



iPhone7 LCD屏幕面板组件的更换

为了更便于维修，你可以直接使用 [维修工具包](#)并参照[简要指南](#) 来更换iPhone的整个屏幕。...

撰写者: Evan Noronha



介绍

为了更便于维修，你可以直接使用 [维修工具包](#) 并参照[简要指南](#) 来更换iPhone的整个屏幕。

对于更高级的维修者来说，本指南会指导你如何“仅仅”更换iPhone7 的LCD和触控屏的总成（简单来说就是单纯的前面板）。这需要在安装前将以下旧组件转移到您的新屏幕上，包括[前置摄像头](#), [听筒及扬声器](#), [LCD屏蔽板](#), 以及 [Home键/Touch ID传感器](#)。

在任何情况下，将Home键/Touch ID小心翼翼地转移到新的显示屏上是非常重要的。Home键与其原始主板所配芯片是唯一匹配的，因此单独更换Home键或主板将会导致Home键无法正常使用。

🔧 工具：

[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

⚙️ 章节：

[iPhone 7 LCD and Digitizer](#) (1)
[iPhone 7 Display Assembly Adhesive](#) (1)
[iPhone 7 Front Panel Assembly Cable Bracket](#) (1)
[iPhone 7 Earpiece Speaker Bracket](#) (1)

步骤 1 — 五角螺丝



⚠️ 开始前，请将手机的电量降低到 25% 以下。充满电的锂离子电池意外被刺破的话可能起火或爆炸。

- 开始拆卸前请关闭手机电源。
- ① 打开手机屏幕将破坏下方的防水胶条。如果不替换胶条的话，手机将失去防水功能。
- 移除手机底端的两颗 3.4mm 五角螺丝。

步骤 2 — 给屏幕粘胶带



- 如果你的屏幕玻璃碎了，可以使用胶带粘住整个屏幕，防止玻璃碎屑伤到你。

- 使用胶带粘满整个iPhone屏幕，直到覆盖整个显示屏。

① 这可以固定住玻璃碎片，保持结构完整，给接下来的维修提供方便。

⚠ 戴上护目镜，以保护你的眼睛免受任何在修理过程飞溅的玻璃碎片。

- 如果破碎的玻璃在接下来的几个步骤中使吸盘很难粘住，请尝试使用强力胶带（例如布基胶带），然后用其提起显示屏。

步骤 3 — iPhone 7的打开过程



- 加热手机的下部可以软化屏幕下方的粘胶，使屏幕更容易被打开。

① 使用吹风机或[准备一个 iOpener](#)，将其放在手机下部约一分钟来软化屏幕下方的粘胶。

步骤 4



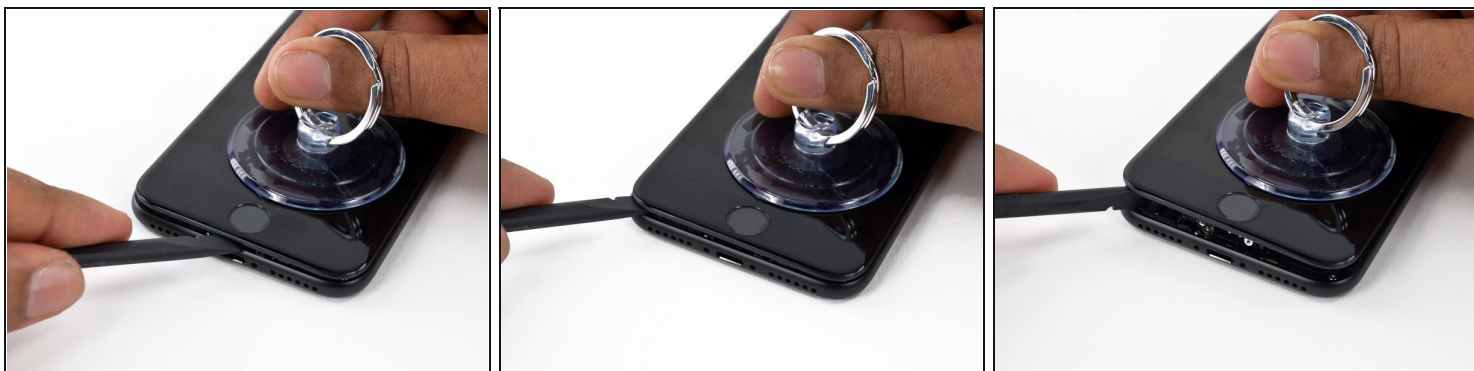
- 将吸盘吸到显示屏的下半部分，Home按键的上方。
- ① 确保吸盘不与home按键重叠，否则吸盘将不能吸起前玻璃。
- ① 如果您的屏幕已经严重损坏，[使用透明胶带将其粘好](#)可以让吸盘固定。或者您也可以用非常强大的胶带来替代吸盘。如果这些都失败的话，您可以用万能胶将吸盘和破损的屏幕粘在一起。

步骤 5



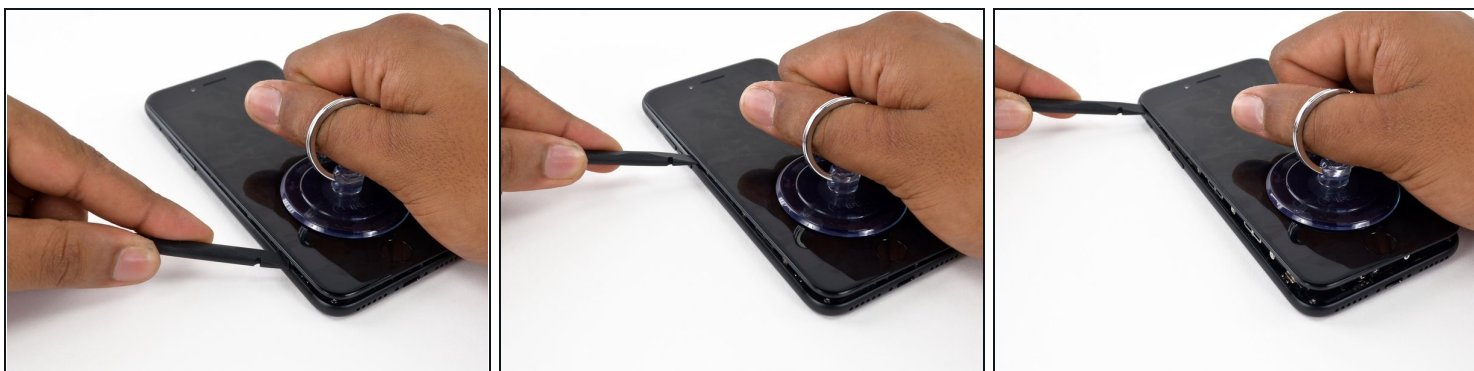
- 拉起吸盘，使显示屏组件和外壳之间形成一个小缝隙。
- 将撬棒平面那头插进缝隙。
- ① 固定屏幕的密封胶粘性很强，如果想产生一个缝隙需要用很大的力。如果你很难开出一个缝隙，可以上下摇摆屏幕以削弱密封胶的粘性，直到你可以用撬棍插入缝隙。

步骤 6



- 沿着iPhone的下边向左移动撬棍。
- 移动撬棍以扩大屏幕和后壳之间的间隙。

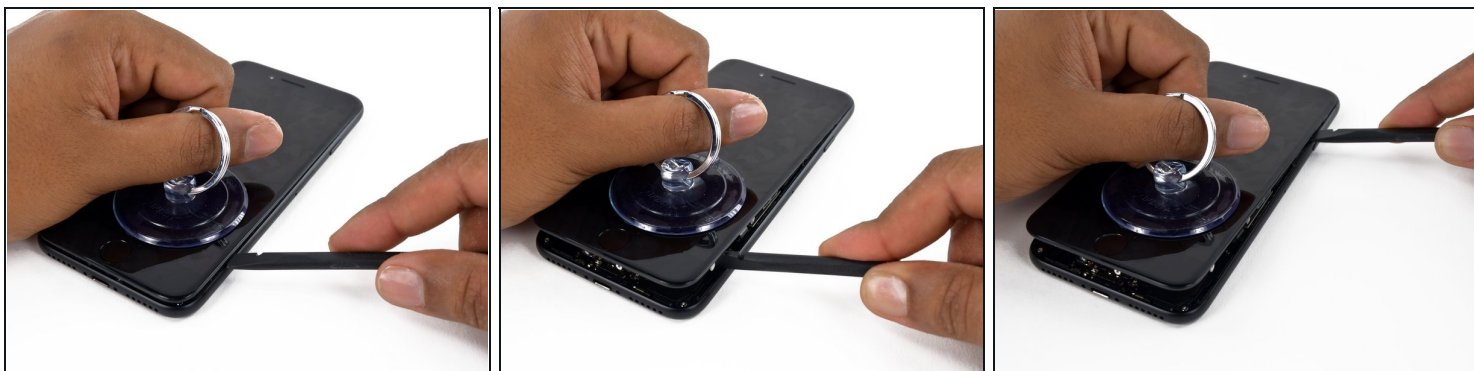
步骤 7



- 将撬棍头从iPhone左侧拉出，从下边缘开始，朝向音量控制按钮和静音开关移动。

⚠ 不要沿着手机的顶部边缘撬动，否则有可能损坏固定屏幕的塑料卡子。

步骤 8



- 将撬棒的头插入设备的右下角。
- 移动撬棒以扩大屏幕和后壳之间的间隙。
- 将撬棒的头滑动，从而打开屏幕固定胶。

步骤 9



- 上拉吸盘抬起屏幕从而打开iPhone。

⚠ 请勿将掀开超过10°以上，因为在手机的右边有连接屏幕到主板的排线

步骤 10



- 拨弄吸盘上的小尖，从而将吸盘从屏幕上取下。

步骤 11



- 沿着iPhone的顶部边缘滑动拆机片，将屏幕与外壳彻底分离

⚠ 小心不要损坏手机顶部的卡扣。

步骤 12



- 将屏幕从手机顶端轻轻向下拉动来松开塑料卡扣的连接。
- 从左侧像翻书一样翻开显示屏来打开iPhone。
⚠ 不要尝试完全取下屏幕，因为几个脆弱的排线仍然连接着iPhone主板。

步骤 13 — 断开电池的连接



- 从下侧连接器支架上拆下以下长度的**四颗三点式 Y000 螺丝**：
 - 三个1.2mm螺丝
 - 一个2.4 mm螺丝
- 维修过程中，使用**磁性垫**来记住每颗螺丝所对应的位置，避免重新安装的过程中螺丝安装错位损伤您的手机。

步骤 14



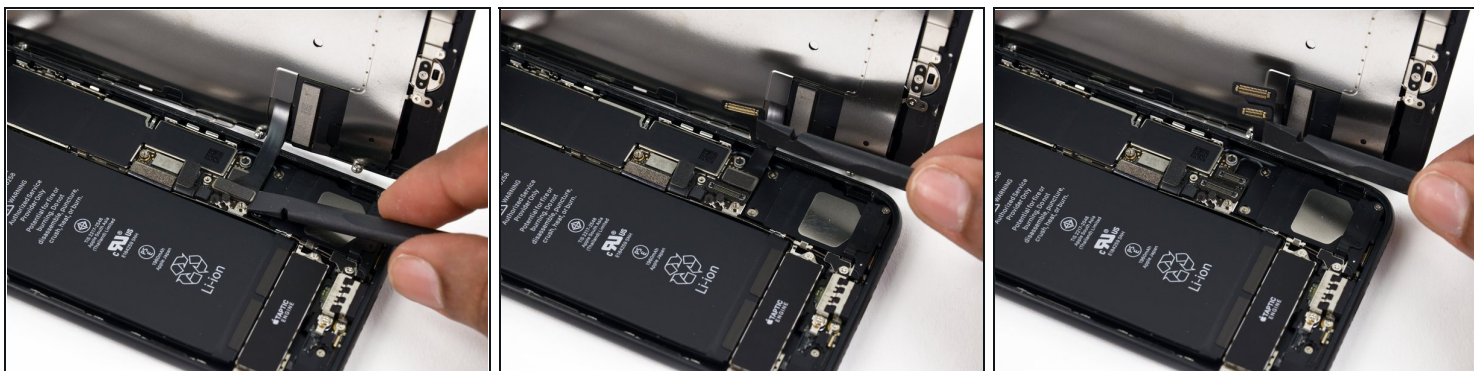
- 卸下下侧连接器支架。

步骤 15



- 使用撬棒尖端将电池连接器从逻辑主板上的插座中翘起。
- ① 将连接器电缆略微弯曲，以防止它与插座接触并继续向手机供电。

步骤 16 — 显示组件安装



⚠ 在该步骤中，断开或重新连接排线之前，请确保电池已经断开连接。

- 使用撬棒或者指甲来将两条显示排线从逻辑板上的插座中撬出。
- ☑ 来连接这些排线插头的时候，先按压插头的一侧来确保其已经安装到位，然后再按压另一端。切勿在中部按压。如果插头稍微不对准，插头可能会弯曲，造成永久性损坏。
- ☑ 如果在重新安装显示屏后，发生显示屏无法显示内容、显示白线、部分或全部触摸失灵等情况，请重新连接排线插头，确保安装到位。

步骤 17



- 拧下将支架固定在前面板传感器组合件连接器上的两颗1.3毫米Phillips # 000螺丝。
- 有些电话可能是Y000。苹果在产品生命周期的某个阶段开始将Y000用于这些产品。

步骤 18



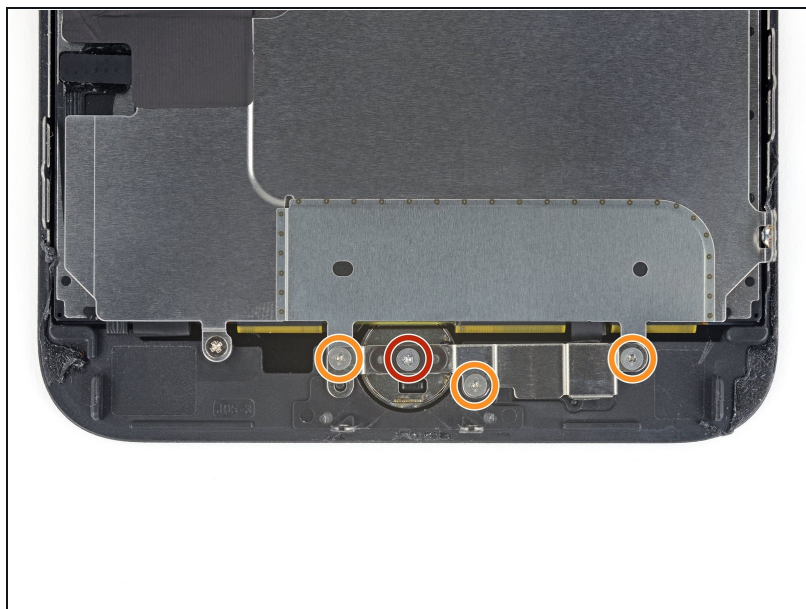
- 从主板的插座上断开前面板传感器组件排线插头。
- ☑ 重新连接该插头的时候也应该先从一侧开始按压，将损坏的风险降到最小。

步骤 19



- 移除显示屏部件。
- ☑ 参考我们的指南来[更换显示屏边缘的防水粘胶](#)。

步骤 20 — Home键/Touch ID



- 卸下四颗固定Home/Touch ID传感器支架的Y000螺丝。
- 一颗1.1mm螺丝。
- 三颗1.3mm螺丝。
- 重新组装时，请注意不要拧得太紧，否则Home 键可能不起作用。

步骤 21



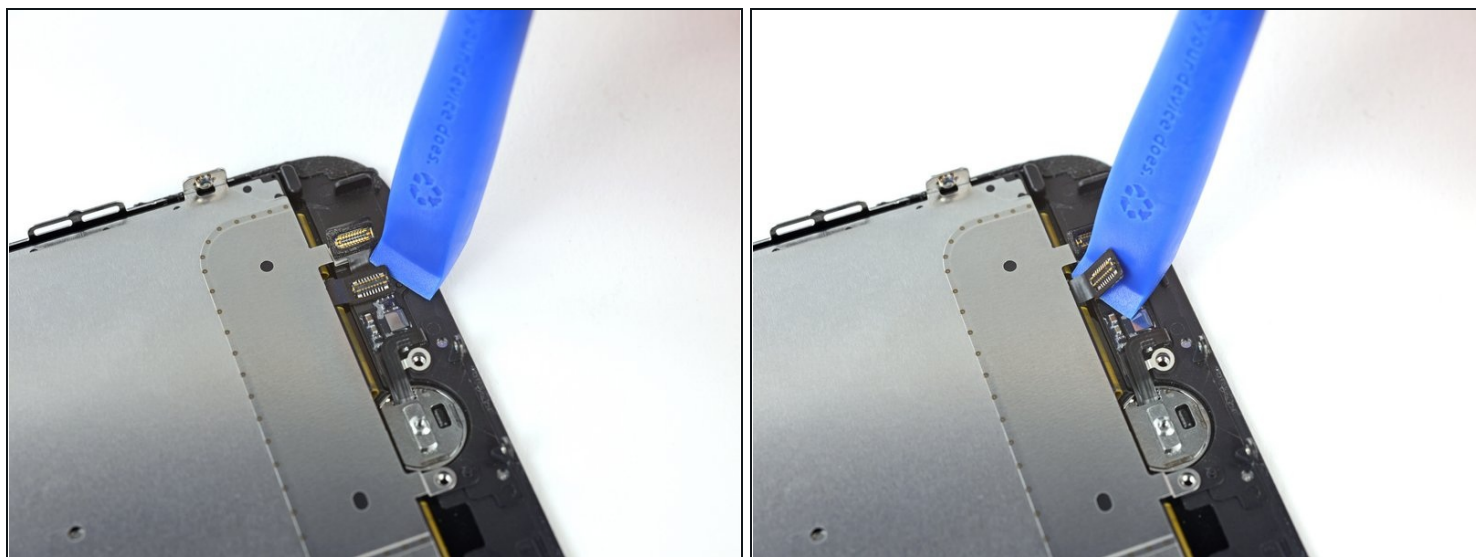
- 卸下固定Home/Touch ID传感器的支架。

步骤 22



- 从右侧向上断开Home键在插座中相连线缆的连接器。
- 如果排线连接器没有分离时便开始翻转，用你撬棒（Spudger）上平的一面按住排线靠近连接器的一端，同时翘起连接器的左端。请务必小心，不要损坏连接器或排线，否则将导致传感器无法使用。

步骤 23



- 轻轻地移出Home键相连的线缆。

⚠ 请不要尝试按压连接器——轻轻将其抬起以卸下Home/Touch ID传感器线缆。

- 如果接口不易撬起，请使用吹风机或iOpener 加热和软化固定接口的粘合剂，然后再试一次。

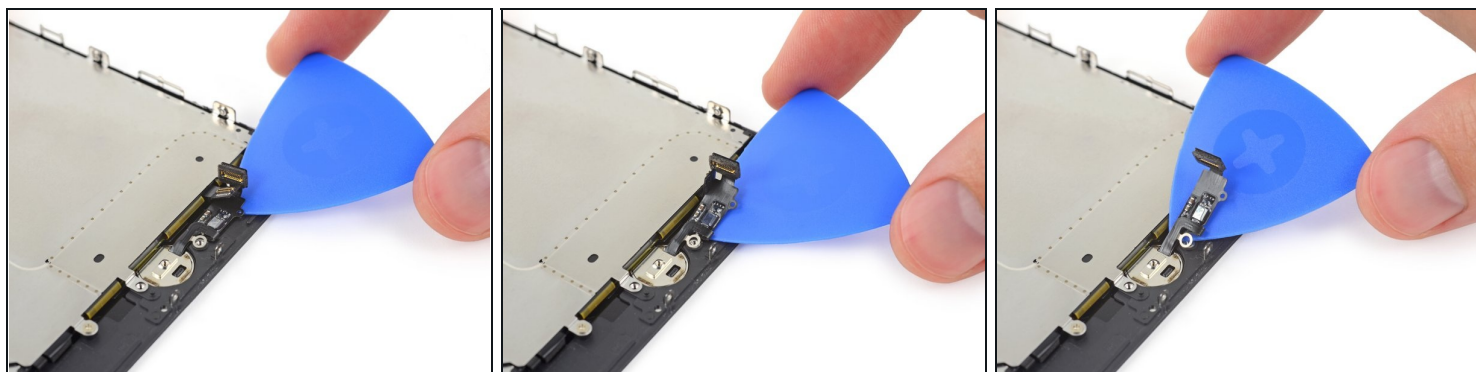
⚠ 不要试图完全拆下接口——只需稍微向上翻转，以便可以移除下面的家用/ Touch ID传感器电缆。

步骤 24



- ① 加热Home 键/ Touch ID 周围的区域将有助于软化将其细腻的电缆固定在适当位置的粘合剂，从而更容易安全地去除它。
- 翻转显示组件，将一个加热过的 iOpener 放置在Home/Touch ID 区域约90秒，来软化粘合剂。

步骤 25



- 使用一个塑料撬片轻柔地分离固定Home/Touch ID传感器线缆到显示面板后侧的粘合胶。

步骤 26



- 卸下Home/Touch ID传感器组件。
- 要重新安装，请首先将电缆穿过显示屏正面的孔。
- ☑ 你的更换配件可能随附有 Home 键右侧的Y000额外螺丝。卸下不必要的螺丝，以便你可以重新安装 Home 键支架。
- ☑ 请按照本指南在屏幕上安装替换显示器粘合剂。

步骤 27 — 听筒扬声器



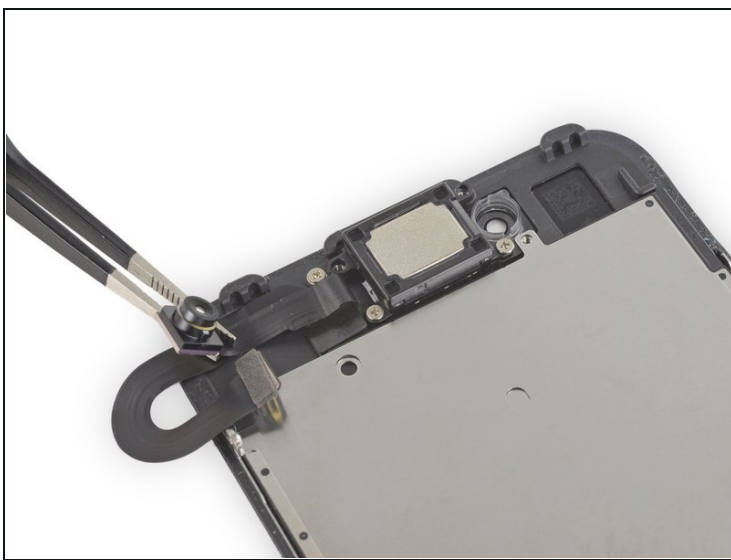
- 卸下三颗固定听筒支架到前部面板的Phillips 螺丝。
 - 两颗2.6mm螺丝。
 - 一颗1.7mm螺丝。

步骤 28



- 卸下听筒扬声器支架。

步骤 29



- 向上撬起前置摄像头将其翻开以露出听筒扬声器。

步骤 30



- 卸下以下两种将听筒扬声器固定到前面板的 Phillips 螺丝：
- 一颗1.9mm螺丝
- 一颗2.5mm螺丝

步骤 31



- 卸下听筒扬声器。

步骤 32 — 前置摄像头及传感器线缆



- [再次加热 iOpener](#)并将其放置在显示组件上部边缘一侧以软化固定前置摄像头及传感器组件到位的粘合胶。
 - ① 放置约2分钟，粘合胶足够软化后，再进行下一步操作。

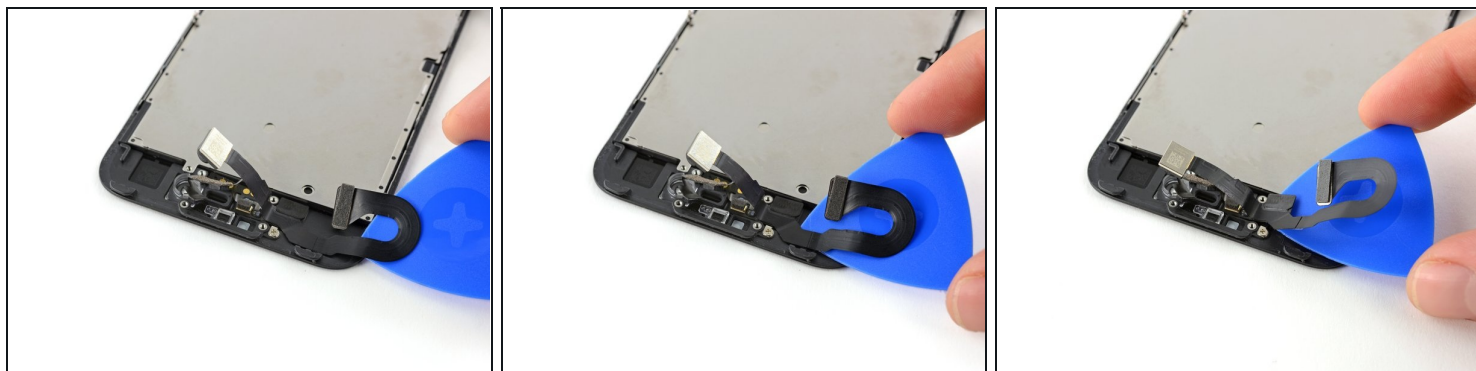
步骤 33



- 使用撬棒轻轻地撬起环境光线传感器使其离开前部面板的凹槽。

⚠ 尝试将您的工具一直保持在传感器的下方来将其撬离下方的透明塑料。如果仅撬动排线的话，传感器有可能从排线分离并需要重新安装它。如果您想要替换传感器/排线组的话，那就没关系了。

步骤 34



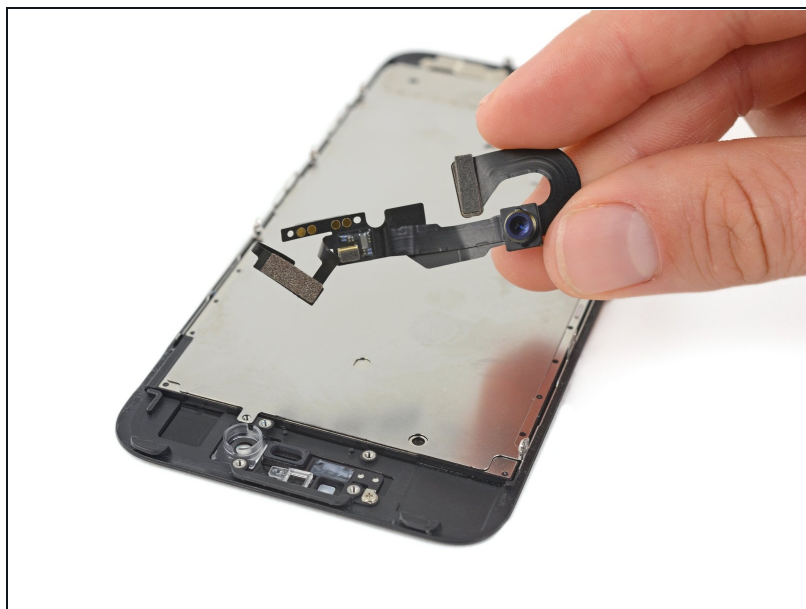
- 向前置摄像头罩的一侧滑入撬片以分离固定线缆到前部面板的粘合胶。止于螺丝位之前。

步骤 35



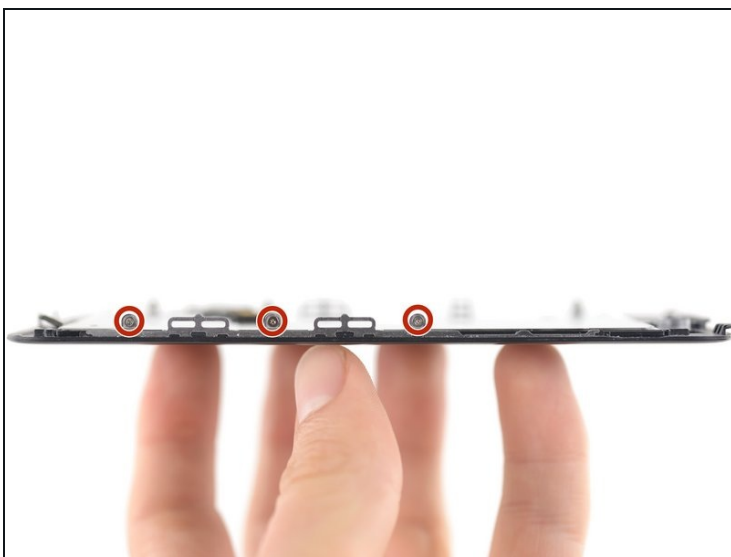
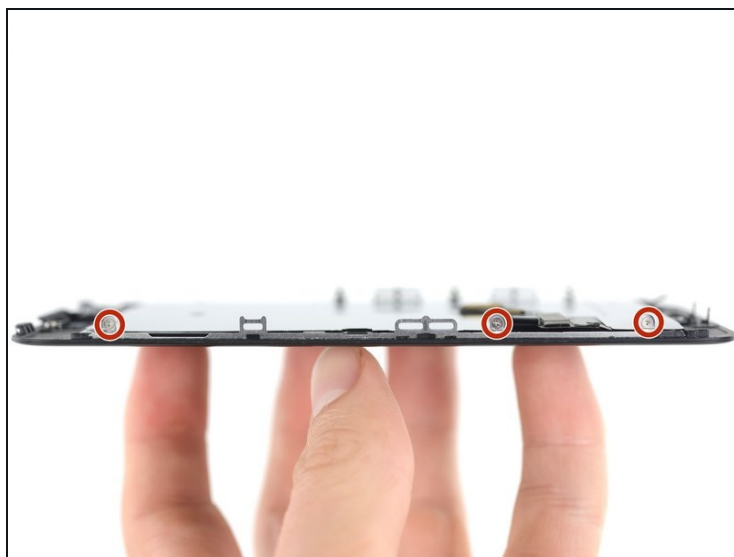
- 使用撬片撬起位于前部面板的摄像头线缆及两个塑料扣，分离最后的粘合剂。

步骤 36



- 卸下前置摄像头及传感器线缆。

步骤 37 — LCD 屏蔽板



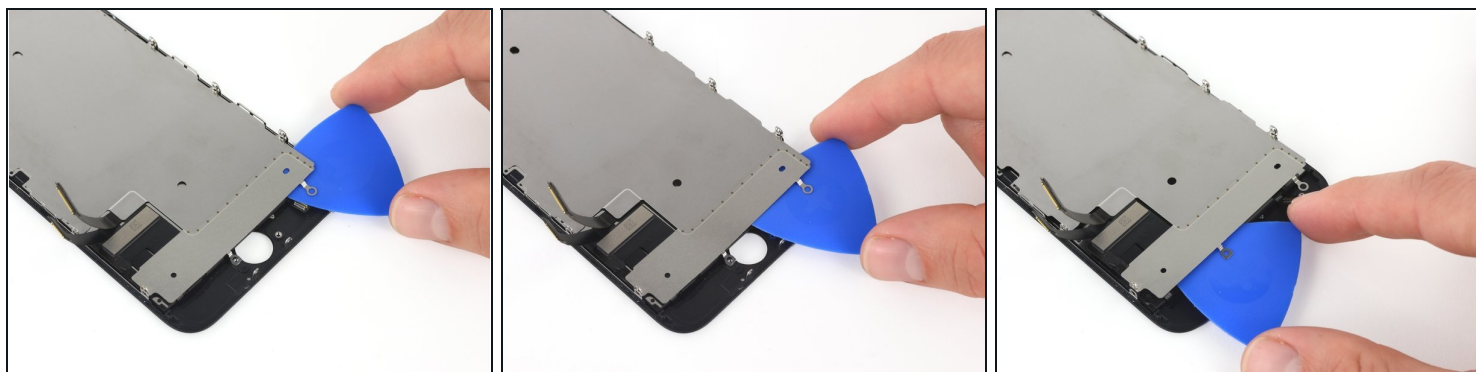
- 分别从显示组件两侧卸下3颗1.2毫米三点Y000螺丝，总共为6颗螺丝。

步骤 38



- [加热 iOpener](#) 并将其放置于护罩靠近Home键的边缘以软化固定的粘合胶。

步骤 39



- 使用塑料撬片划开Home键附近，用来固定LCD 屏蔽板到显示组件的粘合胶。

步骤 40



- 从显示组件轻轻地撬起LCD 屏蔽板。

⚠ 当卸下LCD 屏蔽板时请务必小心不要戳到并损坏显示屏数据线缆。

步骤 41 — LCD屏幕面板组件



- 只剩下LCD屏幕面板组件。

要重新组装您的设备，请按照本指南的相反顺序进行操作。