

# 目录

## 中文版本

I. 免责声明、例外情形以及责任范围	pg. 27
II. 关于本手册	pg. 28
III. 关于您的Presidium ARI	pg. 29
1. ARI 使用入门	pg. 34
2. 使用ARI 进行测试	pg. 40
3. 读取ARI 的测试结果	pg. 45
4. ARI 的其他功能	pg. 46
5. 照顾您的Presidium ARI	pg. 48
IV. 重要须知	pg. 49

## I. 免责声明、例外情形以及责任范围

请查阅并注意保修卡中说明的 保修条款和条件。

Presidium 对其设备的保修承诺仅适用于用户按照相关用户手册中所载明的所有条款和条件的正确使用情况，并且只涵盖制造缺陷。

由于产品会受到不断改进，因此Presidium保留对所有文件进行修改的权利，包括对本手册进行修改的权利，恕不另行通知。Presidium亦不承担通知任何人此类修改或变更的义务。用户应定期查阅Presidium的官方网站：<http://www.presidium.com.sg/>

Presidium 明确声明对于产品中 UV 灯的使用不承担任何责任。本产品的设计符合特定的预设安全限制。任何不当或长时间的使用都可能毫无疑问地使用户、附近的人或其他生物暴露于紫外线辐射的影响之下。

Presidium 在此明确声明，对于在产品使用过程中使用户、周围人员或其他生物暴露于紫外辐射的情况，本公司概不承担任何责任。

Presidium对因使用本产品或本手册而导致的任何损害或损失概不负责。对于任何因使用本设备而导致的直接或间接的损失，Presidium、其制造商或其任何附属公司、授权人、分销商、经销商、雇员和/或代理人在任何情况下概不承担任何责任。

在适用法律允许的最大范围内，对于任何原因导致的任何特殊、偶然、附带或间接损失，Presidium、其制造

本手册中的测试器或Presidium ARI 是在“原样”的基础上提供和/或出售的。除了按照适用法律要求之外，

Presidium不提供任何形式的明示或暗示的保证，包括但不限于针对特定用途的适销性和适用性的默示保证。

## II. 关于本手册

感谢您购买PresidiumARI（以下简称“ARI”或“测试器”或“设备”）。

本手册旨在帮助您设置测试器，并介绍了所有您需要了解的信息，让您能知晓如何正确使用该测试器以及如何按照要求进行维护。请仔细阅读这些说明，并妥善保管本手册以备日后参考。

本手册还包括与使用该测试器有关的条款及条件，包括上文第一节中所述的免责声明，例外情形以及责任范围。

### III. 关于您的 Presidium ARI

Presidium ARI 是 Presidium 开发的一款手持式 PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT<sup>®</sup>，用于鉴定天然无色钻石，与 CVD/HPHT 实验室合成的无色钻石和莫桑石进行区分。<sup>1</sup>

ARI 使用先进的专有技术来测量钻石和堇青石的紫外线吸收能力。测试仪设计便携，以电池操作，其液晶屏 3 秒内可直接显示清晰且准确的结果：“钻石”、“CVD/HPHT/IIa 型”、“莫桑石”。

<sup>1</sup>PRESIDIUM DIAMOND VERIFICATION INSTRUMENT 是 Presidium Instruments Pte Ltd 的注册商标。

## 四、技术规格

### Presidium 通用电源适配器信息：

- 输入电压：100 – 240Vac
- 输入频率：50 – 60Hz
- 额定输出电流：1.5A (7.5W)
- 额定输出电压：5V

### 电源和电池

- DC 1.5V (3) x AAA 碱性电池
- USB 端口与随附的 USB 电缆和适用的 Presidium 通用 USB 电源适配器 ( 套装未含 ) 配合使用
- 最小额定功率：5V, 0.5A (2.5W)

### 尺寸和重量

- 长 190mm
- 宽 46mm
- 高 25mm
- 重量：60g

## V. 设备操作

### 推荐使用的器件的工作条件

- 切割：所有比例钻石切割
- 克拉尺寸：0.02克拉及以上

### 工作温度

- 操作温度：18°C – 27°C (65°F - 80°F)
- 储存温度 10°C - 51°C (50°F - 124°F)
- 空气相对湿度：35 - 65%

该测试仪的设计目标如下：

- 鉴定天然无色钻石，区分于 CVD/HPHT 实验室合成的无色钻石和莫桑石。
- 测试未镶嵌的裸石和镶嵌宝石
- 手持设计时尚，顺手好使，便于携带使用
- 如经正确使用并了解功能，则测试结果一致而且可靠

Presidium的ARI功能如下：

- 测试最小表宽为1.30mm（约0.02克拉）的无色钻石（从D色到J色）
- 可测试所有比例钻石切割的抛光宝石
- 3 秒快速测试

警告用户不要在以下情况下使用Presidium的ARI，因为它可能会影响读数的准确性：

- 可测试无色级和近无色级钻石（D 到 J 级）
- 不能用于鉴定其他形式的钻石仿制品，如蓝宝石、尖晶石、立方氧化锆等

## Presidium宝石指示器（ARI）具有以下特点：

- 清晰显示测试结果：“钻石”、“CVD/HPHT/IIa型”、“莫桑石”。
- 电阻式触摸屏
- 可更换探头功能
- 可伸缩探头功能，保持光学探头与宝石之间压力恒定
- 测试期间探头与宝石之间松开时，警报蜂鸣器发出警报
- 符合人体工程学的时尚设计
- 用户安全保护功能，不做测试时关闭紫外线灯
- 装置顶端 USB 接口，用于连接外部电源
- 兼容全球电压
- 电池低电量指示灯
- 通过电池或 Presidium 通用 USB 适配器连接电源供电

## Presidium宝石指示器的功能

在您Presidium宝石指示器的主屏幕菜单上有下列4个功能选项：



如要激活某项功能，请用手指按下屏幕上的相应功能。如要返回上一页，请按下电源按钮

本手册的余下部分将就各项功能的使用方法提供进一步的说明。

## 包装内包括：

- Presidium 的 ARI
- 金属宝石托架
- USB连接线
- 快速指南
- QR码卡
- 保护套

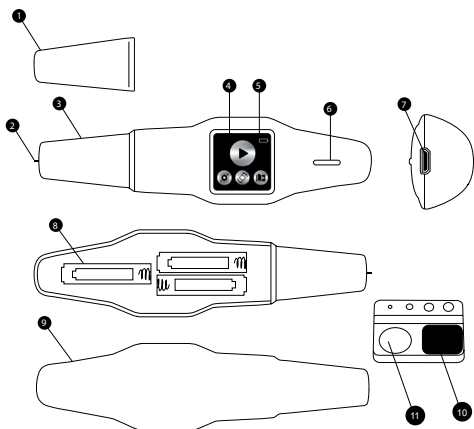


图 1

1	保护帽
2	可更换探头提示
3	360°纹理金属电镀握把，握持贴实舒适
4	OLED背光显示屏
5	电池低电量指示灯
6	开/关按钮
7	USB插口
8	电池槽（电池盖之下）
9	电池盖
10	校准盘
11	诊断盘



## 1. ARI 使用入门

### 启动 ARI

这款测试器既可通过Presidium通用USB适配器（未含在您的包装内）使用电源供电，也可使用电池供电。

若选择使用电源供电，则请务必使用Presidium通用USB适配器。

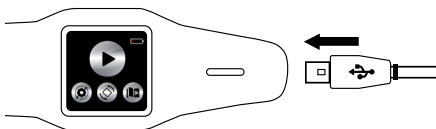


图 1.1

若选择使用电池供电，则请使用3节AAA电池。我们建议您使用碱性电池，因为碱性电池通常可以连续供电大约4个小时，而普通电池的供电时间则相对较短。

取下测试器侧面的电池盖(图1.2)。

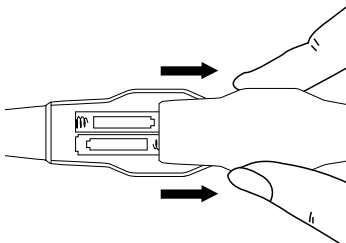


图 1.2

将电池插入测试器时，请注意电池的正极(+)和负极(-)方向（图1.3）。

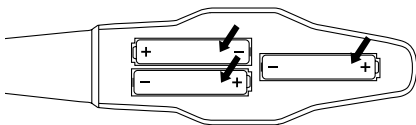


图 1.3

## 开启ARI

按住测试器上的[开/关]按钮（图1.4.1）。

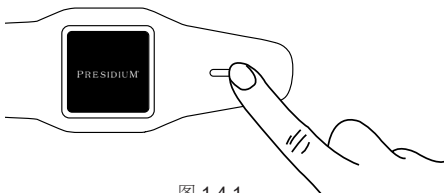


图 1.4.1

显示屏上将出现“PRESIDIUM”标志，然后显示产品名称。



图 1.4.2

## 校准您的ARI by Presidium

出现提示后，将探头以 90 度垂直于黑色平台向下按压。

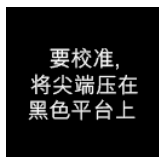


图 1.4.3

测试将开始。您必须将测试仪保持在此位置，直到屏幕上的进度条显示完成为止（图 1.4.4）。

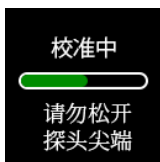


图 1.4.4

在测试过程中，请勿将探头抬离黑色平台。如果测试过程中探头与黑色平台失去接触，屏幕会显示警报，并且需要重新进行校准。



图 1.4.5

## 测试前的宝石清洁工作

准备一张干净纸巾或首饰擦巾。小心地用镊子夹起宝石，然后将宝石平坦琢面朝下放置。（图1.5a）

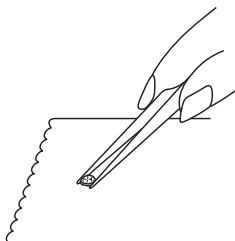


图 1.5a

用纸巾/首饰擦巾轻轻擦拭宝石的平坦面（图1.5b）。

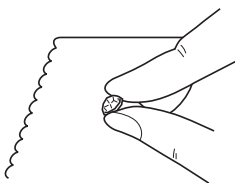


图 1.5b

若您的宝石镶嵌在首饰上，则请仔细将宝石擦拭干净（图1.6）。

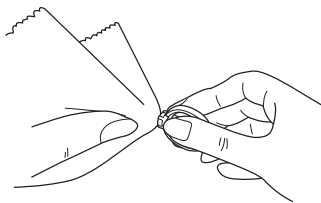


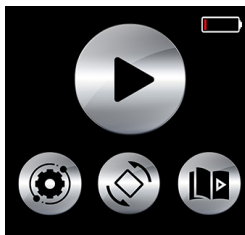
图 1.6

## 操作条件

宝石在测试前应当保持清洁与干燥。通常情况下并不需要进行特别复杂的清洁程序。

## 电池信息

如电池电量不足，显示屏右上角会出现相应图标。



注：节能功能将确保测试器在闲置10分钟后自动关闭。

切勿将电量耗尽的电池留在电池槽内，因为这类电池可能会腐蚀或漏液，进而损坏测试器的电路。当仪器预计将被存放较长时间时，应将电池取出。

当通过电源适配器使用电源供电时，电池不必取出。

## 2. 使用ARI 进行测试



图 2.1

按照指示按下“测试”图标即可开始测试。（图 2.1）



图 2.2

出现提示后，将探头呈 90 度垂直于宝石台面向下压。测试将开始。必须将测试仪保持在此位置，直到屏幕上的测试进度条显示完成为止（图 2.3）。



图 2.3

在测试过程中，请勿将探头抬离宝石。在测试过程中，如果探头与宝石之间松开，屏幕会显示警报，且不显示结果。



图 2.4

蜂鸣声表示测试结果：

- 一声短鸣表示天然钻石
- 一声长鸣表示 CVD/HPHT/IIa 型钻石
- 两声短鸣表示莫桑石

测试结果将在屏幕显示。



## 镶嵌首饰或宝石：

使用一只手握着首饰或镶嵌宝石，另一只手则握着测试器（图 2.5）。

探头应呈 90 度垂直于宝石台面，测试仪才能正常工作。

测试进度条推进期间，探头须完全压下，使探头和宝石之间的压力保持一致。

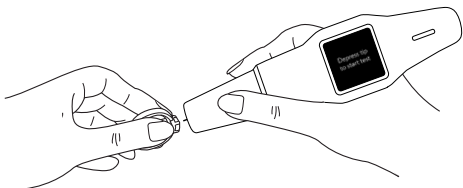


图 2.5

注：在测试镶嵌首饰时需要特别小心。用户必须在测试前确定宝石已经镶嵌牢固，因为宝石和托架之间的间隙可能会导致读数不准。

## 未镶嵌的宝石：

使用一只手握着宝石，另一只手则握测试器（图 2.6）。

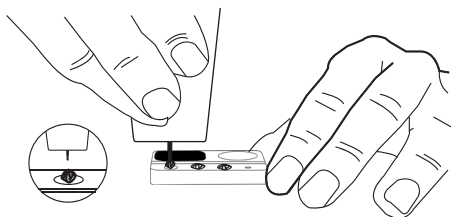


图 2.6

注：将宝石放在石托上，而不是用手指或手掌握着。如果必须手持宝石，建议佩戴防护手套，以保护皮肤免受可能的紫外线照射。



探头必须与宝石台面成直角或垂直，方可获得准确读数。

测试必须在宝石台面上进行

建议对宝石进行多次测试，以确保准确性。

## 清洁光学探头

保持光学探头的洁净有助于获得一致且准确的读数。

清洁光学探头时，

- 装置必须关闭。
- 握住装置，使笔头与酒精擦拭片成 90 度直角。

轻轻打圈擦拭，不要让笔头内缩（图 2.7）或用力太大。

- 重复以上操作数次。清洁完成，即可随时使用测试仪。

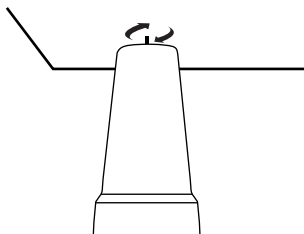


图 2.7

## 拆卸和更换光学探头

拆卸光学探头时，应小心将旧探头拔出，然后换上新探头。（图 2.8）

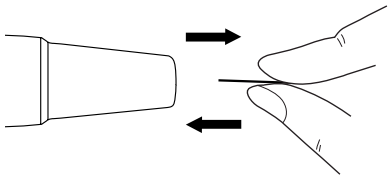


图 2.8

为了达到最佳的测试仪性能，建议提示出现即更换磨损的光学探头。

3. 读取ARI 的测试结果

测试仪测试规格：

结果	说明	声音
钻石	被测宝石具有 Ia 型钻石特有的透光性，表明这可能是天然钻石	一声短鸣
CVD/HPHT/IIa 型	被测宝石具有 IIa 型钻石特有的透光性，表明这可能是 CVD/HPHT/IIa 型钻石	一声长鸣
莫桑石	被测宝石具有莫桑石特有的透光性，表明这可能是莫桑石	两声短鸣

## 4.Presidium ARI 的其他功能

### 4.1 设置功能

按下齿轮图标打开设置功能。（图 4.1a）



图 4.1a

在“设置”中，可按左/右按钮选择切换，调整音量和选择语言。



图 4.1b

6 种语言选择：

1. 英文
2. 简体中文
3. 法文
4. 德文
5. 意大利文
6. 西班牙文

## 4.2 帮助功能



图 4.2

按下“帮助”图标进入快速使用指南，查阅正确的测试过程。

## 5. 照顾您的Presidium ARI

---

光学探头的尖端十分敏感，应轻拿轻放，更换时更需加倍小心。测试仪不使用时，务必盖上保护盖。

您的PresidiumARI是一种具有广泛设计和工艺的产品，因此请谨慎对待。

感谢您抽时间翻阅本用户手册。希望本手册已帮助您更好地了解所购买的设备。

Presidium也建议您将保修注册卡寄送给我们或是在<http://www.presidium.com.sg/>为您的保修进行注册。

## IV. 重要须知

- 保持测试器干燥。降水、湿气和各种液体或水分都可能含有会腐蚀电路的矿物质。若您的测试器已经被打湿，请取出电池，并在重新装上电池前确保测试器已完全干燥。
- 建议在进行测试时佩戴防护眼镜或手部防护罩。这是一项安全预防措施，可以保护您免受因不当或长时间使用紫外线辐射可能带来的影响。
- 切勿在布满灰尘或肮脏的环境中使用或存放测试器。测试器的可拆卸部件和电子元件可能会在此类环境中受到损坏。
- 切勿将测试器存放于高温环境中。高温可缩短电子设备的寿命、损坏电池并使某些塑料变形或熔化。
- 切勿将测试器存放于低温环境中。当测试器恢复到其正常温度时，设备内部会形成潮气，进而损坏电路板。
- 切勿试图打开本手册中未指示的测试器其他部分。
- 切勿掉落、敲打或摇晃测试器。粗暴的对待测试器可毁坏其内部电路板及精密结构。
- 切勿使用腐蚀性化学品、清洗剂或强效洗涤剂清洗测试器。
- 切勿在测试器上涂颜料或油漆。颜料或油漆可能会阻塞活动零件并妨碍测试器正常操作。



这个设备使用紫外线，必须采取预防措施，以避免在没有使用紫外线防护眼镜和皮肤保护的情况下直接看紫外线。LED工作时，不要直接看LED的前部或LED的镜头。

若测试器无法正常操作，请发送电邮至 [service@presidium.com.sg](mailto:service@presidium.com.sg) 联系我们的客户服务中心。

Presidium Instruments Pte Ltd  
Unit 7, 207 Henderson Road  
Singapore 159550  
Attn: Customer Service Executive