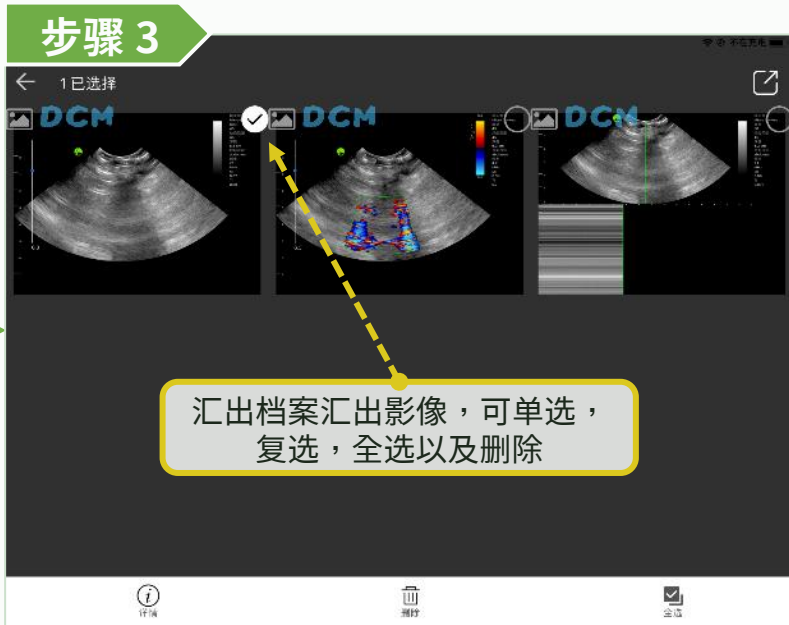
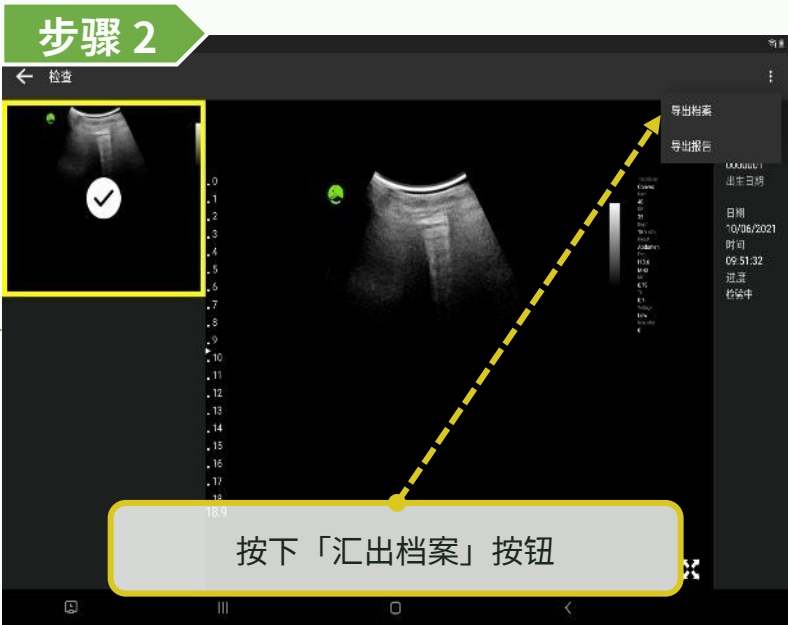
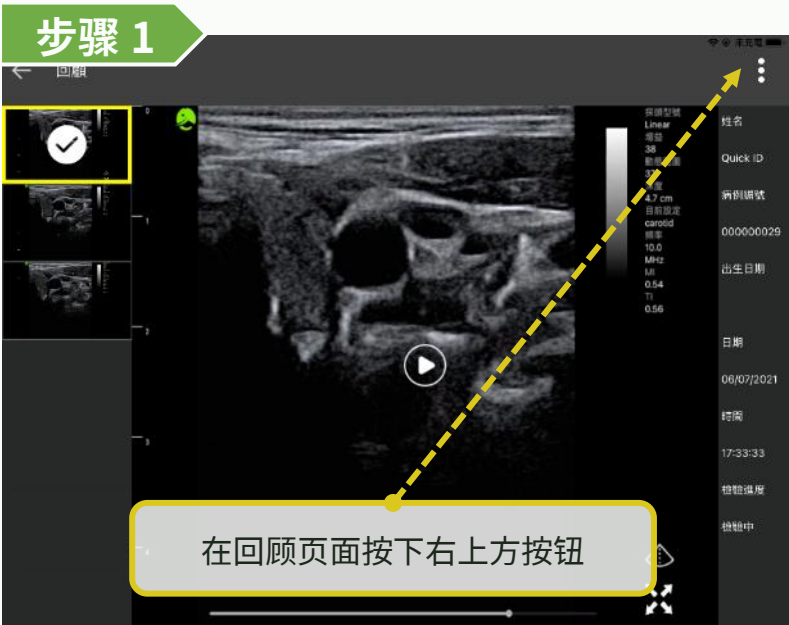
DICOM 功能 - 录制动态 (Multi-Frame) DICOM

*Optional function **LEL TEK**



DICOM 功能 - 上传 DICOM 档案 (1/2)

*Optional function **LEL TEK**

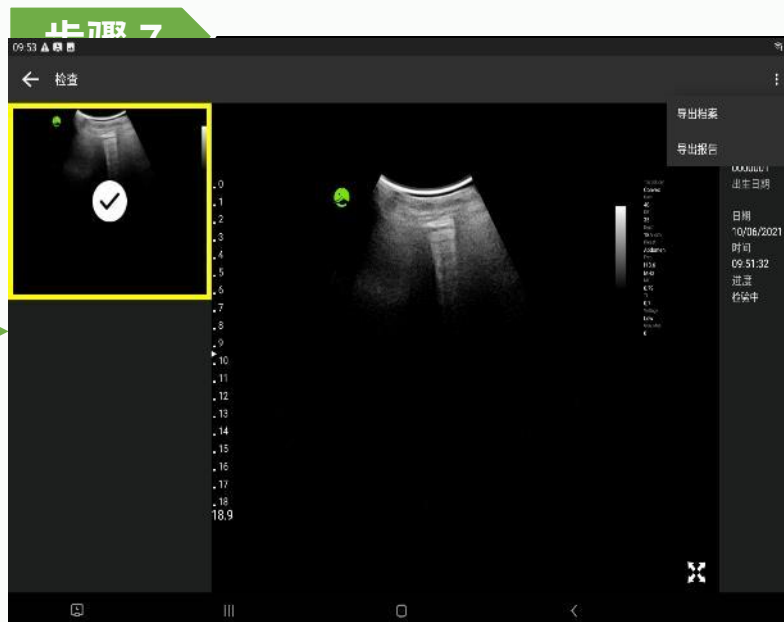


DICOM 功能 - 上传 DICOM 档案 (2/2)

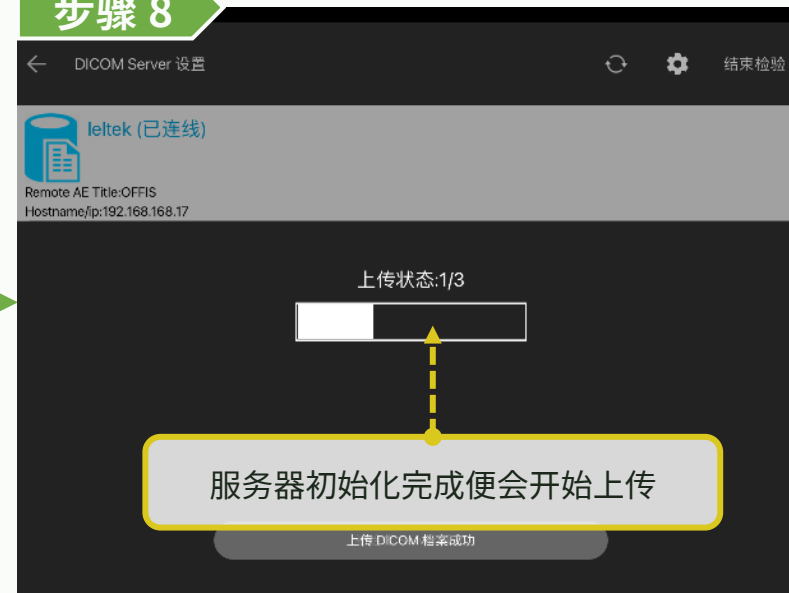
*Optional function

LEL TEK

步骤 6



步骤 8



步骤 9



DICOM 功能 - 快速上传 DICOM 档案

*Optional function **LEL TEK**



【使用 Mac M 系列（M1芯片以上） 运行应用程序】

使用 Mac M 系列（M1芯片以上）运行应用程序

LEL TEK

步骤 1

1. 按下「更多」的图示

2. 按下「设定」

步骤 2

开启【选择在 MAC M 系列装置上运行 App】

步骤 3

沒有網際網路連線...
在 Wi-Fi 清單點選要聯機的探頭 SSID
已知的網路

LU700-49-21A41201

請聯絡我們索取密碼

步骤 4

回到 App 首頁，點選「連接探頭」

查找在 Mac M 系列 (M1芯片以上) 上导出的图像

LEL TEK

步骤 1

1. 开启【访达】



步骤 2

1. 按 Command + Shift + . 显示隐藏文件



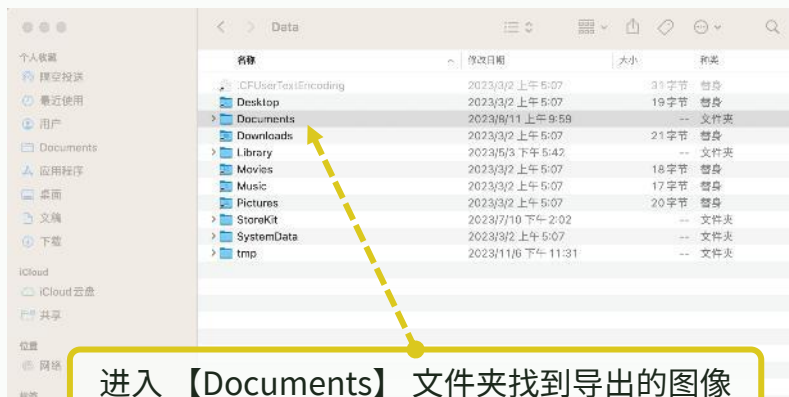
步骤 3

进入【Containers】文件夹



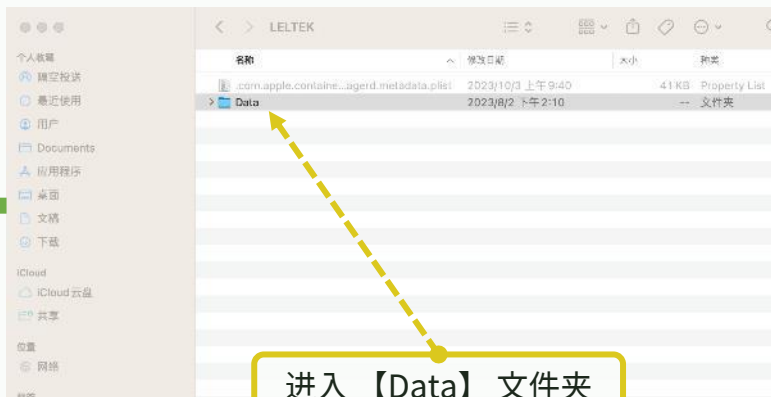
步骤 6

进入【Documents】文件夹找到导出的图像



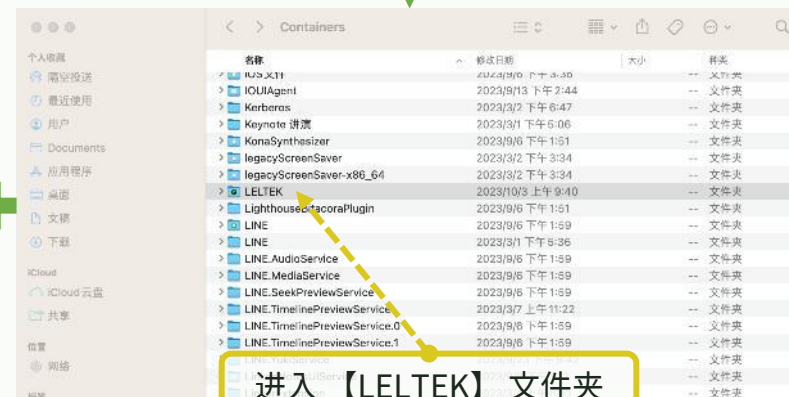
步骤 5

进入【Data】文件夹



步骤 4

进入【LELTEK】文件夹



Mac M 系列（M1芯片以上）上创建导出图像文件夹的快捷方式LELTEK

步骤 1

1. 开启【访达】



步骤 2

1. 按 Command + Shift + . 显示隐藏文件



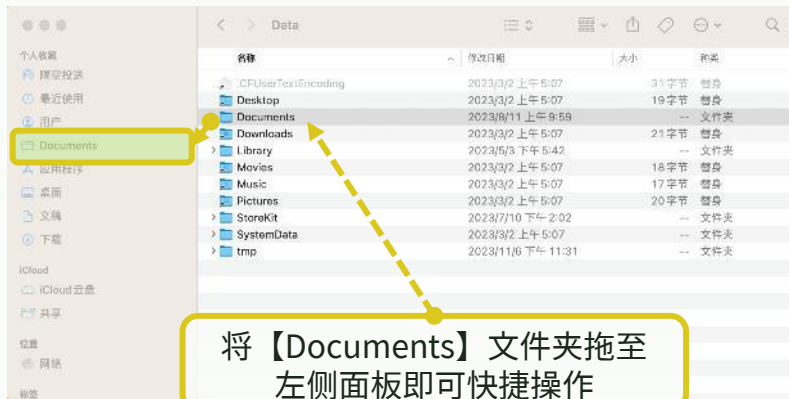
步骤 3

进入【Containers】文件夹



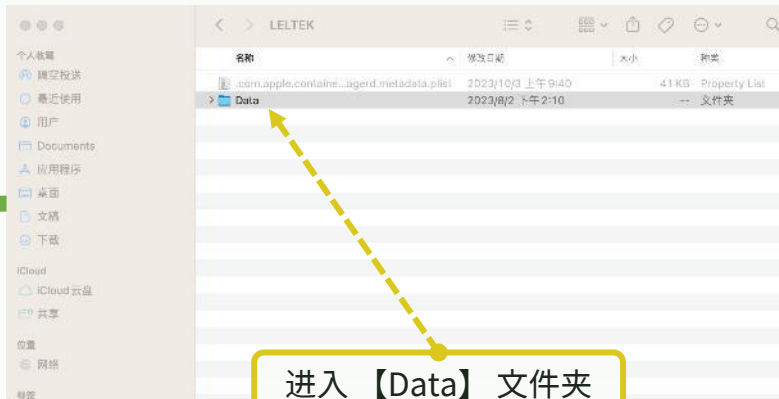
步骤 6

将【Documents】文件夹拖至
左侧面板即可快捷操作



步骤 5

进入【Data】文件夹



步骤 4

进入【LELTEK】文件夹

