

EPOCH 650 型超声探伤仪 简易入门说明书

预期用途

EPOCH 650 型超声探伤仪的设计目的是对工业及商业材料进行无损检测。请勿使用 EPOCH 650 型仪器进行任何与预期用途无关的操作。

指导手册

使用前，请通读《EPOCH 650 型超声探伤仪用户手册》。使用产品时，须按手册中的指导说明进行操作。《用户手册》中包含如何安全有效地使用这款 Evident 产品的必要信息。请将《用户手册》放置在安全、易于找到的地方。

安全信号词



危险

这个信号词表明危急情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程，否则将会造成严重的人身伤害甚至死亡。



警告

这个信号词表明潜在的紧急情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程，否则可能会造成严重的人身伤害甚至死亡。



注意

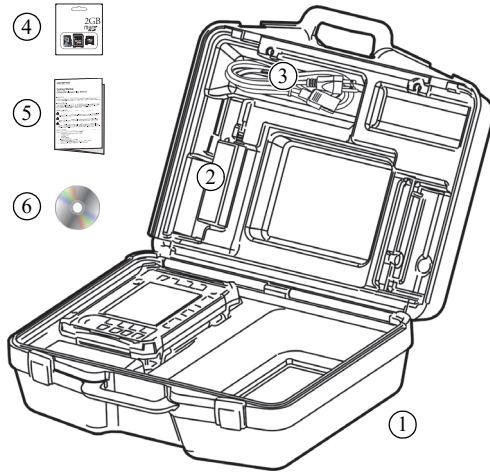
这个信号词表明潜在的紧急情况。它提醒用户必须严格遵守正确的操作规程，否则可能会造成轻微或中等程度的人身伤害、物料损毁，尤其是对产品造成部分或全部损坏，或者造成数据丢失。

运输箱中的配件

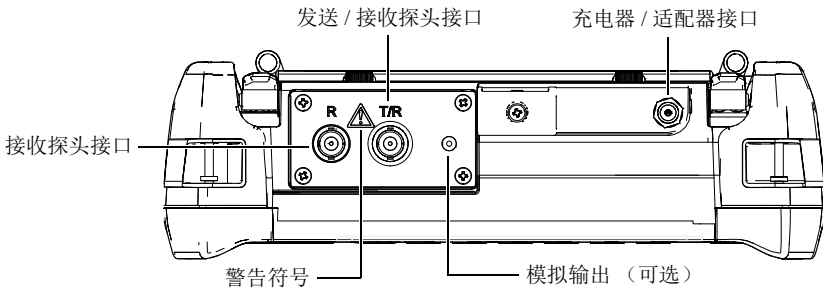
EPOCH 650 型仪器的标准配置包含以下几项主要配件：

1. 仪器运输箱（工件编号：600-TC [U8780294]）
2. AC 充电器 / 适配器（工件编号：EP-MCA-X），这里的“X”表示电源线型号。
3. 电源线
4. 可插拔 2 GB microSD 存储卡和转接卡（工件编号：MICROSD-ADP-2GB [U8779307]）
5. 《EPOCH 650 型超声探伤仪简易入门说明书》（工件编号：DMTA-10056-01ZH [Q7780006]）

6. 《EPOCH 650 型超声探伤仪用户手册》（工件编号：EP650-MANUAL-CD [Q7780010]），存于 CD-ROM 磁盘上。
7. USB 线缆（工件编号：EPLTC-C-USB-A-6 [U8840031]）（USB 线缆未显示。）

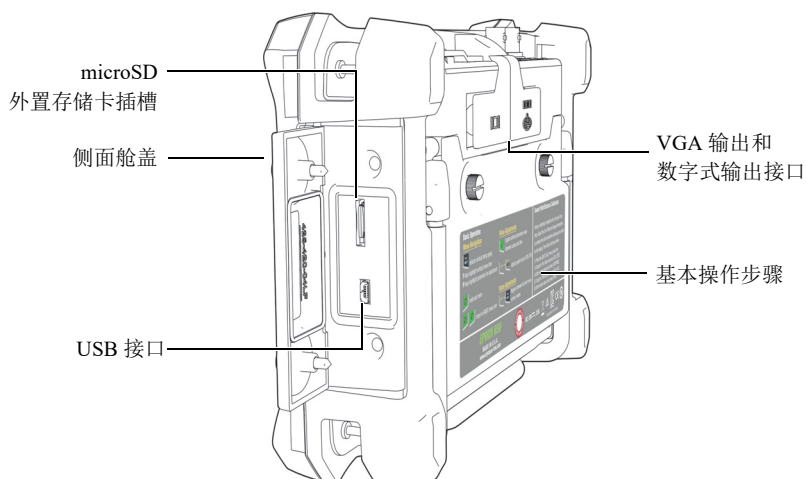


接口



注意

请勿触碰 BNC（或 LEMO）接口的内导体，以避免电击的危险。内导体的电压会高达 400 V。接口上方的警告符号提醒用户注意这种电击危险。



AC 充电器 / 适配器

每台 EPOCH 650 型仪器的标准配置都包含一个 EPOCH 650 AC 充电器 / 适配器。无论 EPOCH 650 型仪器装有电池还是未装电池，这个充电器 / 适配器都可为仪器供电，还可为安装在仪器中的充电锂离子电池充电。



注意

如果使用一条未经授权的电源线为仪器供电或为电池充电，则 Evident 不会担保设备的电气安全。

为锂离子电池充电

当 EPOCH 650 型仪器与 AC 充电器 / 适配器相连时，可为装于仪器中的电池充电。



注意

EPOCH 650 充电器 / 适配器（工件编号：EP-MCA-X）的设计目的是为 EPOCH 650 型仪器供电，并只为工件编号为 600-BAT-L-3 [U8051431] 的电池充电。请勿试图使用 EP-MCA 充电器 / 适配器为其它电子设备供电或充电，否则，会引起爆炸，导致严重的人身伤害甚至死亡。

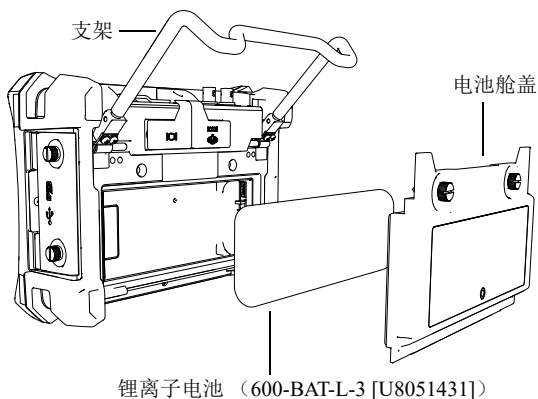
不要将任何其它类型的电池插入电池舱中，也不要使用任何其它类型的充电器 / 适配器为仪器供电或充电。否则，会引起爆炸或人身伤害。

重要事项

EPOCH 650 型仪器出厂时，电池的电量没有完全充满。在使用电池操作仪器前，必须先为电池充电 2 到 3 个小时。

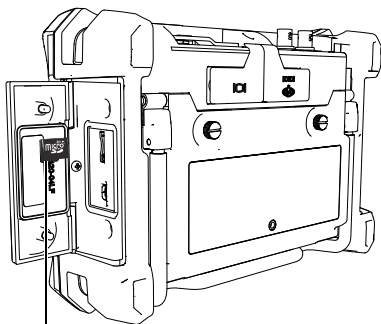
更换电池

1. 关闭 EPOCH 650 型仪器，并断开仪器与 DC 电源的连接。
2. 完全打开 EPOCH 650 型仪器后面板上的支架。
3. 拧松固定电池舱盖的两个翼型螺钉，并取下舱盖。
4. 取出用过的电池。
5. 装入新的电池，使电池上的连接器与电池舱中的接口对齐。
6. 重新装好电池舱盖（将舱盖上的小按钮放入到仪器底部的凹槽中）。
7. 拧紧两个翼型螺钉，完成安装操作。



安装 microSD 卡

1. 从包装中取出 microSD 卡
2. 拧松两个翼型螺钉，打开 EPOCH 650 型仪器侧面的舱盖。
3. 将 microSD 卡拿在手中，使卡上带有金属引脚的面朝向仪器的前面。
4. 将卡轻轻插入 microSD 的插槽，直到听到“喀嚓”声，表明卡已固定到位。



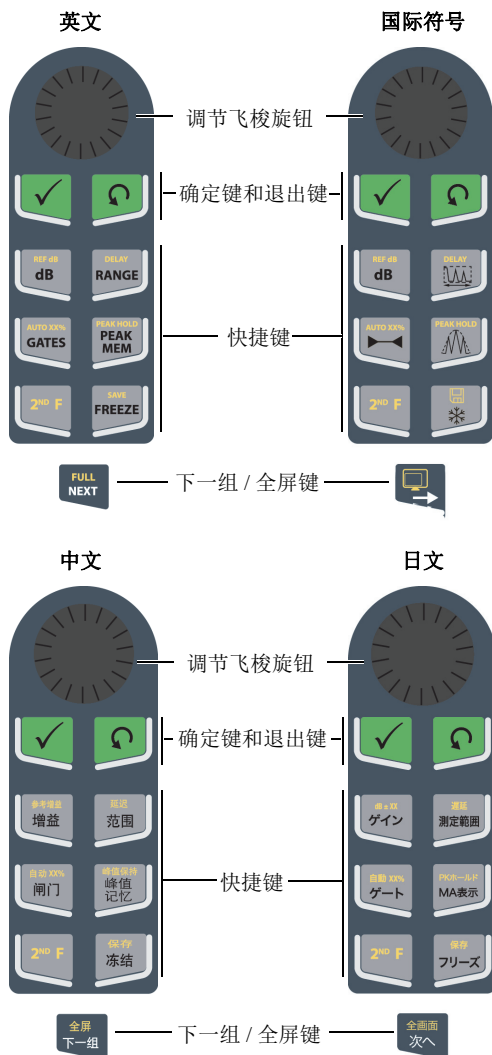
注释

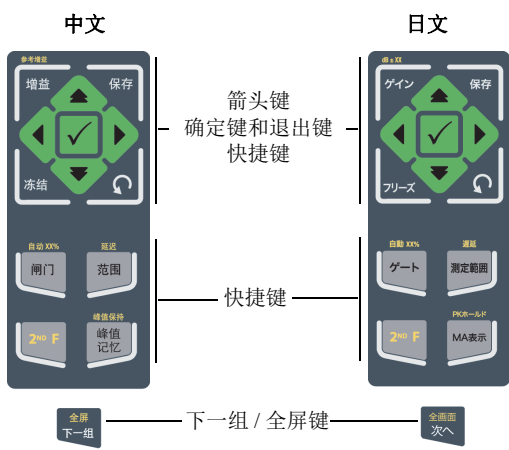
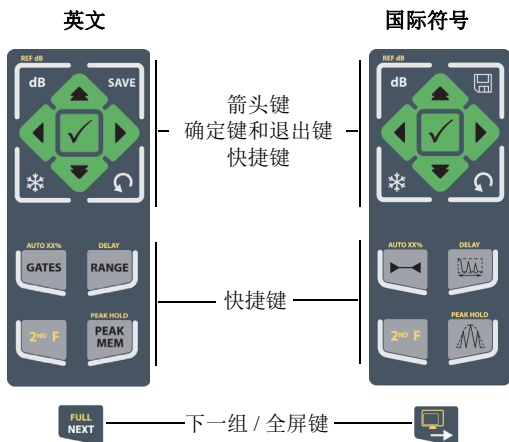
要取出 microSD 卡，需将卡轻轻往 EPOCH 650 型仪器里面推一下，然后松开。装有弹簧的机制会将卡的一部分弹出，此时您可以用手拿住卡，然后把卡从插槽中取出。

键盘和快捷键

EPOCH 650 型仪器有两种硬件配置可供用户选择：调节飞梭旋钮配置和浏览键区配置。两种配置都可配有标准英文键盘或国际符号键盘。还可为用户提供中文或日文键盘。所有键盘上的功能都相同。在国际符号键盘中，很多键上的文字由图形代替。

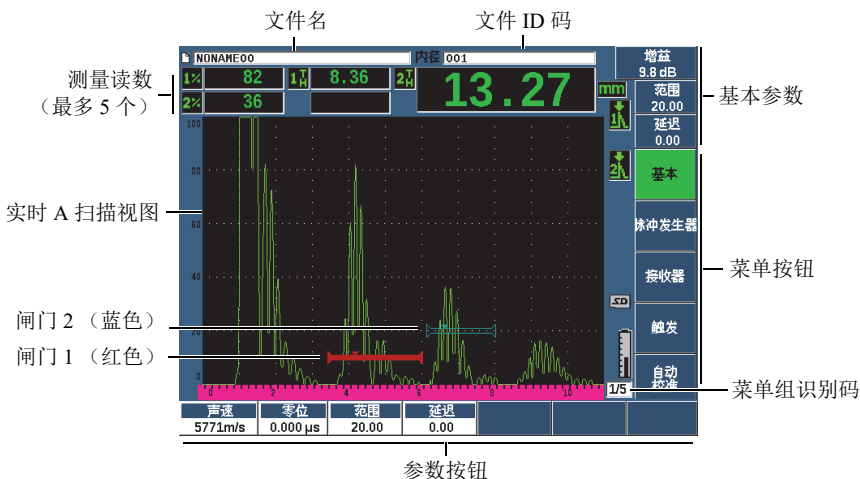
下一组键用于在菜单和设置页之间浏览。箭头键（浏览键区配置）或飞梭旋钮（调节飞梭旋钮配置）用于选择和更改参数值。每个键上的大字标签表明该键的主要功能。快捷键的顶部或上方的小字标签表明这个键的第二功能。要激活键的第二功能，必须先按下 **2ND F**（第二功能）键。





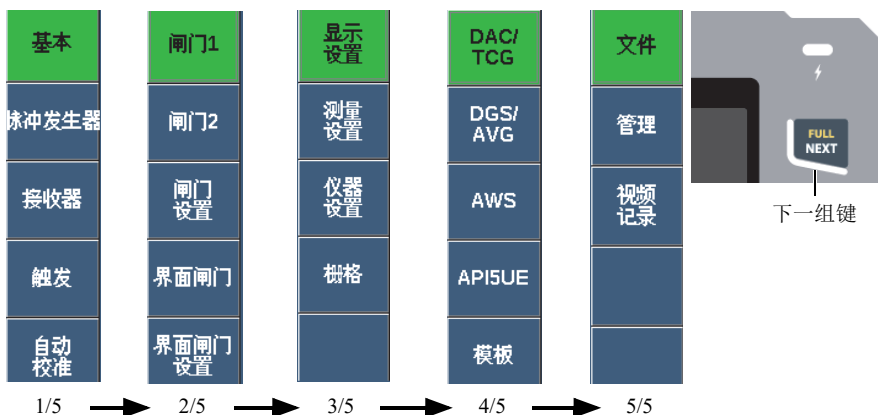
软件用户界面





菜单组

EPOCH 650 型仪器有 5 个菜单组。每个菜单组由一个编号标识（1/5、2/5、3/5、4/5 和 5/5）。要在菜单组之间切换，需按下一组键。



测量符号和标志

当 EPOCH 650 型仪器的某些功能被激活后，仪器实时扫描区域右侧的竖向窄条中和显示屏的顶部会显示一系列的标志。

标志	说明	标志	说明
	距离单位为英寸。		校准功能被激活。
	距离单位为毫米。		曲面校正（CSC）功能被激活。
	时间单位为微秒。		闸门跟踪（回波到回波）功能被激活。
	表明已经按过 [2 nd F]（第二功能）键。		放大功能被激活。
	闸门 1 处于峰值测量模式。		冻结功能被激活。
	闸门 2 处于峰值测量模式。		自动冻结功能被激活。
	闸门 1 处于边沿测量模式。		峰值记忆功能被激活。
	闸门 2 处于边沿测量模式。		峰值保持功能被激活。
	闸门 1 处于第一峰值测量模式。		表明波形平均功能被激活。
	闸门 2 处于第一峰值测量模式。		除了 [开/关] 键以外的所有仪器功能均被锁定。
	闸门 1 处于 J 波前测量模式。		表明已安装了一个 microSD 卡。
	闸门 2 处于 J 波前测量模式。		表明尚未安装 microSD 卡。
	DAC 功能被激活。		当前设置下，波形更新率被限制在 60 Hz 以下。
	DGS 功能被激活。		表明已连接充电器，且正在为电池充电。
	AWS 功能被激活。		表明仪器正使用电池供电。
	API 5UE 功能被激活。		表明正在视频记录模式下采集一段视频。
	模板存储功能被激活。		

有关电池的预防措施



注意

- 在对电池进行处理之前，应查阅当地的法律、法规及法令，并遵照这些法律、法规及法令处理电池。
- 锂离子电池的运输受联合国颁布的《联合国关于危险货物运输建议书》的管制。各国政府、政府间国际组织，以及其它国际组织都应严格遵守这些法规中的原则，从而在这个领域对世界范围内的统一和谐做出贡献。这些国际组织包括国际民间航空组织（ICAO）、国际航空运输协会（IATA）、国际海事组织（IMO）、美国运输局（USDOT），以及加拿大交通部（TC）等。在运输锂离子电池以前，请联系您的运输商，确认当前的运输合规情况。
- 不要打开、挤压电池，也不要再在电池上扎孔，否则会造成人身伤害。
- 切勿焚烧电池。请将电池放置在远离火源或其它极高温热源的地方。若电池暴露在极高温热源下（80 °C 以上），可能会引起爆炸，或造成人身伤害。
- 请勿摔落、碰撞或以其它方式损坏电池，因为这样做可能会使电池内部具有腐蚀性和爆炸性的物质暴露在外。
- 请勿使电池的两端短路。短路会造成人身伤害，使电池严重损坏，并导致电池报废。
- 请勿将电池放置在潮湿环境或雨水中。这样做可能会引起电击。
- 只能使用 EPOCH 650 型仪器或经 Evident 许可使用的外置充电器为电池充电。
- 只能使用由 Evident 提供的电池。
- 请勿存放剩余电量低于 40 % 的电池。存放前，将电池的电量充至 40 % ~ 80 % 的水平。
- 存放期间，请使电池电量始终保持在 40 % ~ 80 % 的水平。
- 存放仪器时，请勿将电池遗留在 EPOCH 650 型仪器中。

电气警告



警告

这款仪器只能与额定规格标签上规定的电源类型连接。



注意

如果使用一条未经授权的电源线为仪器供电，则 Evident 不会担保设备的电气安全。

设备处理

在对 EPOCH 650 型仪器进行处理之前，应查阅当地的法律、法规及法令，并遵照这些法律、法规及法令处理设备。

EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA
EvidentScientific.com

在美国印刷 • 版权 © 2022 年， Evident 所有。保留所有权利。

microSD 徽标是 SD-3C, LLC 公司的商标。

所有品牌为它们各自拥有者及第三方实体的商标或注册商标。



手册编号: Q7780006



DMTA-10056-01ZH

版本 B, 2022 年 9 月



使用含有 50 % 消费后
纤维的 Rolland Hitech50
打印纸印刷。