



iPhone 7音量键更换

参考本指南来移除或替换 iPhone 7...

撰写者: Scott Havard



介绍

参考本指南来移除或替换 iPhone 7 内的音量按键。本指南维修对象是按键帽，而非下方排线上的电子控制开关。

如果你需要更换音量控制排线，请参考[本指南](#)。

打开iPhone 7会损坏显示屏下的防水密封胶条。如果不更换胶条，手机功能正常，但不再是防水的。



工具：

[Tournevis pour vis d'entretoise iPhone](#) (1)
[Tournevis Pentalobe P2 pour iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Ventouse](#) (1)
[Spudger \(spatule antistatique\)](#) (1)
[Médiateurs iFixit](#) (1)
[Tournevis Tri-point Y000](#) (1)
[Pincettes de précision](#) (1)
[Tournevis cruciforme #000](#) (1)
[SIM Card Eject Tool](#) (1)
[Halberd Spudger \(spatule hallebarde\)](#) (1)
[Pincettes de précision](#) (1)
[Cartes en plastique](#) (1)



章节：

[Set de boutons externes pour iPhone 7](#) (1)
[iPhone 7 7 Plus Power Volume Button Retaining Clips](#) (1)
[iPhone 7 7 Power and Volume Button Gaskets](#) (1)
[Bande adhésive pour écran d'iPhone 7](#) (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 — 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 3



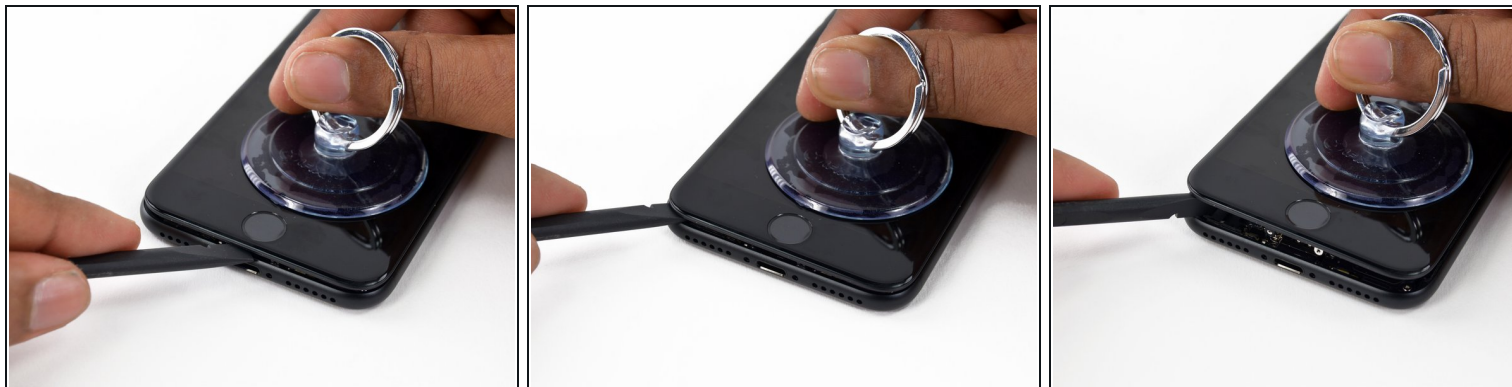
- 将吸盘吸到显示屏的下半部分，Home按键的上方。
- ❗ 确保吸盘不与home按键重叠，否则吸盘将不能吸起前玻璃。
- ❗ 如果您的屏幕已经严重损坏，[使用透明胶带将其粘好](#)可以让吸盘固定。或者您也可以使用非常强力的胶带来替代吸盘。如果这些都失败的话，您可以用万能胶将吸盘和破损的屏幕粘在一起。

步骤 4



- 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。
- ❗ 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 5



- 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。

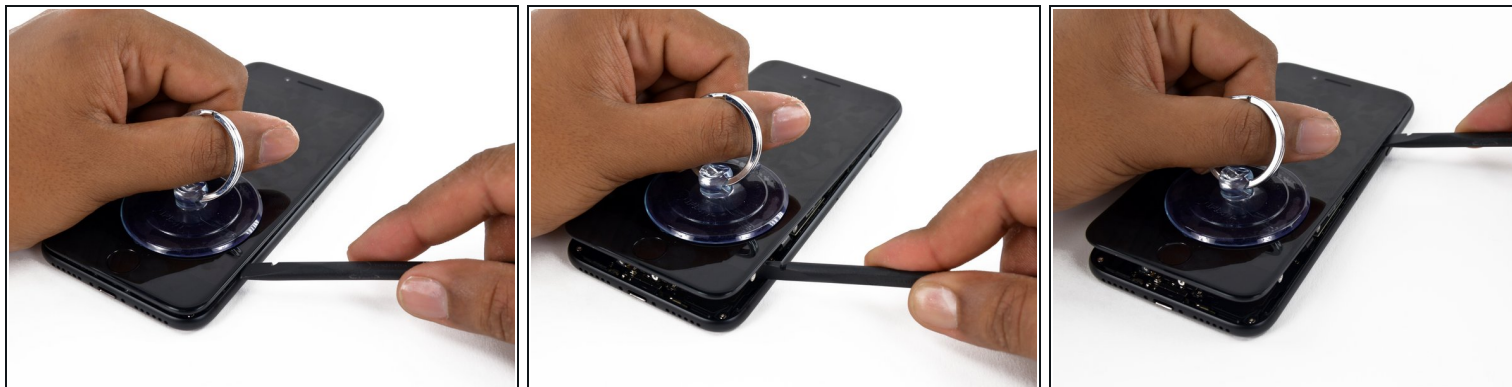
步骤 6



- 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 7



- 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 8



- 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 9



- 拨弄吸盘上的小尖，从而将吸盘从屏幕上取下。

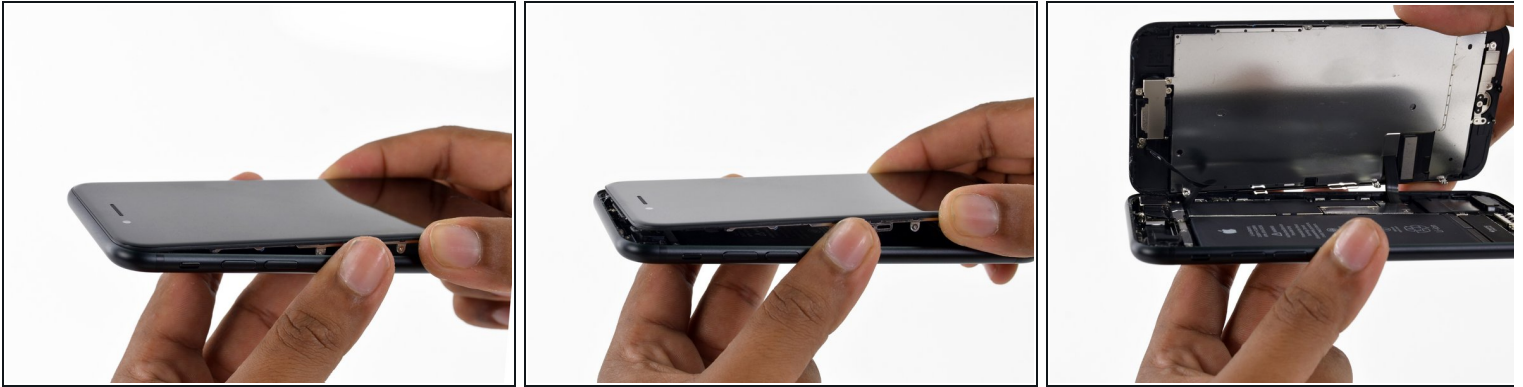
步骤 10



- 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 11



- 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 12 — 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 13



- 卸下下侧连接器支架。

步骤 14



- 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 15 — 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 16



- 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 17



- 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 18



- 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 19 — SIM卡



- 将SIM卡弹出工具或回形针插入SIM卡托盘的小孔中。
- 将工具向里按压（捅）以弹出托盘。
- ❗ 这可能需要多费一点力气。注意，请确保弹出工具事先正确对齐，以免损坏手机内部的弹出部件。
- 从手机上卸下SIM卡托。
- ☑ 重新插入SIM卡时，请确保其相对于托盘的方向正确。

步骤 20 — 主板连接器



- 使用撬棒（Spudger）的平端断开后置摄像头的连接器。

步骤 21



● 卸下以下两种固定后置摄像头支架到后盖的P000 十字螺丝：

- 一颗1.3mm螺丝
- 一颗2.5mm螺丝

步骤 22



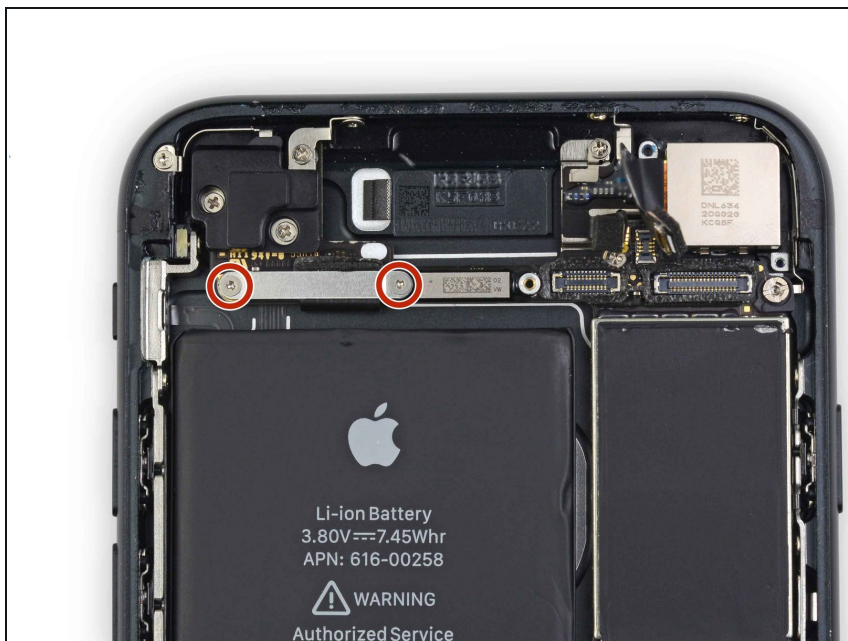
● 卸下支架。

步骤 23



- 使用撬棒的尖端撬起并断开后摄像头模块左侧的天线总线连接器。

步骤 24



- 卸下2颗固定上部线缆支架的 1.2mm Y000 三点螺丝。

步骤 25



- 卸下上部线缆支架。

步骤 26



- 使用撬棒的平端断开上部线缆的连接器。

步骤 27



- 拧下用于固定Wi-Fi天线的四颗十字螺丝：

- 三颗1.2mm螺丝

- 一颗1.7mm螺丝

步骤 28



- 卸下顶部左侧的天线。

步骤 29



- 卸下以下两种 P000 十字螺丝：
- 一颗1.3mm螺丝
- 一颗2.2mm螺丝

步骤 30



- 卸下支架。

步骤 31



- 从接地支架上卸下2.2毫米的定位螺丝。

① 最好使用[固定螺丝刀](#)或钻头卸下固定螺丝。

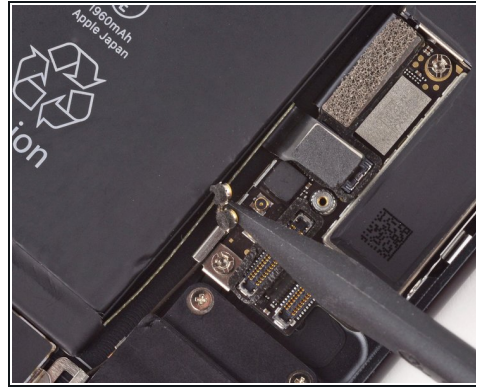
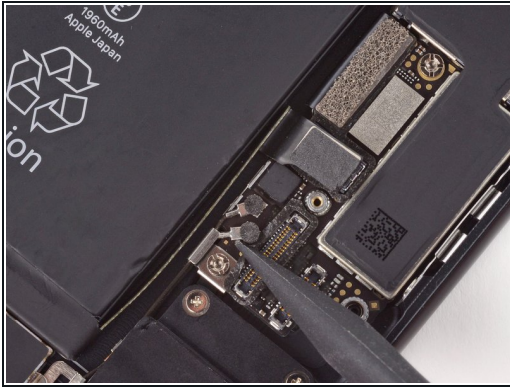
⚠ 如果情况紧急但没有趁手的工具，可以使用小号平头螺丝刀来完成这项工作，但要格外小心，以确保它不会滑落并损坏周围的组件。

步骤 32



- 使用镊子轻轻地弯曲分离主板边缘支架。

步骤 33 — 主板



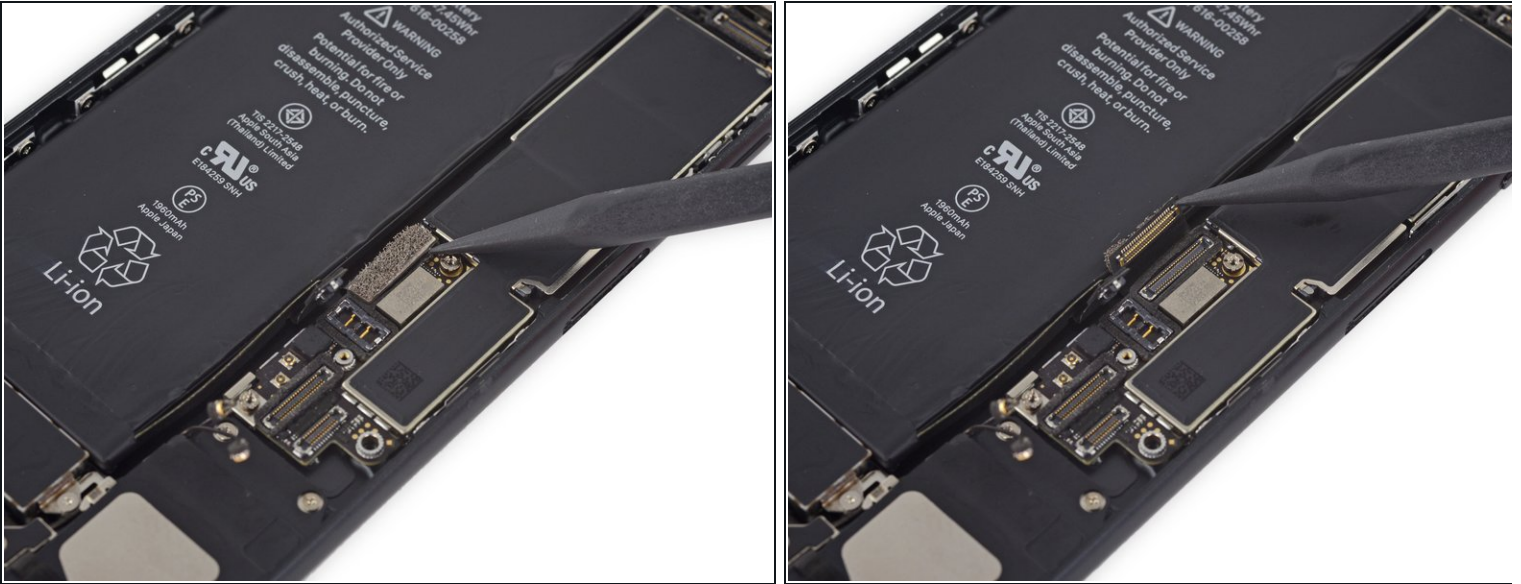
- 使用一个撬棒将两天线电缆连接器的插座分离逻辑板。

步骤 34



- 用镊子轻轻的将天线电缆从逻辑板金属支架上移除。

步骤 35



- 使用一个撬棒尖端断开下电缆连接器。

步骤 36



- 拆下下列螺钉：
 - 一颗1.4 mm 十字螺丝
 - 三颗 2.2 mm 压铆螺柱螺丝
- ① 你可以通过[专用的压铆螺柱螺丝刀](#)更轻松地下卸它们。
- ⚠ 简单来说，一个平头的螺丝刀就可以做到了——但是需要额外小心，确保不要损坏周围部件。

步骤 37



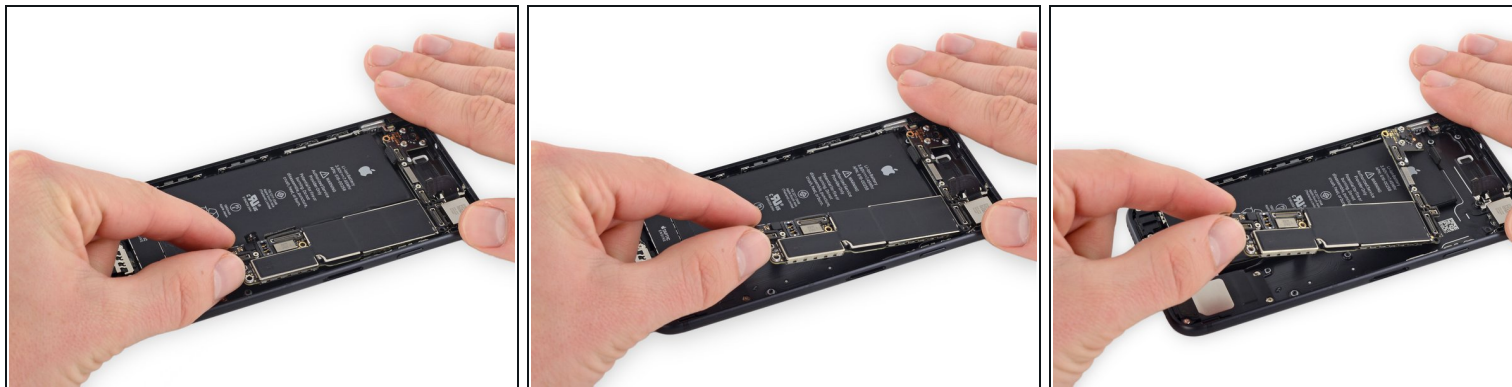
- 使用一个撬棒尖端移动SIM卡弹出柱塞从逻辑板上移除。

步骤 38



- 使用一个撬棒平端轻轻抬起逻辑板电池连接器。
 - ① 确保所有电缆都已断开。如果你觉得没有，请检查所有的电缆，连接器和组件是否真的断开。

步骤 39



- 提起逻辑板的电池接头端并将其拔出后盖。

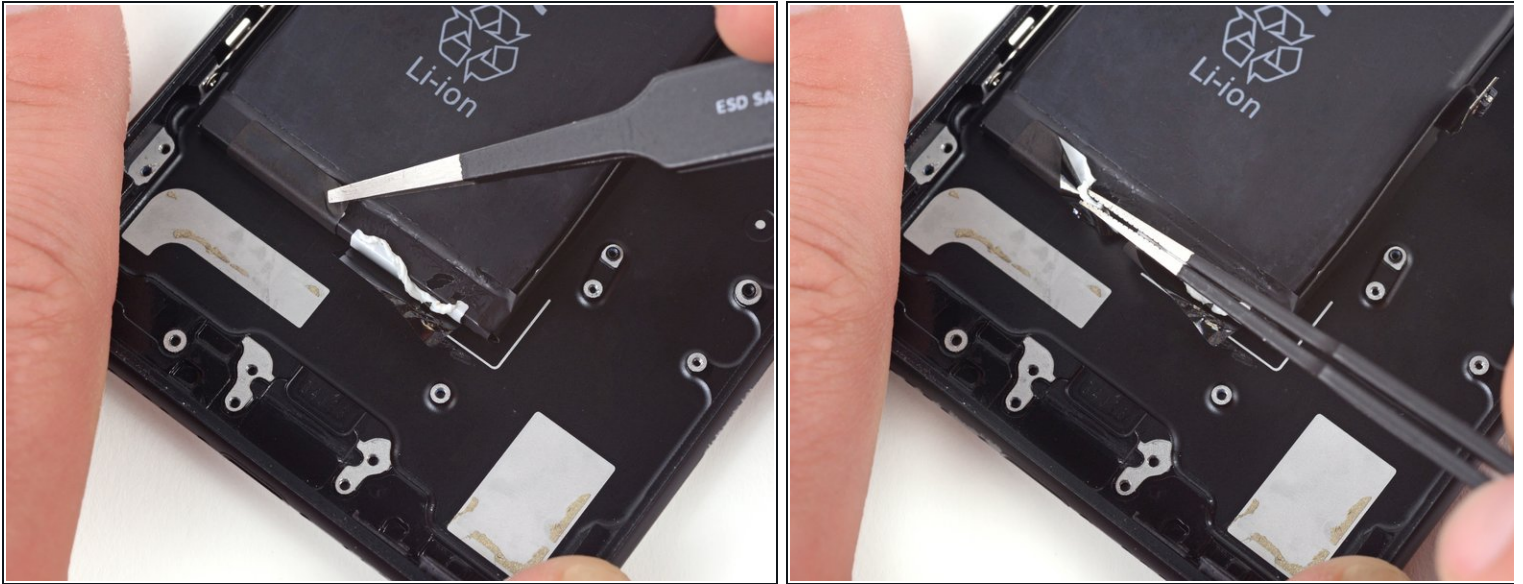
⚠ 小心不要有任何电缆还插在逻辑板上。

步骤 40 — 电池



- 用双腿带槽的镊子撕开电池底部边缘的一条胶条的贴纸。

步骤 41



- 用双腿带槽的镊子撕开电池底部边缘的另一条胶条的贴纸。

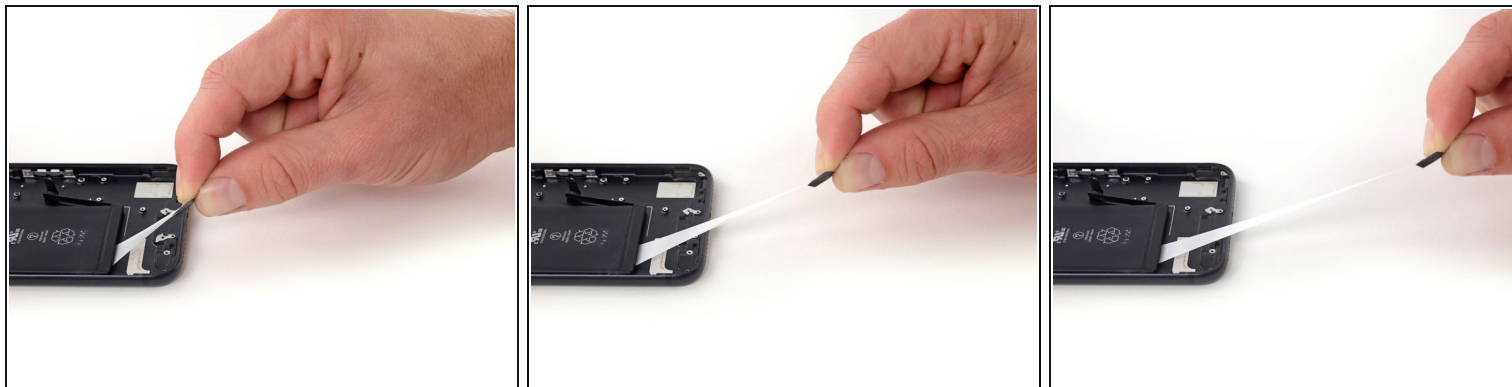
步骤 42



⚠ 在操作的时候尽量保持胶条平直不要弄皱了，起皱的胶条容易黏在一起并且容易拉断在向外拉的时候。

- 向机身底部方向慢慢的拉出电池胶。
- 拉出电池和后盖间电池胶时要稳当且保持电池胶的形态。最好的方法是，成60°角左右。
- ① 电池胶将被拉长为原来的数倍。继续拉伸胶条，有必要的话可以抓住靠近电池端继续操作。

步骤 43



- 重复前面的步骤取出第二条胶条。

⚠ 拆第二条胶条时压住电池，否则电池胶就会乱跑在从后壳上取出时。

- 如果你成功取出胶条，就跳过下面两步。
 - 另外，如果电池胶断了或者不能被重新取出，请继续下面两步。

步骤 44



❗ 如果你成功取出胶条，就开始下一步。否则，你需要把电池从后壳上撬下来。

- 准备iOpener并且把它放在后壳上加热电池。还有别的方法，比如用热风枪或者吹风机。
- 用iOpener加热大概1分钟，翻转机身然后用塑料卡片分离电池上的胶条。

⚠️ 要避免使电池变形。损坏电池的话可能释放出有毒的化学物质并且起火。

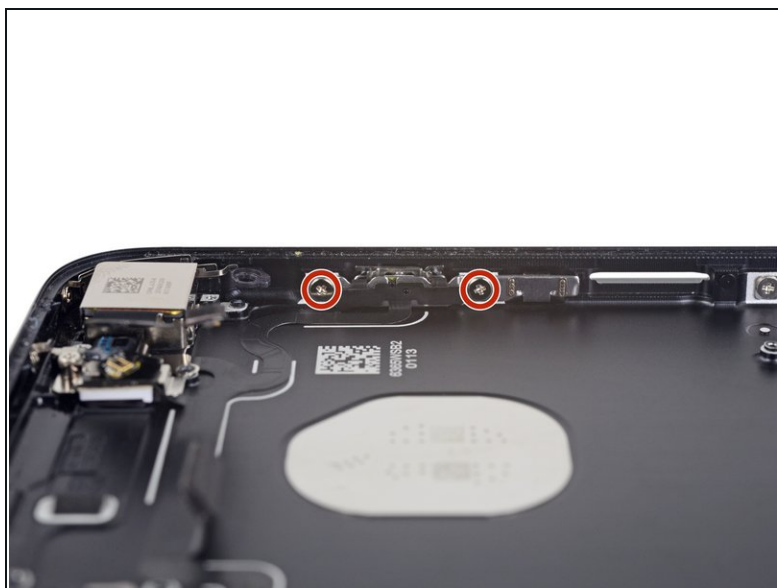
⚠️ 不要翘到电池顶部三分之一处，否则会损坏音量键排线。

步骤 45



- 从后壳上取出电池。
- ☑ 当要重装电池时，可以使用本指南更换电池胶。

步骤 46 — 电源和音量控制排线



- 移除下列 P000 十字螺丝：
- 两颗 1.9 mm 螺丝固定电源按钮。
- 三颗 2.3 mm 螺丝固定音量按钮。

步骤 47



● 移除以下 1.3 mm P000 十字螺丝：

- 一个螺丝在后置摄像头上
- 一颗螺丝在后壳上

步骤 48



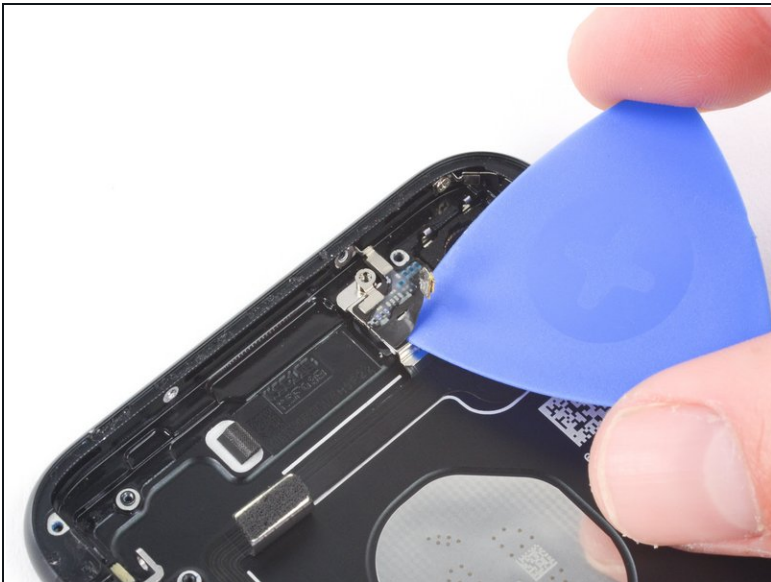
- 使用撬棒的尖端，从手机外侧将静音开关推入后壳。
- 该操作将带出固定静音开关的橡胶圈。

步骤 49



- 使用镊子移除后置摄像头。

步骤 50



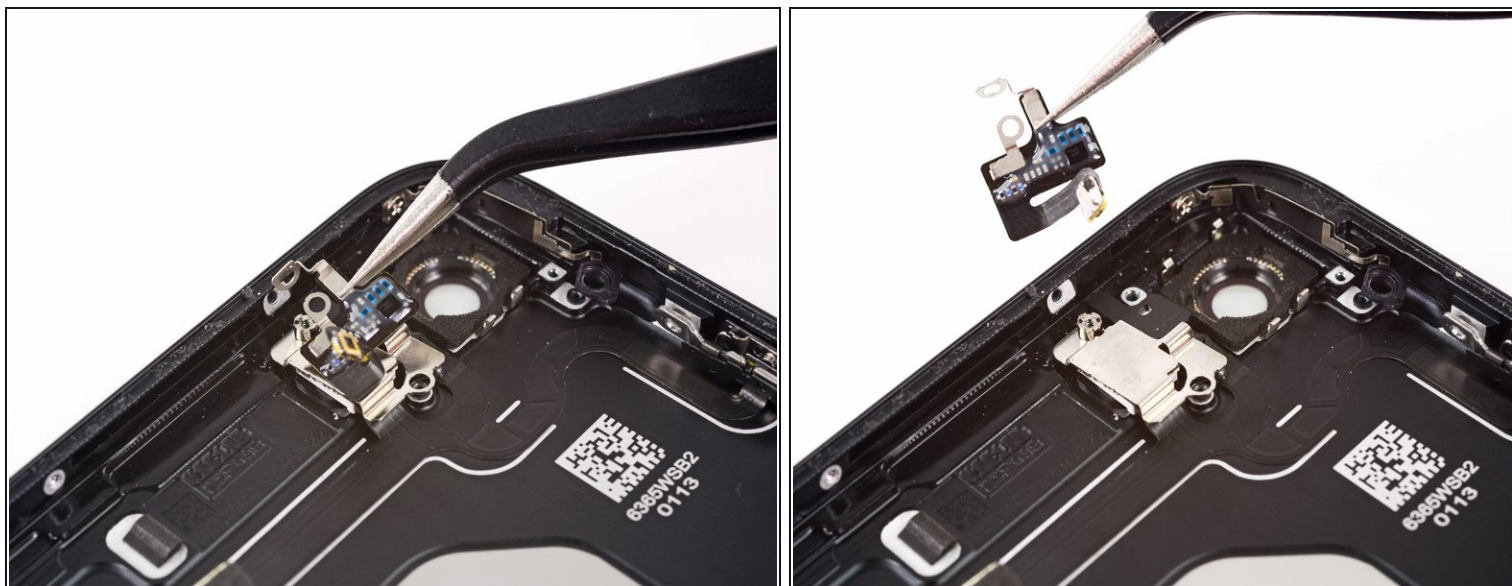
- 使用拨片，从电源键一侧开始，剥离天线排线下方的粘胶。

步骤 51



- 将拨片在天线排线下向手机顶端划动，剥离剩余粘胶。

步骤 52



- 使用镊子移动天线排线，从下方的支架上脱离
- 移除天线排线。

步骤 53



- 移除固定闪光灯支架上的 2.3mm 子母螺丝。
- ① 你可以用专用的iPhone子母螺丝刀把它们去掉，必要时也可以使用一个小的一字型螺丝刀。
- 简单来说，平头螺丝刀可以胜任——但是需要格外小心不要损坏周围部件。

步骤 54



- 移除闪光灯支架。

步骤 55



- 使用撬棒的尖端轻轻地将闪光灯抬起。

步骤 56



- 使用 Halberd 叶片式撬棒将麦克风下的粘胶剥离。

步骤 57



- 轻轻地将电源键模组从后壳向内弯曲。

步骤 58



- 使用撬棒从电源键处排线的下方开始，剥离其下部的粘胶。
- 继续朝手机上方移动撬棒剥离粘胶。

步骤 59



- 继续移动撬棒剥离音量电源排线。

⚠ 慢慢移动以确保排线在剥离过程中不会损坏。

步骤 60



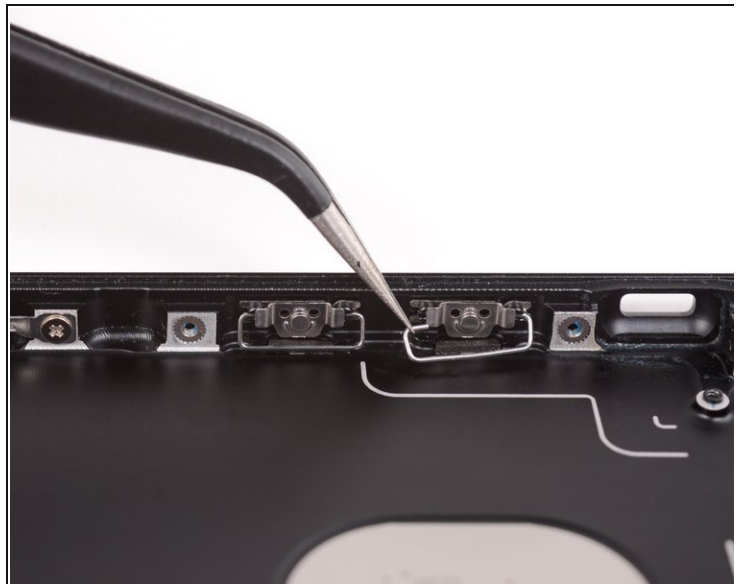
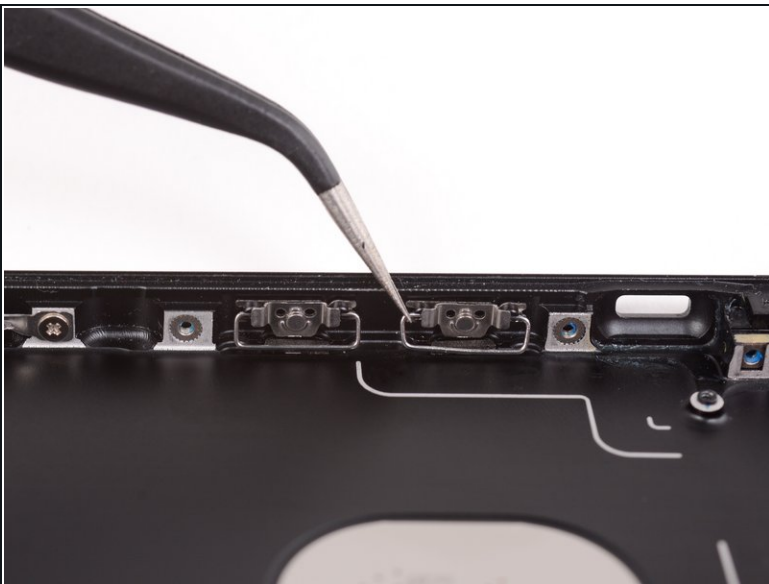
- 滑动撬棒移除音量控制下的部分排线。
- 轻轻地向下划动撬棒刃部，剥离剩余的粘胶。

步骤 61



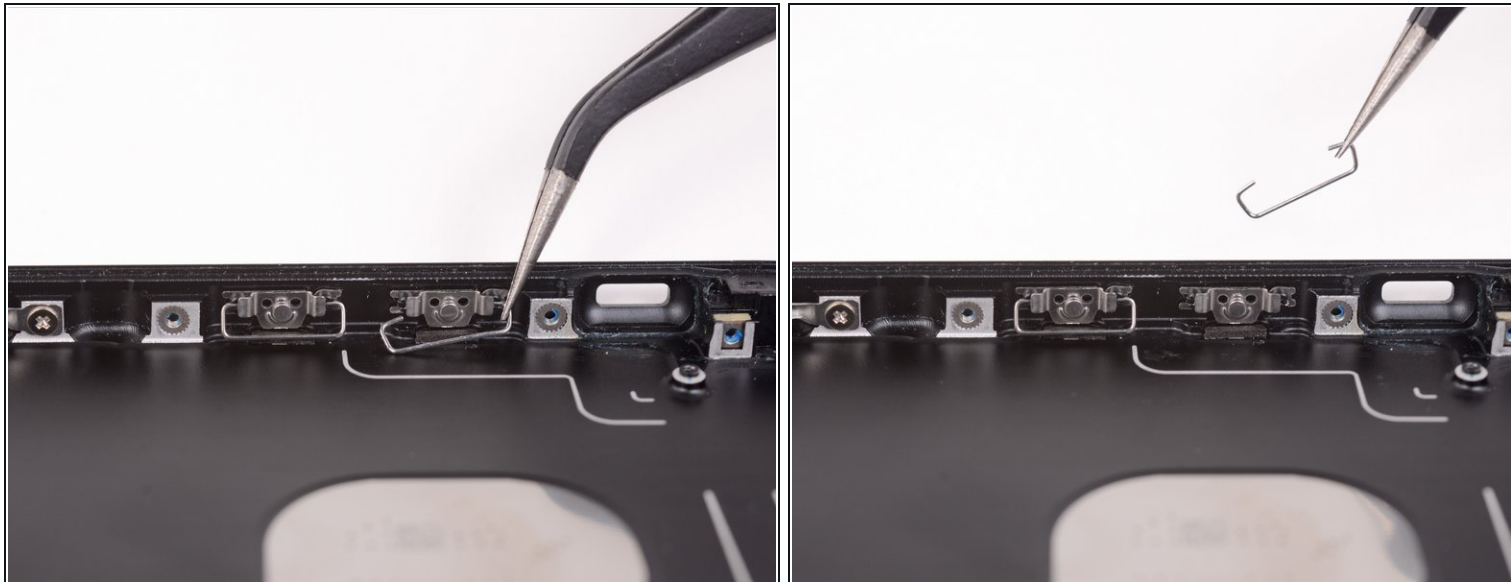
- 拆下电源和音量控制电缆。

步骤 62 — 音量按钮



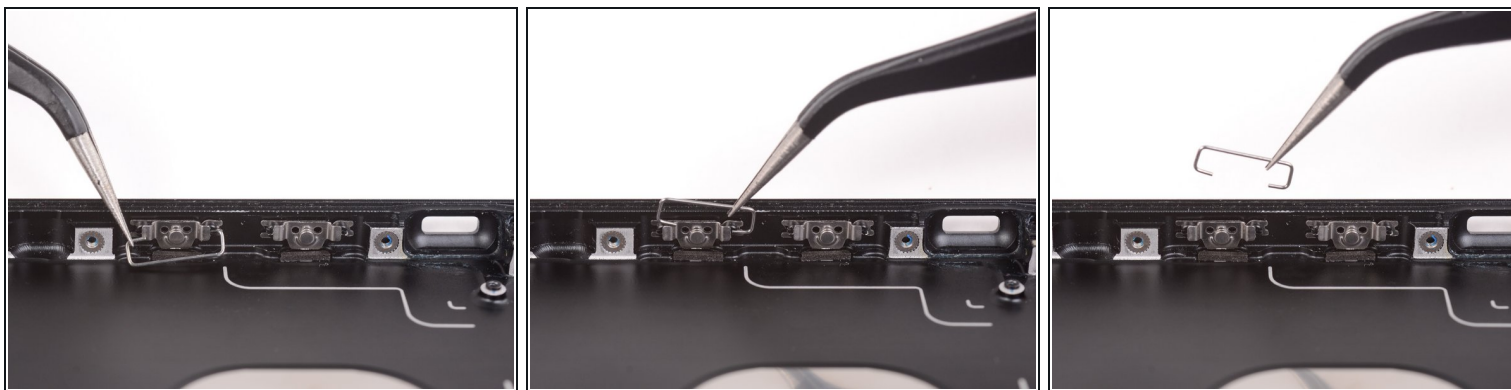
- 将音量键上的铁丝环向下拉，将其从支架上脱离。

步骤 63



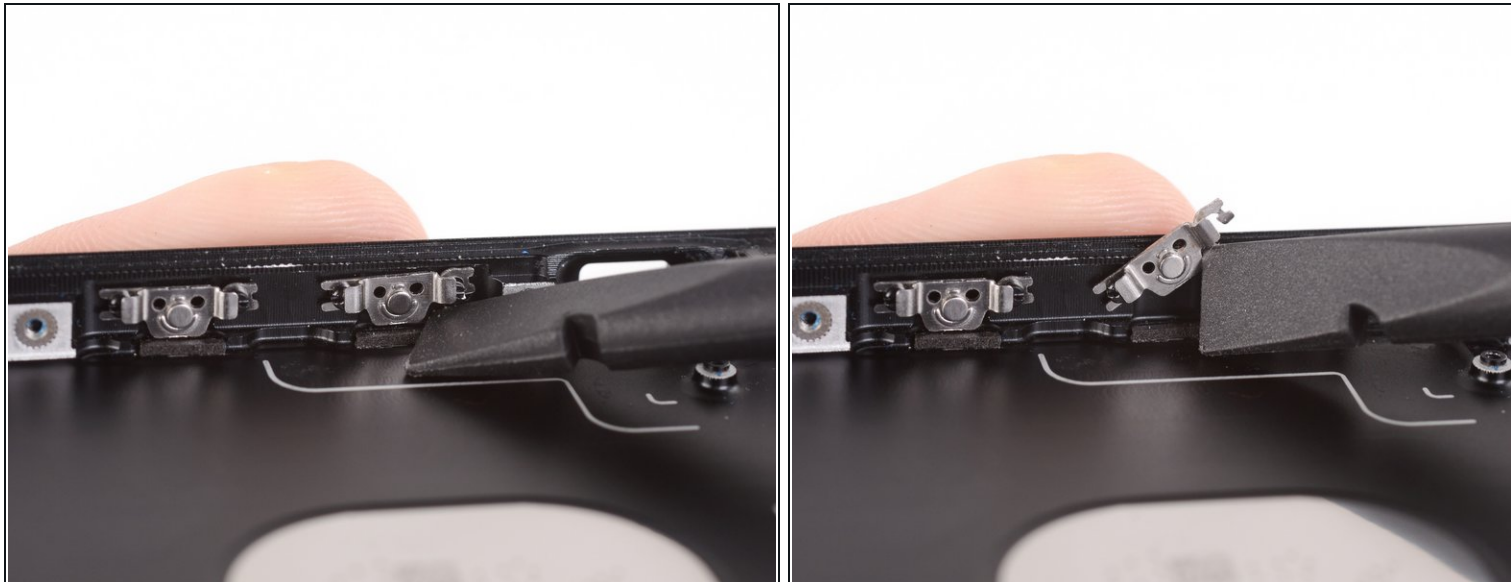
- 将铁丝环向上拉，将其移除。

步骤 64



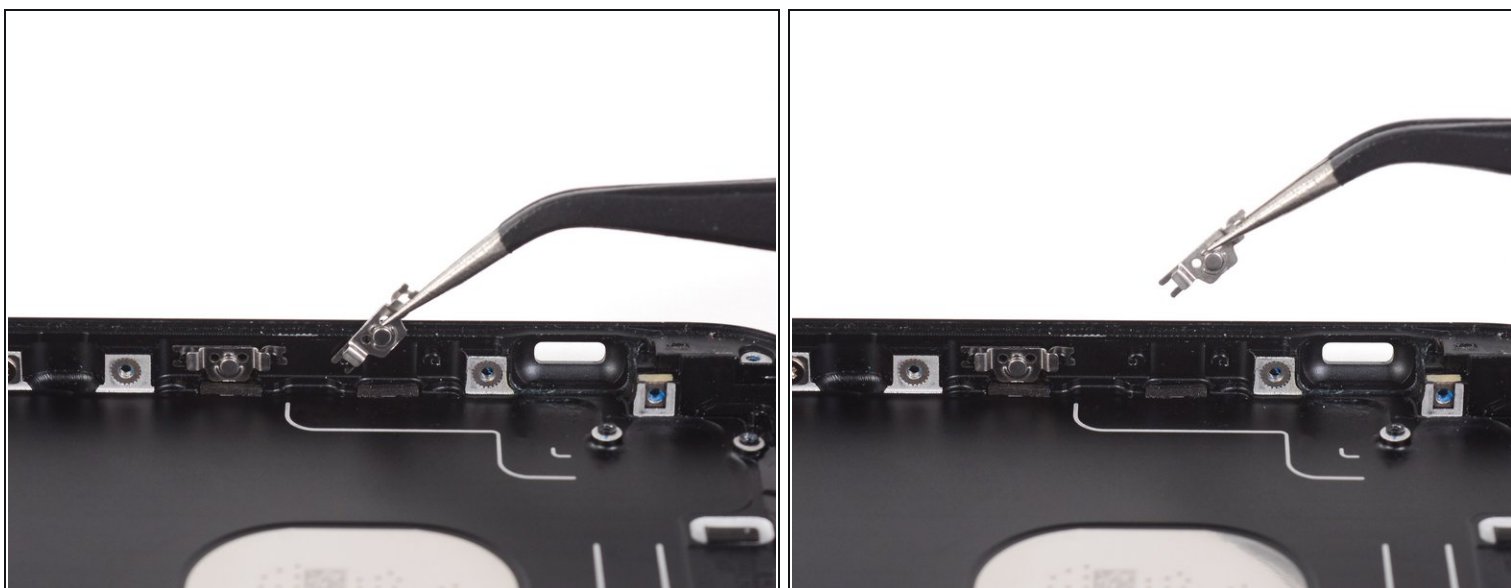
- 将音量键上的铁丝环向下拉，将其从支架上脱离。
- 将铁丝环向上拉，将其移除。

步骤 65



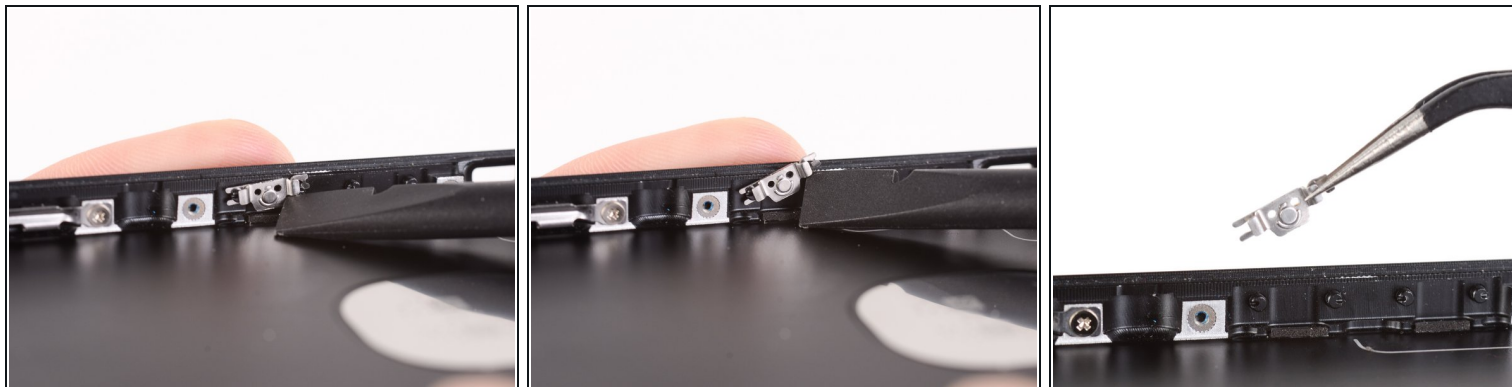
- 将撬棒的平直端对准音量键支架的下方。
- 调整撬棒的位置，使其不会接触到音量键上的圆柱凸起。
- 旋转撬棒，将金属卡扣从音量键上的圆柱凸起撬开。

步骤 66



- 将支架从另一个圆柱凸起上拉出。

步骤 67



- 重复前面的步骤，将另一个支架移除。

步骤 68



- 使用撬棒的尖端将音量键帽从后壳推出。
- 移除音量键帽。

将您的设备，遵照本程序，逆向重组。