



GIA[®]

GIA iD¹⁰⁰[®]

用户指南

GIA 科学仪器



重要事项!

在设置和使用此产品前, 请先阅读用户指南



警告!

紫外线 (UV) 危害

要获得最佳结果, 应按照制造商指定的方式使用该设备。通过其他任何方式使用该设备可能会导致防紫外线保护功能减弱。

请勿打开设备外壳。除非另有说明, 设备不包含供用户自行维修的零部件。

此设备包括可在操作期间发射出 1M 级长波、紫外线 A 波段 (UV-A) 辐射的光源。切记避免直接注视光纤探头的发光部分或者在光纤探头发光端使用任何光学设备, 如普通放大镜或高倍放大镜。否则可能导致眼部永久损伤。



警告!

环境

仅限室内使用。仅限干燥地点使用。污染等级 2, 安装类别 (CAT II)。

请勿在海拔超过 2000 米 (大约 6500 英尺) 的地方使用。

环境温度范围不应超过 0°C - 40°C (32°F - 104°F)。

温度高达 31°C (87°F) 时, 最大相对湿度不应超过 80%。

主电源电压波动可能达到正常电压的 +/- 10%。

GIA iD100® 的技术规格

输入: 交流电 (AC) 100-240V, 45-65VA, 0.58A

频率 (HZ): 50/60

输出: 直流电 (DC) 5V 4A



目录

- 一般信息 4
- “如何使用 GIA iD100” 视频 5
- 设备功能 6
- 解读检测结果 6
- 天然钻石的 REFER 评级 6
- 功能图表 7
- 使用前须知 8
- 光源 8
- 如何保持设备灵敏和耐用 9
- 正确使用光纤探头 9
- 准备好待检测宝石 9
- 使用光纤探头 10
- 光纤探头位置 11
- 检测已镶宝石 11
- 检测裸石 12
- 室内光线校准 12
- 检测粉红色钻石（已镶钻石或裸钻） 13
- 室内光线和检测表面要求 14
- 自动节电 14
- 零部件清单 15
- 可更换零部件 16
- 尺寸 16
- 外部电源供应 17
- 连接 18
- 快速入门指南 20
- 如何下载粉红色钻石软件 30
- 维护 32
- 故障排除 32
- 技术支持 33
- 订购零部件 33
- 退货信息 34
- 质保与条款 34

要获得在线和翻译版本的用户指南，请访问 GIA.edu/id100-user-guide

©GIA 2022 年。GIA® 和 Gemological Institute of America®（美国宝石研究院）均为 Gemological Institute of America, Inc. 的注册商标。

一般信息

GIA iD100® 可鉴别区分天然钻石与疑似合成钻石和钻石仿制品 (参见下页注释)。

通过称为“发光分析”的过程来区分不同类型的钻石, 这是一种高度灵敏, 准确检测钻石晶体缺陷的方法。绝大多数天然钻石都存在与氮相关的缺陷。在受到紫外线 (UV) 激发时, 这些缺陷会有发光现象, 因而可以分析其光谱特征。相比之下, 合成钻石 (实验室制造钻石) 和钻石仿制品并没有同样的氮相关缺陷。因此, 可通过发光分析来识别经开采获得的钻石。

GIA iD100 自动收集并分析光信号以检测钻石的发光信号。它基于钻石独有的发光信号鉴定天然钻石, 并建议对没有相应特征的宝石进行进一步检测。

GIA iD100 可用于检测裸石和已镶宝石。它专用于检测颜色为无色至近乎无色、蓝色至绿色以及棕色, 直径大约为 0.9 毫米或以上的任何形状的钻石。借助附加软件, 还可以检测粉红色钻石。使用光纤探头将紫外线照射到样品上, 与钻石中的天然缺陷相互作用, 产生发光, 由光纤探头收集并传输回设备内部的传感器。该设备在屏幕上显示易于查看的结果。同时伴随与结果相同的语音发声。(“PASS”或“REFER”)。这可让操作者在执行检测时使用双手。

如果设备检测到天然钻石的发光特征, 显示屏上将显示“PASS”结果。如果设备未检测到天然钻石的发光特征, 显示屏上将显示“REFER”结果。这表明被检测宝石可能是合成钻石 (实验室制造钻石) 或钻石仿制品。建议对被检测宝石进行进一步检测。GIA iD100 无法确定经开采获得的钻石是否经过处理。GIA iD100 粉红色钻石软件升级可以在该颜色范围内检测到最常见的处理并显示“REFER”。

注释：

此设备仅限检测以下颜色范围内的钻石：无色至近乎无色、蓝色至绿色以及棕色。借助附加软件，还可以检测粉红色钻石。

GIA iD100 粉红色钻石 软件升级后可以检测天然粉红色钻石中存在的特征。对于未经颜色处理的天然粉红色钻石，该软件程序将会显示“Pass”结果*。对于经处理产生的粉红色天然钻石、粉红色合成钻石和仿制品，GIA iD100 将会显示“Refer”结果。在检测时，探头应与钻石的台面接触。

*GIA iD100 无法检测到罕见于粉红色钻石的处理方法如涂层和 HPHT（高温高压）热锻等。

在此用户指南中，“天然”一词用于经开采获得的钻石，而非合成钻石；针对后续处理（例如 HPHT 高温高压处理）不做任何假设，亦不提供任何检测。

“如何使用 GIA iD100” 视频

建议用户在操作 GIA iD100 之前，先观看关于如何使用该设备的视频。请访问 store.gia.edu/products/gia-id100

设备功能

GIA iD100® 的功能:

- 识别无色至近乎无色、棕色以及蓝色至绿色的天然钻石。
- 借助附加软件, 还可以检测粉红色钻石。
- 建议对疑似合成钻石和钻石仿制品进行进一步检测。
- 大约在两秒内显示结果。
- 提供“PASS”或“REFER”的音频读数, 并以文字显示结果。
- 可以检测直径为 0.9 毫米 (约 0.005 克拉) 或以上的、任何切工类型的已镶钻石或裸钻。

解读检测结果

结果	描述
PASS	被检测宝石具有天然钻石的发光样式特征。
REFER	被检测宝石没有天然钻石的发光样式特征, 表明这可能是合成钻石或钻石仿制品。调整检测位置并重新检测宝石以确认。

注意: 同一宝石可能收到“PASS”和“REFER”两种结果。如果您收到了“PASS”结果, 则“PASS”结果为确定结果。

天然钻石的 REFER 评级

在无色至近乎无色天然钻石中, 此设备将建议对一小部分的宝石进行进一步检测。检测时出现很多“REFER”结果可能表明环境或者检测方法存在问题。干扰因素可能包括明亮的房间光线、清洁不当的宝石或者光纤探头与宝石之间的角度欠佳。如果您获得了“REFER”结果, 可稍微调整光纤探头和宝石之间的角度, 然后重新检测以确认结果。如果宝石呈现出微弱的天然钻石特征, 则可能获得“PASS”和“REFER”两种结果。

可以使用标准软件检测的颜色

无色至近乎无色



蓝色至绿色



棕色



可以使用 GIA iD100 粉红色钻石软件升级检测的颜色 额外费用

粉红色至红色



不应检测的颜色

黄色



其他颜色



使用前须知

请先全面阅读此部分, 然后再开始使用 GIA iD100®。

光源



警告! 此设备包括可在操作期间发射出 1M 级长波、紫外线 A 波段 (UV-A) 辐射的光源。避免直接注视光纤探头的发光部分或者在光纤探头发光端使用任何光学设备, 例如普通放大镜或手持放大镜。否则可能导致眼部永久损伤。



如何保持设备灵敏和耐用

所有来自被检测宝石的荧光之外的任何信号都可能干扰检测结果并降低设备灵敏度。为最大限度提高设备的敏感度，请在执行检测期间使可能产生干扰信号的材料远离光纤探头。此类材料包括白纸、人类皮肤、手套、灰尘和油脂。避免被检测宝石暴露在强烈的室内光线下。如有必要，可调暗室内光线，因为光纤探头可能会收集这些光线以及环境中的其他光信号。请在室内光线稳定的条件下使用此设备。为了延长光源的使用寿命，建议您在完成检测阶段后按下“STOP”。

正确使用光纤探头



警告! 切勿弯折光纤探头。建议的最小弯曲直径为 24 厘米；低于此直径的弯曲可能会降低设备的灵敏度。光纤探头的弯曲直径小于 8 厘米可能导致光纤探头发生不可逆的损坏，进而导致设备无法正常操作。



弯曲直径: 11 厘米



弯曲直径: 7 厘米

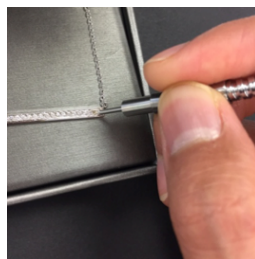
准备好待检测宝石

确保待检测的宝石或珠宝已经过彻底清洁，然后再使用设备。

使用光纤探头

用手指捏住光纤探头接近尖端的活动端。

请勿捏住尖端。



使光纤探头保持在自然位置。



切勿弯折光纤探头。在使用光纤探头时避免形成环状或半圆。这可能导致光纤发生不可逆的损坏。避免将光纤探头悬垂在台面边缘。



不使用光纤探头时将其伸展开。

切勿藉由光纤探头拉扯设备。



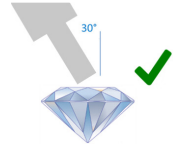
警告! 设备使用 UV-A 光源，请勿直接注视光纤探头或将光纤探头指向皮肤。此外，手指上的皮肤油脂可能会发出荧光并干扰检测。

光纤探头位置

对于裸石或已镶宝石，请使光纤探头与被检测宝石的距离保持在 2 毫米内。光纤探头可以轻轻接触被检测宝石的台面。一次仅检测一颗宝石。



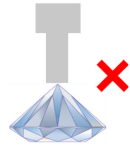
在开始检测之前，请确保光纤探头与平面的垂直角度形成小于 30 度的入射角。



可以从宝石底部检测；但是，建议尽量从台面进行检测。

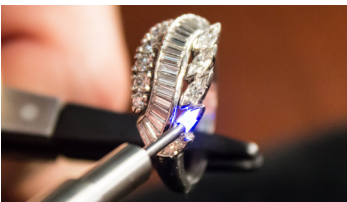


避免使光纤探头指向或直接触及宝石尖底。



检测已镶宝石

- 仅支持检测直径至少为 0.9 毫米的宝石。
- 为确保最佳结果，请从宝石的台面检测以实现最高灵敏度。接触宝石的台面可确保最准确的结果。
- 避免一次检测多颗宝石。通过观察确保只有一颗宝石发出荧光，从而确认仅检测了一颗宝石。
- 对于以隐藏式镶嵌在一起的多颗宝石，检测人员需要将光纤探头放置在单颗宝石的台面上，而不是放在两颗宝石的接合处。
- 在检测已镶宝石或珠宝时，将光纤探头指向非钻石材料（例如金属镶座）将导致“REFER”结果。



检测裸石

- 仅支持检测直径至少为 0.9 毫米的宝石。
- 为确保最佳结果，请从宝石的台面检测以实现最高灵敏度。
- 切勿使光纤探头触及尖底，这样做可能会损坏光纤探头的头部，而且还可能产生不准确的结果。

室内光线校准

室内光线校准功能可评估环境中的现有光线，并利用该信息提高设备的灵敏度。一旦触摸屏上出现室内光线校准按钮，请将光纤探头移向被检测宝石，然后按下“Calibrate”按钮。

Room light calibration required.
Place the probe near the diamond
to be tested and press Calibrate.

Calibrate

如果该过程用时超过 10 秒钟，系统屏幕会显示，表明室内光线亮度太亮，无法维持 GIA iD100® 的灵敏度。如果您决定忽略该情况并且选择“Proceed to Test”，GIA iD100 的“PASS”评级可能会受到影响。可以考虑调暗室内光线，或者将设备移至室内光线亮度较暗的位置，然后选择“Back to re-calibrate”。典型的办公照明环境对此设备而言可能太亮并且无法通过校准评估。

Room light is too bright.

Current conditions may affect refer rate.
Refer to the user guide for lighting
requirements.

**Back
to re-calibrate**

**Proceed
to Test**

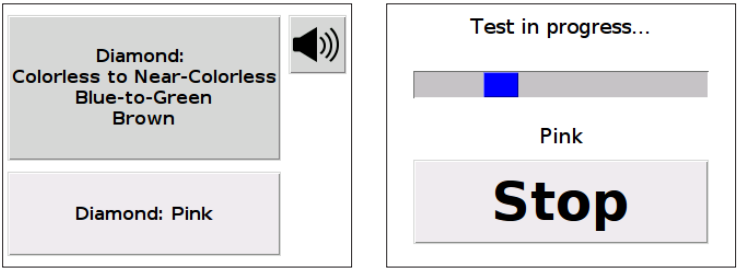
注意：光源太接近该设备、不稳定的室内光线或强烈的室内光线可能导致“REFER”结果。

检测粉红色钻石（已镶钻石或裸钻）

GIA iD100 粉红色钻石软件升级可以检测天然粉红色钻石中存在的特征。对于未经颜色处理的天然粉红色钻石，该软件程序将会显示“PASS”结果*。对于经处理产生粉红色的天然钻石、合成（实验室制造）粉红色钻石和仿制品，GIA iD100 将会显示“REFER”结果。在检测时，探头应与钻石的台面接触。

*GIA iD100 无法检测到罕见于粉红色钻石的处理方法如涂层和 HPHT（高温高压）热锻等。

装有粉红色钻石软件的 GIA iD100 设备将在屏幕上允许用户在“Diamond: Colorless to Near-Colorless, Blue-to-Green, Brown”（标准模式）和“Diamond: Pink”（粉红色钻石模式）之间进行选择。在操作过程中，用户可以通过按下“Stop”按钮轻松退出每种模式。



只有粉红色范围内的钻石才应在粉红色钻石模式下进行检测。这包括从微粉色到彩红色的所有饱和度，以及将粉红色或红色作为修饰色的所有饱和度，例如彩粉紫色或彩红棕色。如果要检测多种不同的颜色，则应使用适当的设置对每颗钻石进行检测。例如，所有粉红色应在粉红色钻石模式下进行检测，然后用户在检测无色至近无色、棕色和蓝色至绿色钻石时应切换到标准模式。

在使用 GIA iD100 检测钻石时，最好让探头接触台面。不过，在标准模式下，也可以从底部检测钻石。对于粉红色钻石，只能在探头与台面接触的情况下进行检测。



在标准模式下检测钻石的所有其他操作指导原则也适用于粉红色钻石。例如：

- 检测这些钻石时，可能会同时获得“PASS”和“REFER”结果，则“PASS”为确定结果。
- 在检测每颗钻石时，用户需要等到听到结果后，再转而检测下一颗钻石。
- 用户需要每次只检测一颗钻石。
- 出现很多“REFER”结果可能表明存在诸如室内光线亮度、钻石不清洁等问题。

室内光线和检测表面要求

请在标准且稳定的室内光线或者较暗的光线亮度下使用 GIA iD100®。如果区域光线在检测期间急剧变化，请重新启动设备，以进行更准确的校准。虽然设备会在启动时针对室内光线亮度进行校准，但请勿在阳光直射的位置或户外使用设备。

请在不会发出荧光的表面（例如深色柜台、深色表面或深色纸张）执行检测；请勿在荧光表面（包括白纸或宝石纸）执行检测。

自动节电

为了延长使用寿命并提高准确度，在闲置 2 到 5 分钟后，GIA iD100 可能会自动关闭紫外线并切换至待机屏幕。但是，此功能仅适用于室内光线稳定的环境。

零部件清单

GIA iD100 包括以下配件：

AC/DC 外部电源
供应器



底座



通用插头
适配器

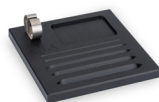


端口盖



光纤探头

光纤探头支架



- 底座 – 1 个
 - 包括两个金属端口盖, 使用设备前应取下, 但不使用时应装回以保护端口。
- AC/DC 外部电源供应器 5V 4A - 2 个
 - 包括全长 3 英尺的 100-120V 北美制式电源线。
 - 包括通用插头适配器。
- 光纤探头 – 1 个
 - 光纤探头包括两个黑色塑料帽盖和一个黑色橡胶尖帽盖, 使用设备前应取下, 但不使用时应装回以保护光纤探头。
- 光纤探头支架 – 1 个
 - 不使用设备时, 请固定 GIA iD100 光纤探头。将支架放在 GIA iD100 的正前方, 并将光纤探头锁定在银色的夹子中, 以防止光纤探头弯曲或掉落。
 - 托盘中光滑的表面和凹槽旨在帮助对各种不同尺寸的宝石进行检测和分类。

可更换零部件

- 电源供应器
- 光纤探头

尺寸

近似值。尺寸可能有所变化。

- GIA iD100® 设备的长度: 165 毫米 (6.50 英寸)
- GIA iD100 设备的深度: 200 毫米 (7.87 英寸)
- GIA iD100 设备的高度: 80 毫米 (3.15 英寸)
- 光纤探头长度: 400 毫米 (15.74 英寸)
- GIA iD100 设备和光纤探头的重量: 1020 克 (2.25 磅)

外部电源供应器

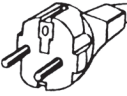
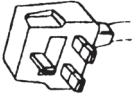
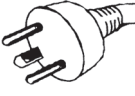
电源: 通过集成电路可自动完成 100-240 伏交流电 (AC) 的电压变换。使用正确接地的壁装插座。

电源电压: 100V – 240V

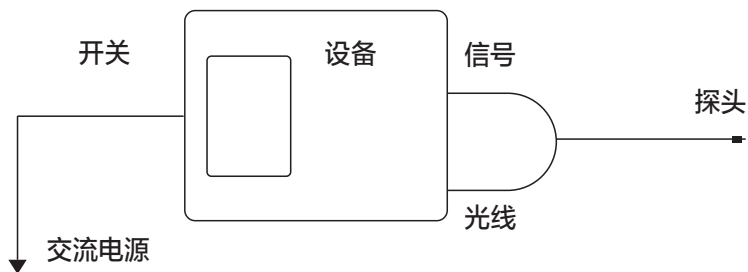
频率: 50 Hz – 60 Hz



警告! 在连接 AC 电源线时, 请确保其具有正确的额定值并且符合相应国家/地区的安全要求。

额定输入电压	插头配置	参考标准	电源线和连接器
100V-120V	 北美	(1) IEC 83	 IEC-60320-C13 额定值 100-240V AC、10A (电压额定值取决于插头类型) 三线制电源线, 带两极三端接地型连接器。 1.IEC – International Electrotechnical Commission (国际电工委员会) 2.CEE-International Commission on rules for the Approval of Electrical Equipment (电气设备审批规则国际委员会) 3.BS – British Standards Institution (英国标准协会) 4.AS – Standards Association of Australia (澳大利亚标准协会)
200-240V	 北美	(1) IEC 83	
	 欧洲通用	(1) IEC 83 (2) CEE (7) II、IV、VII	
	 英国	(1) IEC 83 (3) BS 1363	
	 澳大利亚	(4) AS 3112	
	 丹麦	(1) DS IEC 60884-2-D1 丹麦标准 AFSNIT 107-2-D1	

连接



1. 后面板连接: 将电源线连接至设备的 5V 4A 电源端口。将适当的插头配件插入 AC/DC 外部电源供应器并连接至 AC 电源。检修端口用于软件升级、更新或设备维修。



连接(续)

2. 将 **Light Source** (黄色) 和 **Detector** (红色) 光纤探头分支连接至颜色和标签与之对应的光纤端口。将两端分别推入颜色相应的端口, 然后同时拧紧两个连接器。将光纤探头分支连接至错误端口可能会产生“REFER”结果。

注意: 确保将两条光纤探头分支同时连接至设备, 以避免弯曲或扭曲光纤探头。



快速入门指南

设置设备



警告! 切勿弯折光纤探头。否则可能会大幅降低设备的灵敏度以及导致光纤探头发生永久损坏。请勿直接注视探头发出的光线，否则这可能会导致眼部永久损伤。

步骤 1：前面板和后面板连接

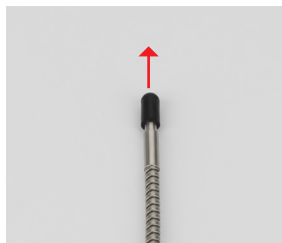
1.1 将电源线连接至设备的背面。



1.2 从 GIA iD100® 上拧下黄铜端口盖。



1.3 从光纤探头上拔下帽盖。



1.4 将 Light Source (黄色)和 Detector (红色)光纤探头分支连接至颜色和标签相对应的光纤探头端口。将两个光纤探头都插入端口后拧紧。



快速入门指南 (续)

使用光纤探头

用手指捏住光纤探头接近尖端的活动端。

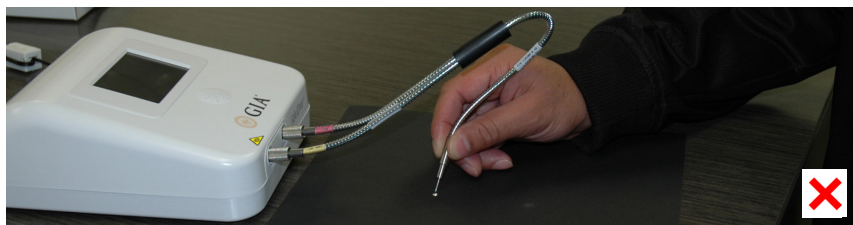
请勿捏住尖端。



使光纤探头保持在自然位置。



避免弯折光纤探头。弯曲直径小于 24 厘米可能会降低 GIA iD100 的灵敏度。弯曲直径小于 8 厘米可能会损坏光纤探头, 并降低该设备的功能。



步骤 2: 开启设备

2.1 将背面的电源开关按至“On”位置 (-) 即可开启设备。开启设备和触摸屏大约需要 25 秒钟的时间。



快速入门指南 (续)

步骤 3: 室内光线校准

3.1 准备一件珠宝或一颗钻石作为被检测宝石。



3.2 将探头指向被检测宝石并使它与被检测宝石的距离保持在 2 毫米内以收集室内光线。



3.3 在开始任何检测之前, 您需要按下 “Accept” 按钮确认已知晓用户指南中说明的 GIA iD 100 的功能。

I acknowledge the GIA iD100's capabilities as described in the user guide.

Accept

3.4 按下触摸屏上的 “Calibrate” 按钮以开始校准。在适当的室内光线下, 设备大约需要 5 秒钟完成校准过程。

Room light calibration required.
Place the probe near the diamond to be tested and press Calibrate.

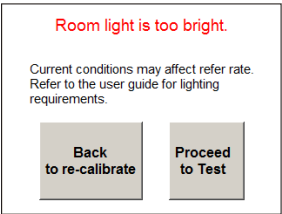
Calibrate

312.40

快速入门指南 (续)

3.5 如果该过程用时超过 10 秒钟，系统屏幕会显示室内光线亮度太亮，无法维持 GIA iD100® 的灵敏度。如果您决定忽略该情况并且选择“Proceed to Test”，GIA iD100 的“PASS”评级可能会受到影响。可以考虑调暗室内光线，或者将设备移至室内光线亮度较暗的位置，然后选择“Back to re-calibrate”。

注意：请勿通过覆盖探头来强制校准。



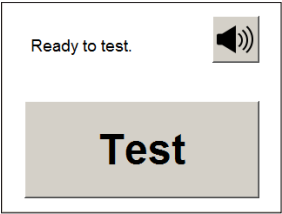
3.6 如果您的设备安装有 GIA iD100 粉红色钻石软件升级，则当屏幕上显示以下两种模式时，即表示校准完成。



如果设备未安装 GIA iD100 粉红色钻石软件升级，则当屏幕上显示“Test”时，即表示校准完成。

有关检测粉红色钻石的说明，请跳至步骤 7。

有关检测无色至近乎无色、蓝色至绿色以及棕色钻石的说明，请转到步骤 4。



快速入门指南 (续)

步骤 4: 开始钻石筛检

重要事项!

开始筛检之前, 请确保待检测宝石已彻底清洁。

4.1 将光纤探头指向待检测宝石。探头可以轻轻接触被检测宝石, 或者与宝石的距离保持在 2 毫米内。避免使探头指向或接触宝石尖底。

小心操作, 确保一次仅使光纤探头指向一颗宝石。接触宝石的台面可确保最准确的结果。



4.2a 如果您的 GIA iD100® 安装有粉红色钻石软件, 并且您正在检测无色至近乎无色、棕色以及蓝色至绿色的钻石, 请按屏幕上的“Diamond: Colorless to Near-Colorless, Blue-to-Green, Brown”按钮。光纤探头将会发光。



4.2b 如果您的 GIA iD100 未安装粉红色钻石软件, 请按“Test”按钮开始检测。光纤探头将会发光。



警告! 在操作期间, 请勿直接注视探头末端, 否则这可能会导致眼部永久损伤。

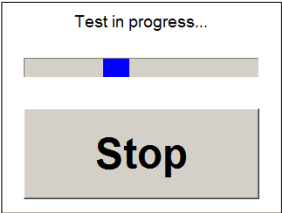


4.3 若要调整音量, 请按下扬声器按钮并左右转动旋钮 (如果需要)。

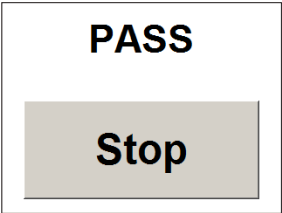


快速入门指南 (续)

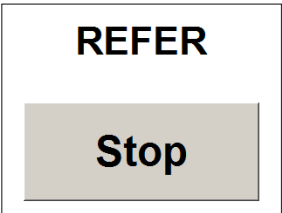
4.4 鉴定结果将以文字显示在屏幕上，并通过语音播放（如果未静音）。设备会持续运行直至用户按下“Stop”。



4.5 如果鉴定为天然钻石，设备将会显示“PASS”。



4.6 如果检测为疑似合成钻石（实验室制造钻石）或钻石仿制品，设备将会显示“REFER”。



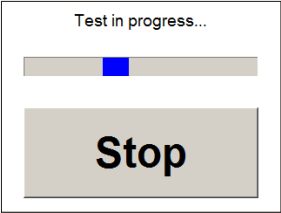
结果	描述
PASS	被检测宝石具有天然钻石的发光样式特征。
REFER	被检测宝石没有天然钻石的发光样式特征，表明这可能是合成钻石或钻石仿制品。调整检测位置并重新检测宝石以确认。

注意：同一宝石可能收到“PASS”和“REFER”两种结果。如果您收到了“PASS”结果，则“PASS”结果为确定结果。

快速入门指南 (续)

步骤 5: 完成检测后

5.1 点击 “Stop” 以返回待机模式。



步骤 6: 关闭设备

6.1 检测完成后, 将电源开关按至 “Off” 位置 (0), 以关闭该设备。



快速入门指南 (续)

步骤 7: 钻石筛检 - 粉红色宝石

重要事项!

开始筛检之前, 请确保待检测宝石已彻底清洁。

7.1 将光纤探头指向待检测宝石。使光纤探头尖端垂直接触钻石的台面。

接触宝石的台面可确保最准确的结果。



7.2 按下“Diamond: Pink”按钮以检测粉红色钻石。

光纤探头将会发光。

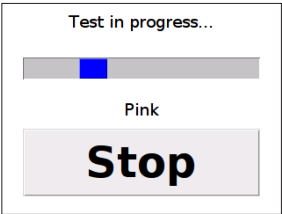
 **警告!** 在操作期间, 请勿直接注视探头末端, 否则这可能会导致眼部永久损伤。



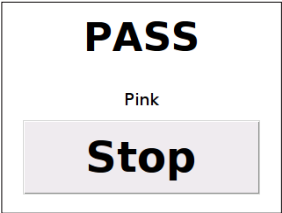
7.3 若要调整音量, 请按下扬声器按钮并左右转动旋钮 (如果需要)。



7.4 鉴定结果将以文字显示在屏幕上, 并通过语音播放 (如果未静音)。设备会持续运行直至用户按下“Stop”。



7.5 如果鉴定为天然钻石, 设备将会显示“PASS”。



快速入门指南 (续)

7.6 如果检测为疑似合成钻石、经过处理的钻石或钻石仿制品，设备将会显示“REFER”。

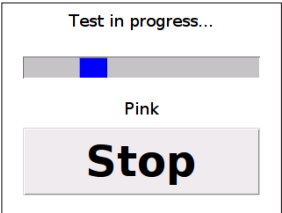


结果	描述
PASS	被检测宝石具有天然钻石的发光样式特征。
REFER	被检测宝石没有天然钻石的发光样式特征，表明这可能是合成钻石、钻石仿制品，或者经处理产生粉红色。调整检测位置并重新检测宝石以确认。

注意：同一宝石可能收到“PASS”和“REFER”两种结果。如果发生这种情况，“PASS”结果为确定结果。

步骤 8：完成检测粉红色钻石后

8.1 点击“Stop”以返回选项模式。



步骤 9：关闭设备

9.1 检测完成后，将电源开关按至“Off”位置 (0)，以关闭该设备。



笔记

如何下载粉红色钻石软件

1. 确保您使用的是装有 Windows 7 或更高版本的电脑。
2. 确保在更新过程中设备持续连接到电源。
3. 将 zip 文件 “iD100_v3.12.4.zip” 和许可证文件 (.lic) 复制到您的电脑。

• 注意: 确切的软件版本号可能会有变化。

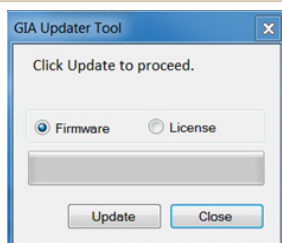
4. 将文件解压缩/提取到电脑。

5. 使用以太网电缆 (不附带) 将 GIA iD100® 连接到电脑, 然后打开设备。以太网电缆应连接到设备背面最右侧电源开关旁边的服务端口。



6. 等待设备上显示 “Calibrate” 按钮。该设备可能需要 3 分钟才能连接。

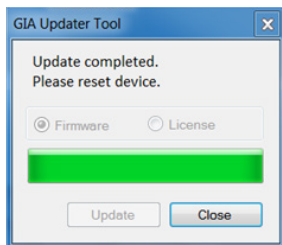
7. 双击从 zip 文件提取的文件夹中的 “BStrapper” 程序文件。选择 “Firmware” 并点击 “Update”。



8. 系统可能会提示您更新 .NET Framework。如果设备需要更新 .NET Framework, 请使用以下链接进行下载:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=42642>

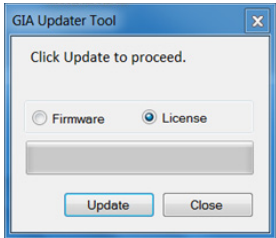
9. 更新完成后, 重新启动设备并关闭该软件。



如何下载许可证更新（仅在成功更新固件“Firmware”后才进行此步骤）

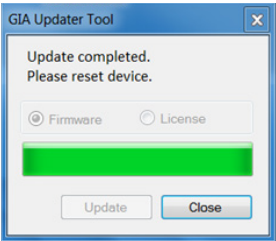
1. 使用以太网电缆将 GIA iD100 连接到电脑，然后打开设备。
2. 等待设备上显示“Calibrate”按钮。该设备可能需要 3 分钟才能连接。
3. 双击从 zip 文件提取的文件夹中的“BStrapper”程序文件。

4. 选择“License”，再选择许可证文件
“<序列号>Pink.lic”，然后点击“Update”。
 - 注意：许可证文件将采用 GIA iD100 的序列号作为其自定义名称。

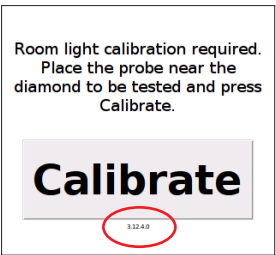


5. 许可证可启用新功能。许可证的更新可能需要 1-2 分钟。请等待更新完成。

6. 更新完成后，请重新启动设备。



7. 如果新固件已正确启用，则版本号将显示在“Calibrate”屏幕的底部。



维护

操作 GIA iD100® 时应小心谨慎。遵循此处的建议，您的 GIA iD100 就应该保持良好状态。



警告! 在清洁 GIA iD100 时，请关闭该设备并拔掉电源插头。

溶剂可能会损坏 GIA iD100 的表面。请勿使用液体或气体清洁剂清洁 GIA iD100 的表面。

除非另有说明，设备不包含供用户自行维修的零部件。

- 当光纤探头与设备不连接时，请为光纤连接器盖上帽盖。这可帮助防止灰尘进入光纤探头连接器。
- 防止灰尘或油脂积聚在光纤探头尖端或光纤探头分支的末端。
- 应每周使用短绒布或光学清洁纸蘸取异丙醇 (IPA) 轻轻擦拭干净光纤探头尖端和分支的末端。无需清洁光纤探头的主体。
- 如果触摸屏上出现指纹或灰尘，请先吹走松散物质，然后再用柔软的干布擦拭表面。切勿使用任何压缩空气除尘，也不要使用液体清洁触摸屏。切勿使用光学清洁纸擦拭触摸屏，否则将会刮伤屏幕。

故障排除

校准失败时的检查步骤：

1. 确认设备已打开。如果未打开，请检查电源线是否连接到仪器和电源插座。
2. 确保该过程用时少于 10 秒钟。系统屏幕会显示，表明室内光线亮度太亮。建议调暗周围的光并保持稳定亮度，以便正确校准该设备。
3. 确认检测是在无荧光且反射极小的适当表面上进行的。
4. 检查光纤探头是否状况良好及其与设备的连接情况。
5. 如果上述步骤均已验证并且校准程序仍然失败，请联系技术支持。

如果遇到本手册中未列出的任何问题，请联系 GIA 技术支持，电话为 +1 760 603 4200，电子邮箱为 instrumentsupport@gia.edu。

注意：强烈的室内光线可能会降低 **GIA iD100** 的灵敏度。

技术支持

有关技术支持, 请联系:

GIA (Gemological Institute of America)
The Robert Mouawad Campus
5345 Armada Drive
Carlsbad, California 92008
USA
Tel: +1 760 603 4200
Email: instrumentsupport@gia.edu

在寄送设备或配件进行维修之前, 请先联系 GIA Instruments, 以获取退货授权 (RMA) 编号和任何其他说明。

订购零部件

请访问 GIA 在线商店 **store.GIA.edu**, 查看可购买的零部件。

退货信息

包装

包装材料专用于在运输途中最大限度保护 GIA iD100®。请务必保存包装材料，以便在寄回 GIA iD100 进行维修和检修时使用。

泡沫衬垫用于承托底座、AC/DC 外部电源供应器、通用插头适配器和光纤探头。

在退回任何产品之前，请拨打电话 +1 760 603 4200 或发送电子邮件至 instrumentsupport@gia.edu 联系 GIA，以索取退货授权编号。

质保与条款

有限质保

根据下面所述的例外情况、限制和条件，GIA 向 GIA iD100 的原始购买者保证，当由经过培训且掌握操作方法的用户将 GIA iD100 用于正常、适当且预期的用途时，自向原始购买者发货之日起十二（12）个月（“质保期”）内，GIA iD100 在材料和工艺方面不会出现缺陷（每一方面的缺陷分别为一种“缺陷”，存在缺陷的 GIA iD100 称为“有缺陷品”）。

重要事项：钻石的合成生产、处理或加工方式可能不断变化。因此，GIA iD100 并非在所有情况下都能确定 GIA iD100 分析的宝石是天然钻石，疑似合成、加工或处理钻石，还是疑似钻石仿制品。

GIA 不作以下任何声明、保证或担保：GIA iD100 将能够确定、检测或鉴别 GIA iD100 分析的宝石是天然钻石，疑似合成、加工或处理钻石，还是疑似钻石仿制品。

GIA 对以下情况不承担任何责任：GIA iD100 (A) 无法确定、鉴别或检测 GIA iD100 分析的宝石是天然钻石，疑似合成、加工或处理钻石还是疑似钻石仿制品，或者 (B) 对于被检测宝石是天然钻石，疑似合成、加工或处理钻石还是疑似钻石仿制品，作出不准确的鉴定或不准确的读数。

唯一且排他的补救措施

对于在质保期内按照下面指定的流程退回给 GIA 的任何有缺陷 GIA iD100, GIA 将自行选择维修或更换有缺陷 GIA iD100, 或者退还向 GIA 支付的有缺陷的 GIA iD100 的货款更换品可能是全新或翻修的 GIA iD100, 具体由 GIA 自行确定, 并且任何此类更换品将继续按最初购买的 GIA iD100 的剩余质保期享受上文所述质保。

对于有缺陷 GIA ID100, 前述补救措施将是唯一且排他的补救措施。

有限质保的例外情况

对于以下任何一种或多种因素导致的状况, GIA iD100 不会被视为有缺陷品, 并且 GIA 没有义务维修或更换 GIA iD100, 亦无义务退还购买者为 GIA iD100 支付的价款: (i) 正常磨损及扯坏, (ii) 事故、灾难或不可抗力事件, (iii) 任何用户或其他人员的不当使用、失误或疏忽, (iv) 通过非预期方式使用 GIA iD100, (v) GIA iD100 的外在因素, 例如但不限于断电; 电源功率骤变; 接触火、水、其他液体; 温度或湿度过高, (vi) 不当存放或操作 GIA iD100, 或者 (vii) 将 GIA iD100 与非由 GIA 提供的设备或软件一起使用。

未经 GIA 事先书面批准, 如果由除了 GIA 以外的任何人员或实体对 GIA ID100 进行任何维护、维修、其他服务、修改、更改或其他改变 (包括但不限于拆开或尝试拆开 GIA ID100 或其任何零部件), 将立即作废并取消与 GIA ID100 相关的所有质保。

GIA ID100 质保申请流程

如果 GIA iD100 的原始购买者认为 GIA iD100 有缺陷, 则原始购买者需通过 +1 760 603 4200 或 instrumentsupport@gia.edu, 立即联系 GIA 技术服务团队。原始购买者需向 GIA 客户服务代表提供产品型号和序列号 (如果适用)、购买日期和所声称缺陷的详细信息。此外, 如果 GIA 客户服务代表提出相关要求, 原始购买者还需向其提供关于所声称缺陷和使用 GIA iD100 的其他信息。在 (a) GIA 审核了原始购买者提供的信息, (b) GIA 确认质保期限尚未过期, 并且 (c) GIA 认为 GIA iD100 可能有缺陷后, GIA 将向原始购买者提供退货授权编号 (简称“**RMA**”)。RMA 可能包括具体的处理和标示说明, 原始购买者需遵守此类说明。如果未获得 RMA 或者未正确处理和标示即将 GIA iD100® 退回给 GIA, GIA 可能会拒绝接收 GIA iD100®。

在收到 GIA 的 RMA 之后, 原始购买者可以在预付所有运送和保险费用的情况下, 将声称有缺陷的 GIA iD100 寄送至 GIA 客户服务代表指定的地址, 以退回给 GIA。如果 GIA iD100 在最初向原始购买者发货之日起 30 天内退回, 并且 GIA iD100 确实存在缺陷, GIA 将补偿原始购买者合理的运送和保险费用。如果 GIA iD100 在最初向原始购买者发货之日起 30 天后退回, 并且 GIA iD100 确实存在缺陷, GIA 将自行决定是否补偿原始购买者合理的运送和保险费用。

任何退回的 GIA iD100 都必须使用原始包装材料、RMA 中描述的包装或者 GIA 事先批准并且足以在运输途中保护 GIA iD100 的材料予以妥善包装。GIA iD100 在运送至 GIA 途中发生的任何损失或损坏将由原始购买者全部承担。

如果退回的 GIA iD100 存在缺陷, GIA 将提供上述补救措施之一。GIA 在维修的 GIA iD100 中使用的更换零部件可能是全新或翻修的, 具体由 GIA 全权处理。更换下来的所有零部件将变成 GIA 的财产。

将维修后或更换过的 GIA iD100 运送给原始购买者所需的费用将由 GIA 承担。GIA iD100 在 GIA 将其运送给原始购买者期间遭受的任何损失或损坏将由 GIA 全部承担。

如果 GIA 确定收到的退货 GIA iD100 没有缺陷或者不在上述有限质保范围内, 原始购买者需按照 GIA 当时的时间和材料费率支付或偿还 GIA 因调查和回应此类请求而产生的所有费用, 包括但不限于将 GIA iD100 送还原始购买者的费用。

如果 GIA 提供不在有限质保范围内的维修服务或更换零部件, 原始购买者需按照 GIA 当时最新的费率和价格向其支付此类服务和零部件的费用。

关于所有其他保证的免责声明

除上述有限明确质保之外, GIA、其供应商和许可商对于 GIA iD100 或者使用 GIA iD100 将会或不会取得的结果, 不作任何其他明示、默示、法定或其他书面或口头声明、保证、担保或条件, 包括但不限于有关 GIA iD100 将正确鉴定物件为天然宝石或建议对所有合成、处理或加工钻石或者所有钻石仿制品进一步检测的任何声明、保证、担保或条件。

除上述有限明确质保外，GIA ID100 按“照现状”提供。特此拒绝所有默示保证包括但不限于所有关于适销性、具体用途适用性、不侵犯第三方知识产权的所有暗示保证和条件，以及因处理、使用、交易或任何其他方式产生的任何保证。

GIA 不保证 GIA ID100 不出错或将取得任何特定结果。

责任限制

在适用法律允许的最大限度内，对于因 GIA ID100、使用 GIA ID100 或者出自 GIA ID100 的结果或输出而产生或与之相关的任何损害（间接、特殊、后果性、异常、偶然、依赖性、惩罚性或惩戒性）、损失（收入、利润或业务）或者购买替代产品或服务产生的费用，即使 GIA 的授权代表知悉或被告知可能发生任何此类损害或费用，GIA 或者其任何供应商或许可商不对原始购买者或者任何其他人员或实体承担任何责任。

在适用法律允许的最大限度内，GIA 对原始购买者或者任何其他人员或实体承担的、因 GIA ID100、使用 GIA ID100 或者出自 GIA ID100 的结果或输出而出现或与之相关的全部累积责任在任何情况下均不超过向 GIA 支付的 GIA ID100 价款；如果未向 GIA 支付购买价款，则不超过 100 美元。

此部分（责任限制）以及与 GIA 所作保证（包括但不限于补救措施、质保例外情况和质保免责声明）相关的部分中条款的适用于 (A) 在适用法律许可的最大限度内，(B) 无论索赔或责任理论的性质，无论基于违反合同、侵权（包括但不限于严格责任和疏忽）、违反保证还是任何其他责任理论，以及 (C) 即使有限补救措施未能达到其根本目的。某些州不允许限制/排除某些情况下的损害，因此关于前述损害限制/排除的部分可能并非适用于所有情况。此部分（责任限制）和名为“唯一且排他的补救措施”部分中的条款是双方协商的根本依据。

软件许可

GIA 谨此授予 GIA ID100® 原始购买者非独家、不可转让的许可（不包括分许可权利），仅允许将 GIA 在 GIA ID100 中嵌入的软件（简称“软件”）与 GIA ID100 配合使用，并且仅允许用于设计的用途，而非任何其他用途。当 GIA ID100 所有者停止持有 GIA ID100（包括但不限于将 GIA ID100 转让或出售给第三方）时，本许可即告终止。除将软件转让给适用 GIA ID100 的购买者或受让人外，未授予任何许可，任何个人或实体无权以任何形式向第三方出售、转让、许可、出借或以其他方式提供软件。未经 GIA 事先

书面同意, GIA iD100 任何拥有者都不得反汇编、反编译、反向工程、复制、修改、增强或者通过其他方式更改或补充软件。

GIA 及其许可商保留软件及与之相关的所有权利、所有权和权益以及软件和 GIA iD100 中的知识产权, 无论此类知识产权是否已注册, 以及无论这些权利存在于世界上的任何地方。

使用限制

GIA iD100 提供的结果不应被视为 GIA 在 GIA 证书中所提供的信息类似或替代, 也不应被描述或理解为 GIA 的意见。

GIA iD100 不能用于鉴定天然钻石、任何宝石或仿制品是否存在涂层或经过其他处理。

如果您对产品的使用和护理、可用配件或者服务存有任何疑问, 请致电 +1 760 603 4200 或免费电话 +1 800 421 8161 (仅限美国)。此外, 您还可以传真至 +1 760 603 4262 或免费传真至 +1 888 421 7728 (仅限美国)。或者, 您还可以写信寄至 GIA, World Headquarters, The Robert Mouawad Campus, 5345 Armada Drive, Carlsbad, CA 92008 USA。请勿忘记访问我们的网站 GIA.edu 以在线使用客户支持服务和我们的目录, 从而了解推出的最新产品和配件。



全球宝石学界最高权威™