



iPhone 7 电源和音量控制排线 更换

参考本指南，以更换有故障的电源和音量按钮排线——其中包括负责音量大小的开关，静音控制和电源开关...

撰写者: Scott Havard



介绍

参考本指南，以更换有故障的电源和音量按钮排线——其中包括负责音量大小的开关，静音控制和电源开关，以及一个麦克风和双LED闪光灯。

如果你想更换电源键帽，参考[本指南](#)；更换音量键帽，参考[本指南](#)。

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)
- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [Halberd Spudger](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [ESD Safe Tweezers Blunt Nose](#) (1)
- [Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

章节:

- [iPhone 7 Audio Control Cable and Brackets](#) (1)
- [iPhone 7 Upper Cable Bracket](#) (1)
- [iPhone 7 Top Left Antenna](#) (1)
- [iPhone 7 Flash Bracket](#) (1)
- [iPhone 7 Display Assembly Adhesive](#) (1)
- [iPhone 7 Volume Button Bracket](#) (1)
- [iPhone 7 Power Button 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。
- ⓘ 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。
- ⓘ 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



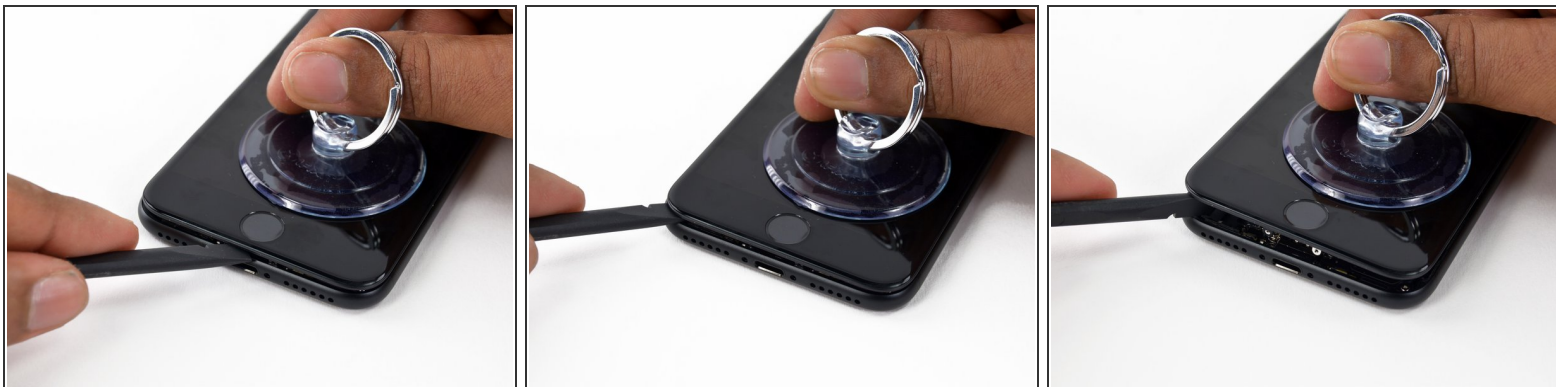
- 将吸盘吸到显示屏的下半部分，Home按键的上方。
- ❗ 确保吸盘不与home按键重叠，否则吸盘将不能吸起前玻璃。
- ❗ 如果您的屏幕已经严重损坏，[使用透明胶带将其粘好](#)可以让吸盘固定。或者您也可以用非常强力的胶带来替代吸盘。如果这些都失败的话，您可以用万能胶将吸盘和破损的屏幕粘在一起。

步骤 4



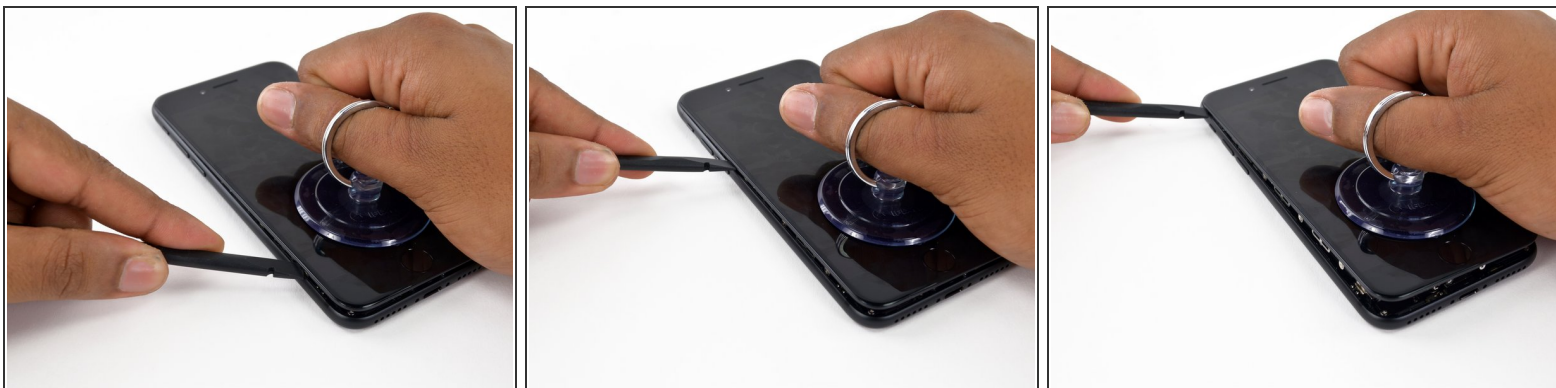
- 拉起吸盘，使显示屏组件和外壳之间形成一个小缝隙。
- 将撬棒平面那头插进缝隙。
- ❗ 固定屏幕的密封胶粘性很强，如果想产生一个缝隙需要用很大的力。如果你很难开出一个缝隙，可以上下摇摆屏幕以削弱密封胶的粘性，直到你可以用撬棍插入缝隙。

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。

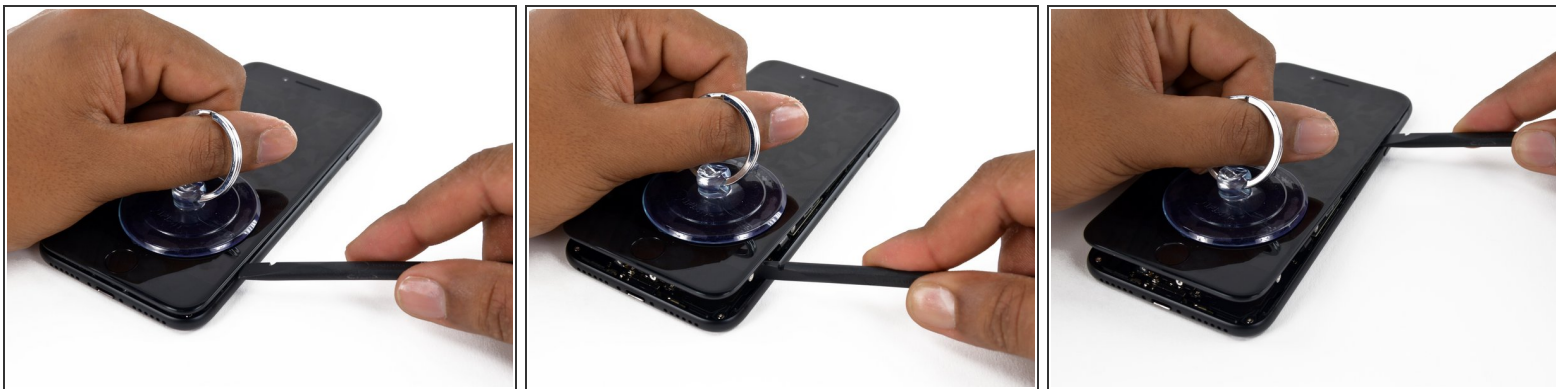
步骤 6



- 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

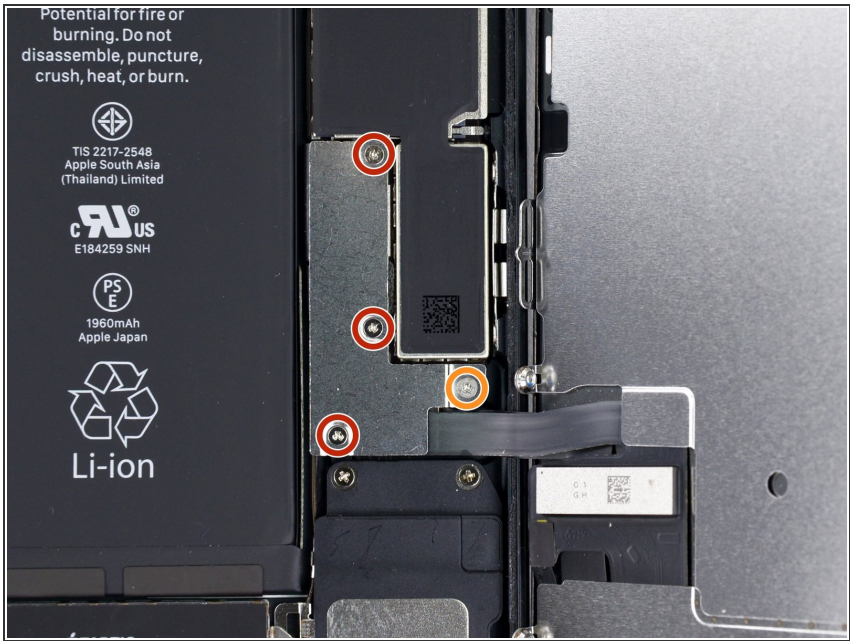
⚠ 小心不要损坏手机顶部的卡扣。

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。
- ⓘ 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 18



- æꝱæ-ƿæ|ſç”Ÿæ^äºŽ 2023-05-07 12:37:37 AM (MST)ã€,

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



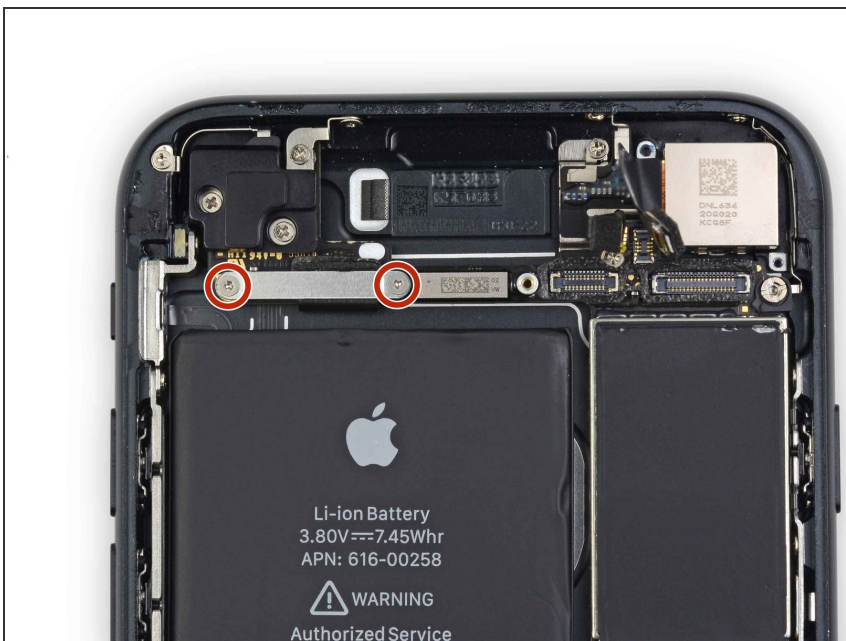
- 卸下支架。

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



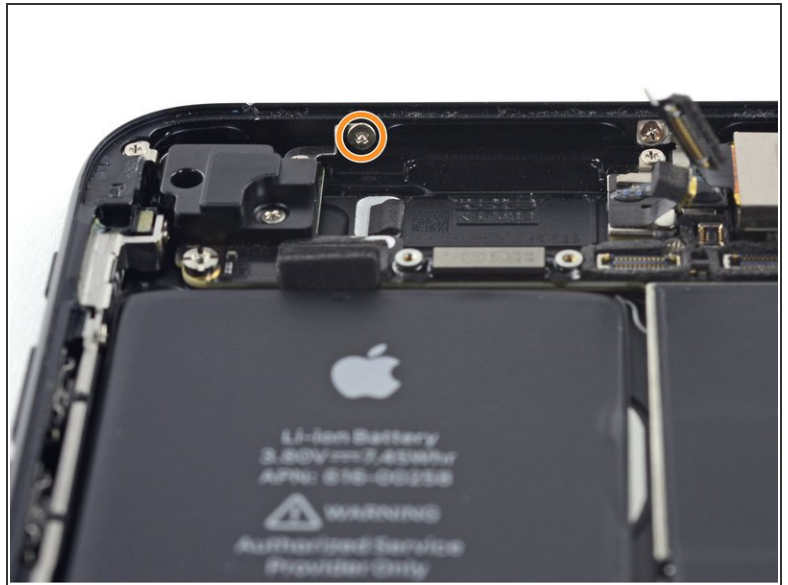
- 卸下上部线缆支架。

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。

❗ 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



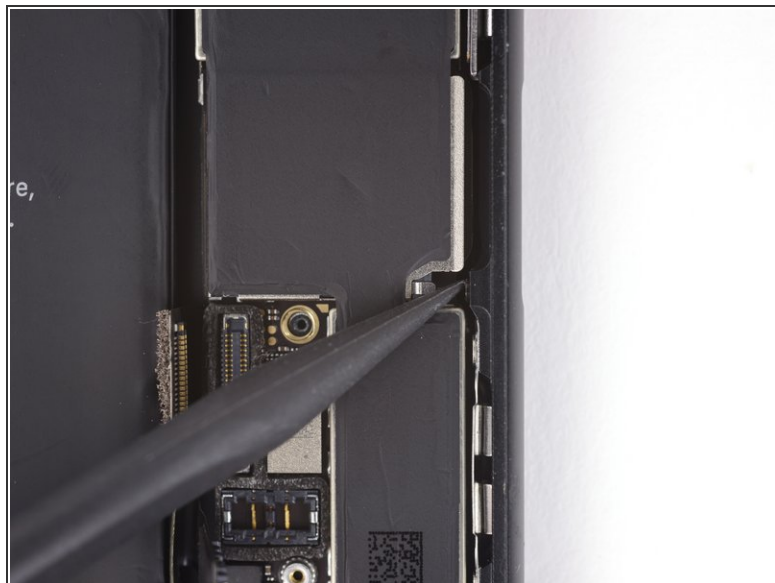
- 使用一个撬棒尖端断开下电缆连接器。

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——但是需要额外地小心，确保不要损坏周围部件。

步骤 37



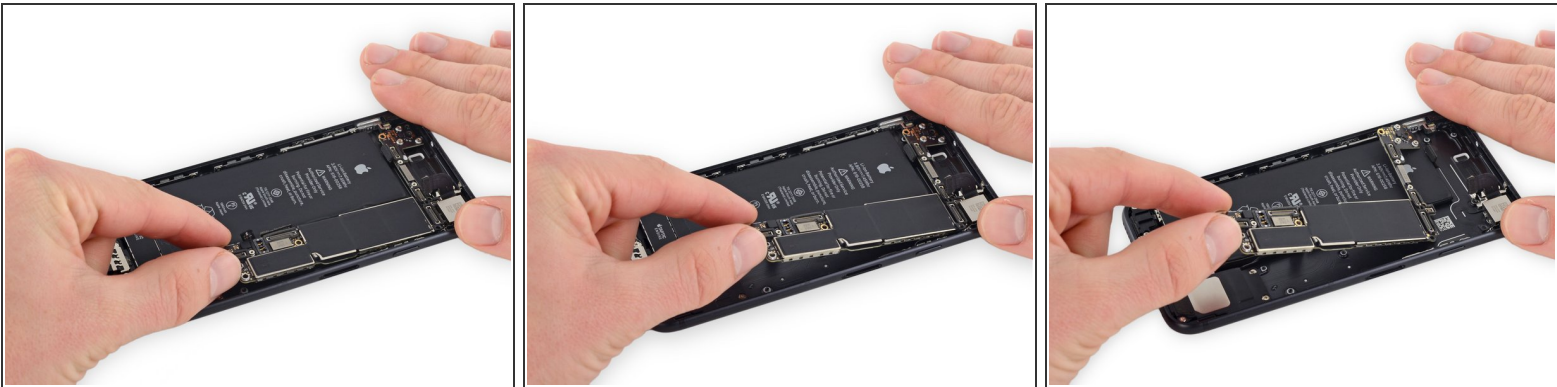
- 使用一个撬棒尖端移动SIM卡弹出柱塞从逻辑板上移除。

步骤 38



- 使用一个撬棒平端轻轻抬起逻辑板电池连接器。
- ⓘ 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 — 气压计



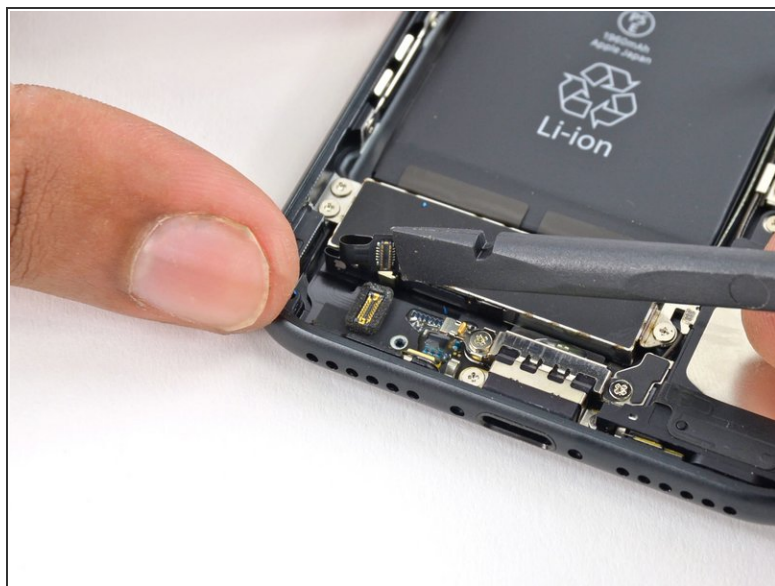
- 卸下两颗将气压计固定到后壳的 1.9mm P000 十字螺丝。

步骤 41



- 卸下气压计。

步骤 42 — 电源和音量控制电缆电池



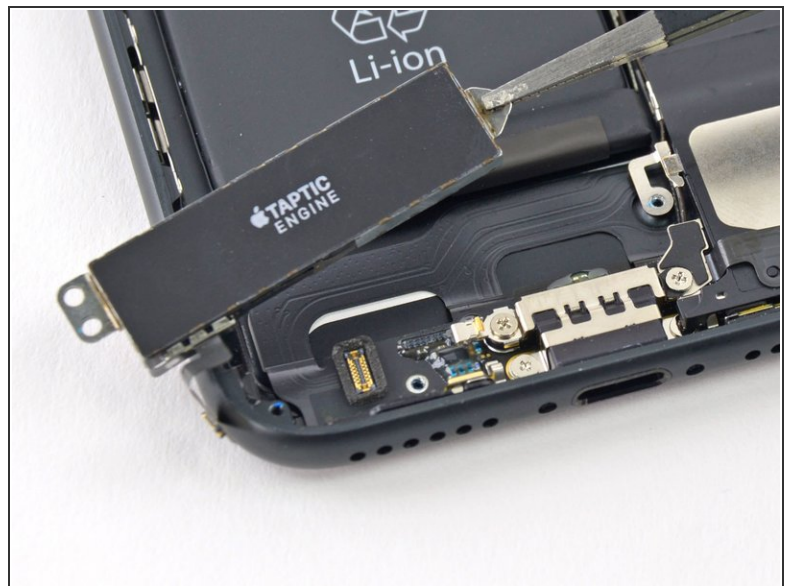
- 使用一个撬棒平端从逻辑板插座断开taptic发动机连接器。

步骤 43



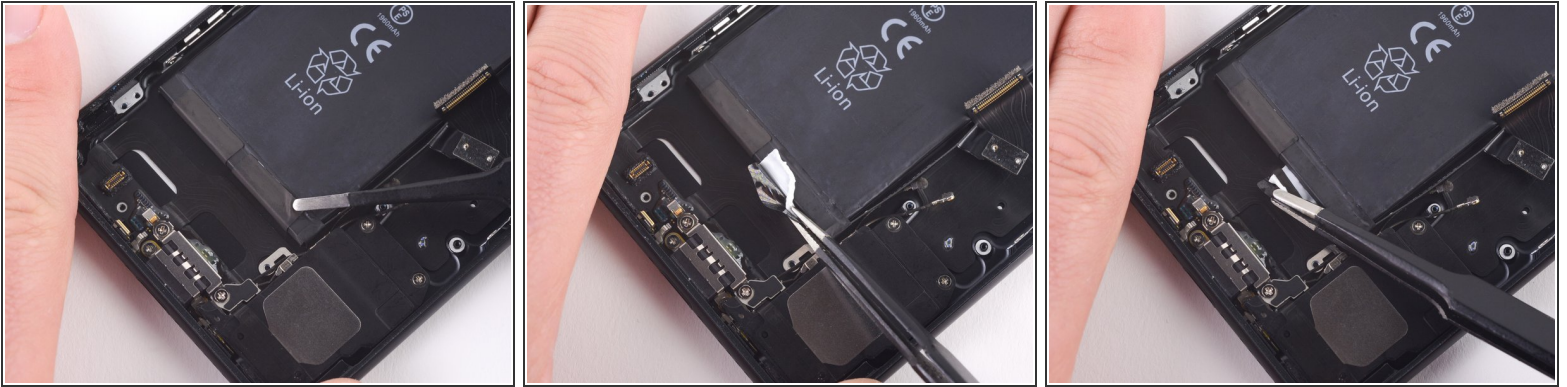
- 拆下三个1.6毫米十字螺钉固定taptic引擎后的情况。

步骤 44



- 去除taptic引擎

步骤 45



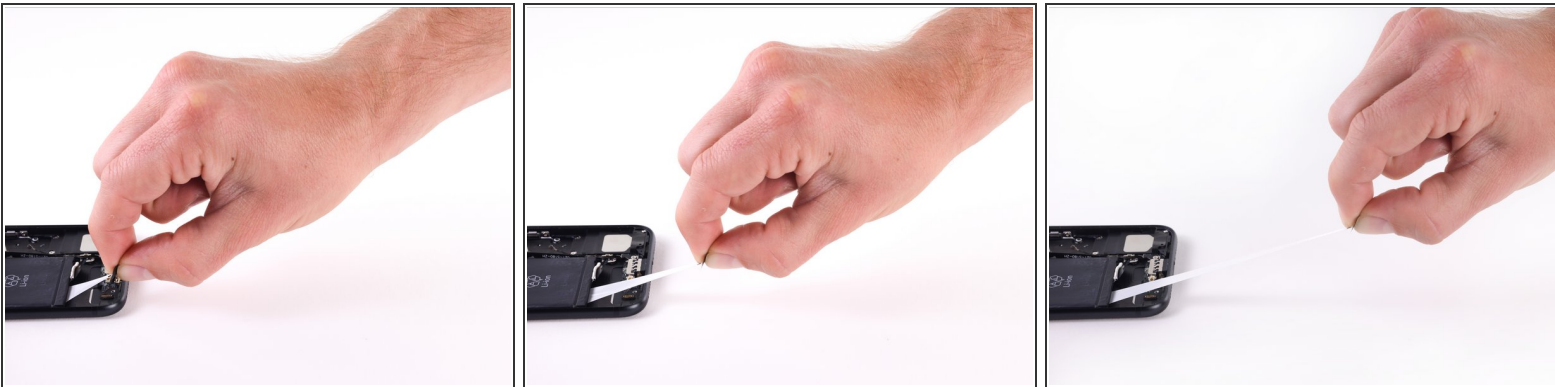
- 用一把钝尖镊子将电池背面的一条胶带撕下来。

步骤 46



- 用一把钝尖的镊子把电池边缘下的另一条胶带撕下来。

步骤 47



⚠ 尝试在此过程中保持条平折皱；皱条会粘在一起，而不是拉出来休息。

- 慢慢地拉一个电池胶标签远离电池，对iPhone的底部。
- 稳步拉，保持恒定张力的条带，直到它滑出之间的电池和后方的情况下。最好的结果是，把带在60°角或更少。
- ① 本条将许多倍的原始长度。继续拉，再拿条在电池附近，如果必要的话。

步骤 48



- 第二条重复上一步。
- ⚠ 在拆卸第二条带时，请按住电池，否则当电池与外壳分开时，电池可能会甩出电池。**
- 如果你移除胶带成功，跳过下一步。
- 否则，如果有一条胶带在电池下面断了，无法收回，请继续下一步。

步骤 49



i 如果你成功地移除胶带，继续下一步。否则，你将需要从后盖撬开电池。

- 准备一个适用于iOpener的后盖后，电池直接在。或者，你可以加热用热风枪或电吹风。
- 大约一分钟后，取出iOpener，翻转手机和使用塑料卡打破任何剩余的粘合剂落后电池。

⚠ 避免弯曲电池。对电池的损伤可释放有害的化学物质，并能引起火灾。

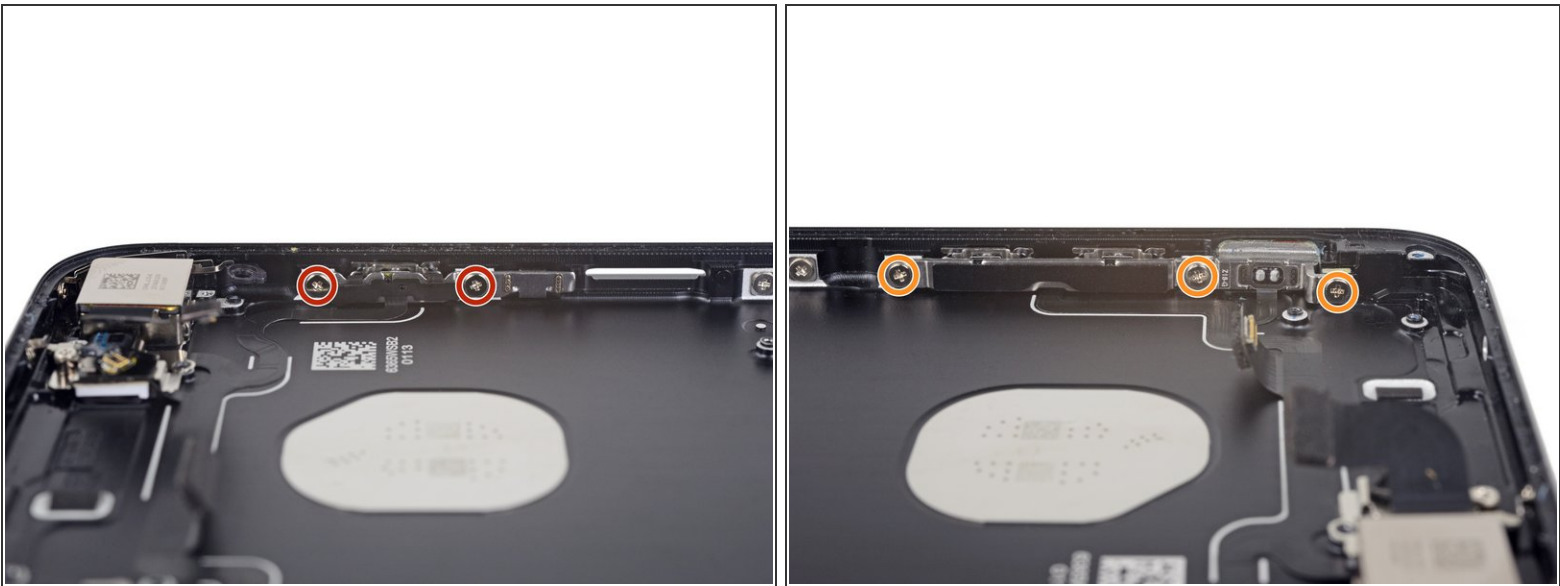
⚠ 不要把电池的前第三下，你可能会损坏音量键排线。

步骤 50



- 移除电池。
- ★ 安装电池时，参考本指南来取代您的电池的胶条。

步骤 51 — 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 52



- 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 54

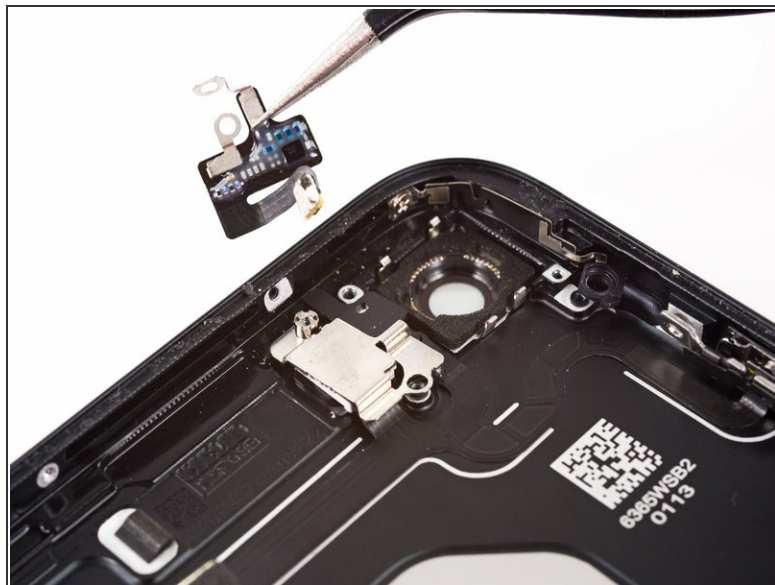


- $$30 \pm 36 \text{ } \mu\text{m}$$

-

- $$\zeta_{\text{H}} = 31 \pm 4 \text{ } \mu\text{m} \pm 36 \text{ } \mu\text{m}$$

步骤 57



- 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 58



- 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 59



- 移除闪光灯支架。

步骤 60



- 使用撬棒的尖端轻轻地将闪光灯抬起。

步骤 61



- 使用 Halberd 叶片式撬棒将麦克风下的粘胶剥离。

步骤 62



- 轻轻地将电源键模组从后壳向内弯曲。

步骤 63



- 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 64



- 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 65



- 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 66



- 拆下电源和音量控制电缆。

将您的设备，遵循这些指示，逆向重组。