



2017款MacBook Pro 13英寸带触控栏版本屏幕更换指南

如何更换13英寸MacBook Pro (2017年, 带Touch Bar, 四个Thunderbolt 3端口) 上破裂或出现故障的屏幕 (又称显示屏或LCD) 。

撰写者: Nicholas H. of Experimac



介绍

使用本指南可替换 MacBook Pro 上的整个显示器部件，以修复破裂或故障的屏幕。该组件还包括集成的带状电缆，有时会由于早期型号的“FlexGate”缺陷而出现故障，因此更换它还将解决“舞台灯光”效应以及带状电缆损坏引起的其他问题。

为了你的安全，让 **MacBook Pro** 的电池放电到 **25%** 以下再开始。



工具：

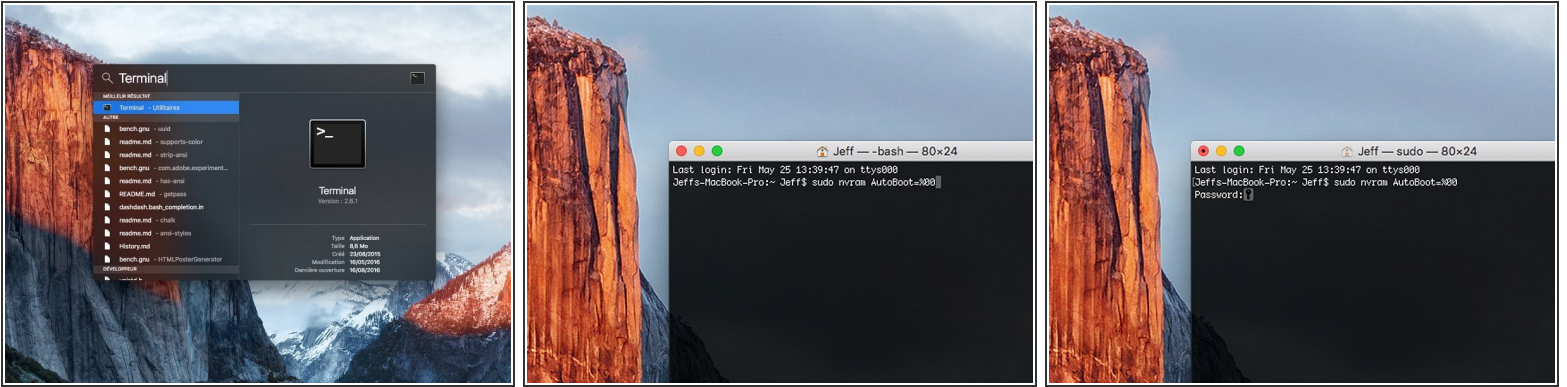
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)



章节：

- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2016-2017\) Display Assembly](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Display Cable Brackets](#) (1)

步骤 1 — 禁用自动重启



i 在开始此步骤之前，你必须禁用 Mac 的自动重启功能。自动重启功能会让 MacBook 在掀开盖子时自动开机。这个功能在拆卸过程中也可能被意外触发。使用本[指南](#)或按照下面的简要说明来禁用自动启动。这项指令可能并不适用于所有 Mac。

- 开机，并打开终端。
- 将以下命令复制粘贴到（或完全键入）终端窗口中：
- **sudo nvram AutoBoot=%00**
- 按[回车]。如果出现钥匙提示，请输入管理员密码（开机密码）并再次按[回车]。注意：您的回车键也可能标有「↵」或 **return**。

i 你现在可以安全地关闭Mac电脑，并打开底壳，它不会再意外启动了。

★ 当修理完成、成功组装复原Mac电脑后，在「终端」中使用以下命令来启用「自动启动」功能：

- **sudo nvram AutoBoot=%03**

步骤 2 — 移除五角螺丝



⚠ 在继续之前，请拔下并关闭MacBook电源。关闭显示屏并将其放在柔软的表面，顶部朝下。

- 使用P5 五角螺丝刀卸下固定下壳的六个螺钉：

- 两个6.2 mm 螺丝
- 四个3.4 mm 螺丝

📌 在整个维修过程中，记录每个螺钉并确保它准确地回到原来的位置以避免损坏你的设备。

步骤 3 — 用吸盘打开一个空隙



- 在MacBook Pro前中心区域附近的下壳上使用吸盘。
- 抬起吸气手柄，使下壳与底盘之间略微分离。

步骤 4 — 分离夹扣



- 将三角撬片的一角插入下壳和底盘之间的空间。
 - 将三角撬片绕最近的角落滑动，并在箱子侧面的一半处滑动。
- i** 这将打开第一个将下壳固定到机箱的隐藏夹子。你应该感受并听到咔哒一声弹出。

步骤 5



- 在相反的一侧重复上一步，在下壳下方向上滑动三角撬片，向上滑动打开第二个夹扣。

步骤 6



- 在下壳体的前边缘下方，在两个最中心的螺孔中的一个附近插入三角撬片。
- 选择一个扭动角度，弹出第三个夹扣。
- 在两个最中心的螺丝孔附近重复此过程，释放第四个夹扣。

步骤 7

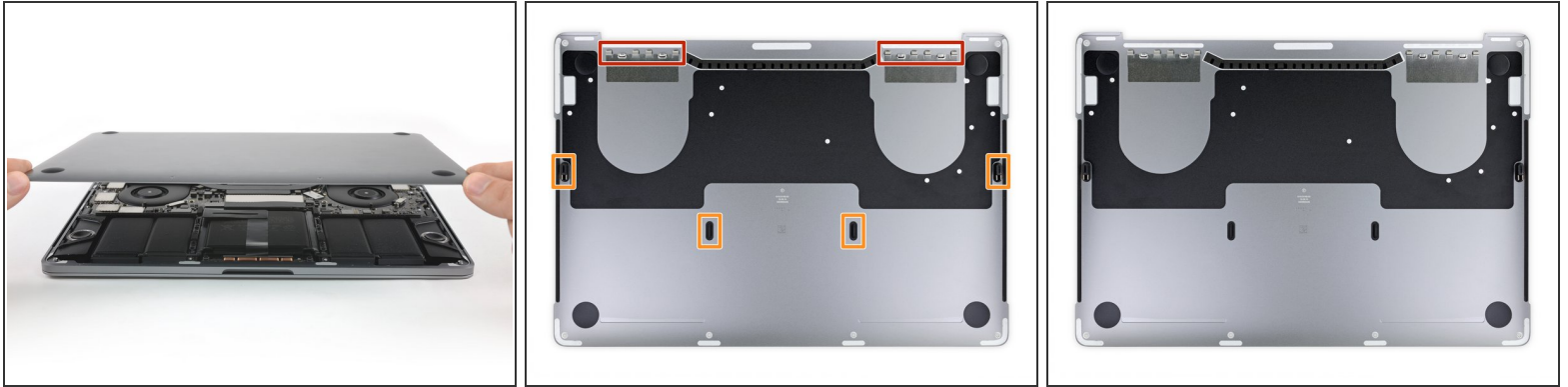


- 将下壳牢固地拉向MacBook的上壳（远离链接区域），以分离固定下壳的最后一个夹子。
- 首先拉动一个角落，然后另一个角落可能有帮助。

⚠ 往旁边拉动，而不是上面。

i 这可能需要很大的力气。

步骤 8 — 移除底壳

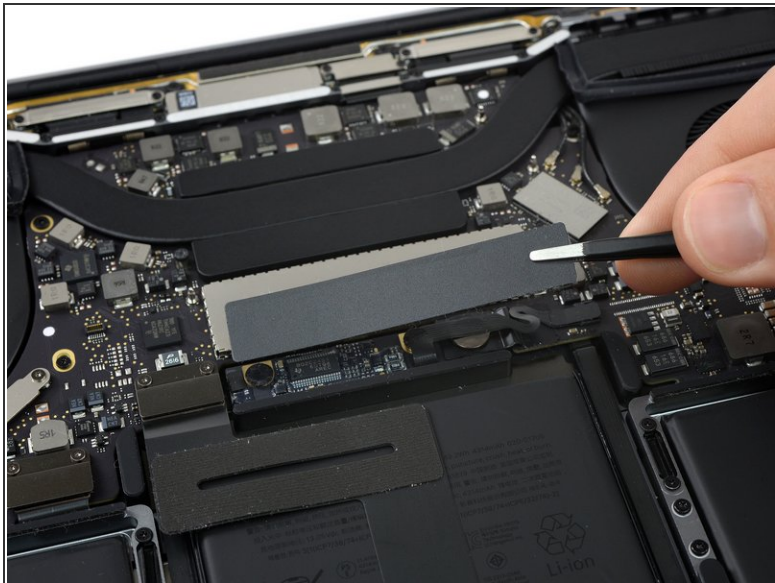
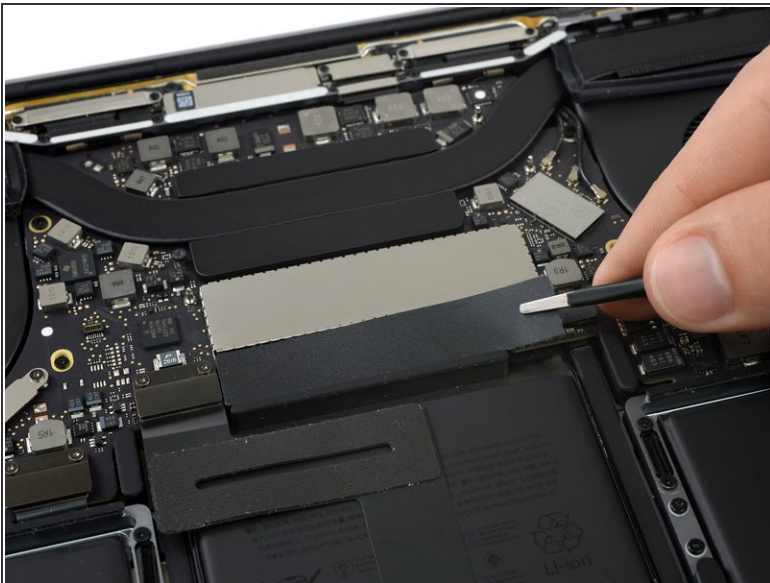


- 移除底壳。

要重新安装底壳:

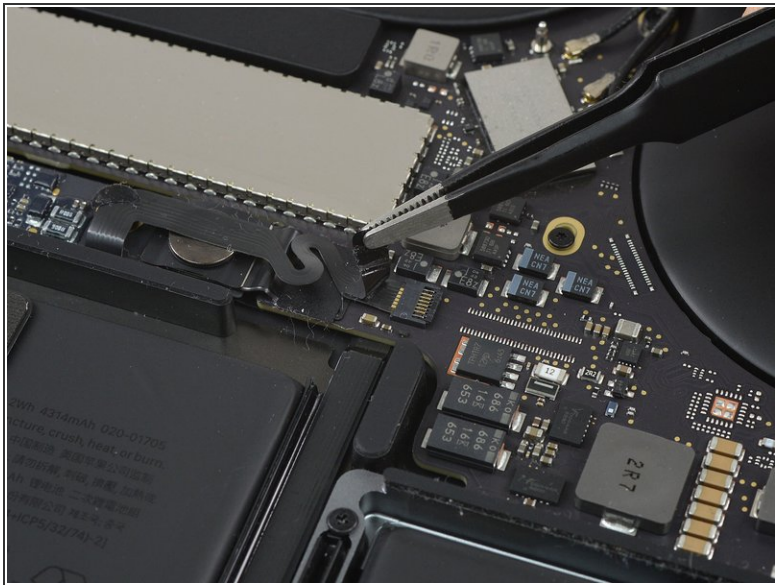
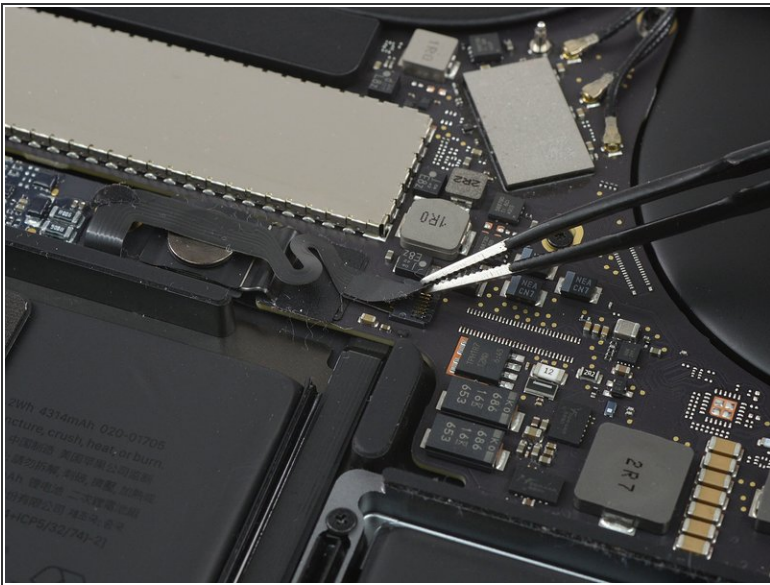
- 轻轻放置后盖并对齐靠近屏幕折叠铰链附近的滑动夹子铰链。向下按压并向屏幕折叠铰链方向滑动盖子。夹子接合后滑不动为止。
- 当滑动夹完全啮合并且后盖看起来正确对齐时，牢牢地按下后盖以接合下面的四个隐藏的夹子。你应该能感觉到并听到它们迅速到位的声音。

步骤 9 — 揭开电池接口的盖子



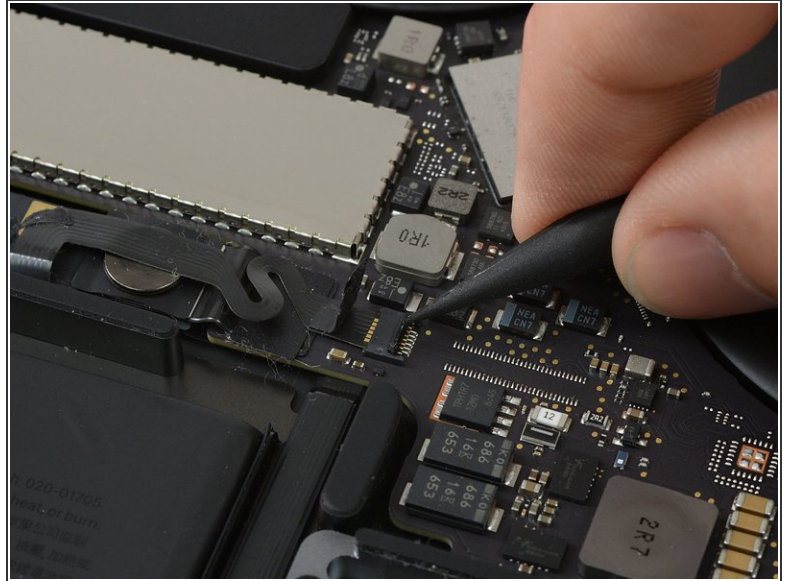
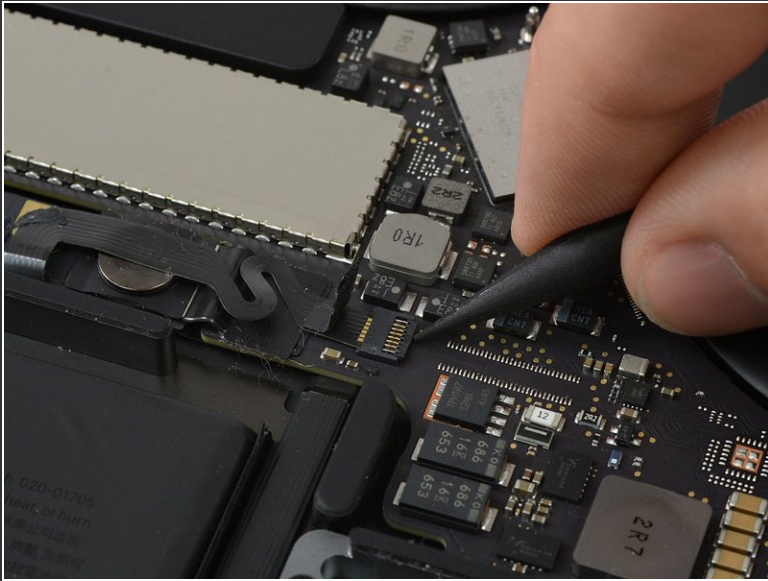
- 小心地剥掉覆盖在电池接口上的一大块胶带，它位于离电池最近的逻辑板边缘。
- 移除胶布。

步骤 10



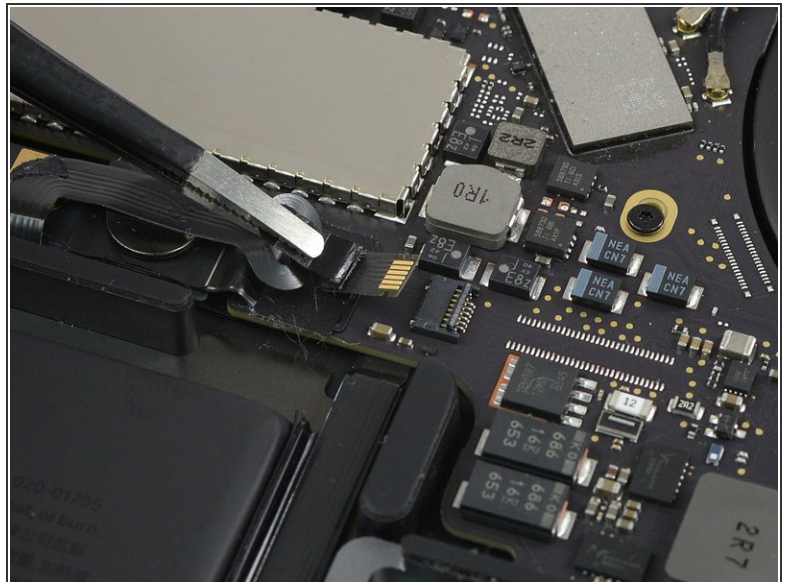
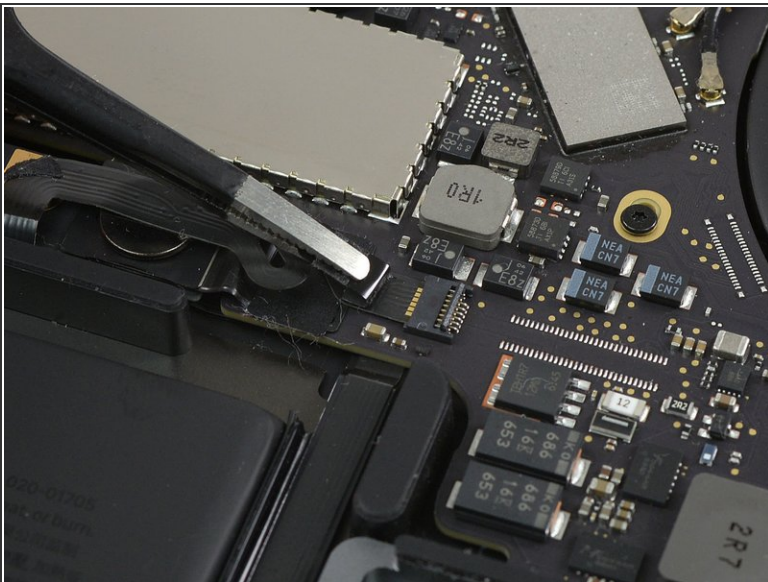
- 轻轻剥下覆盖电池板数据线接口的小胶带。
- ① 胶带与带状电缆集成在一起，不会完全分离。简单地将其向后剥离以接触到接口。

步骤 11



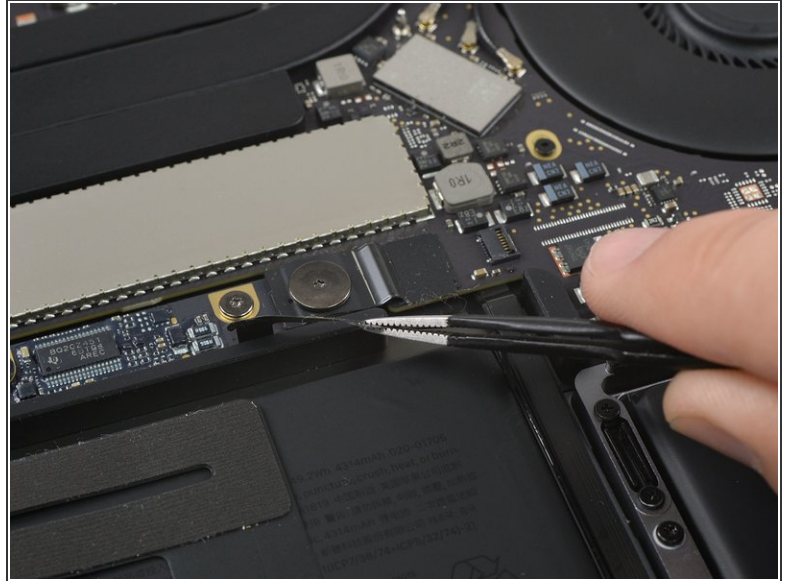
- 使用一个撬棒的尖端翻转小的黑色锁定标签，以确保电缆在其接口。

步骤 12



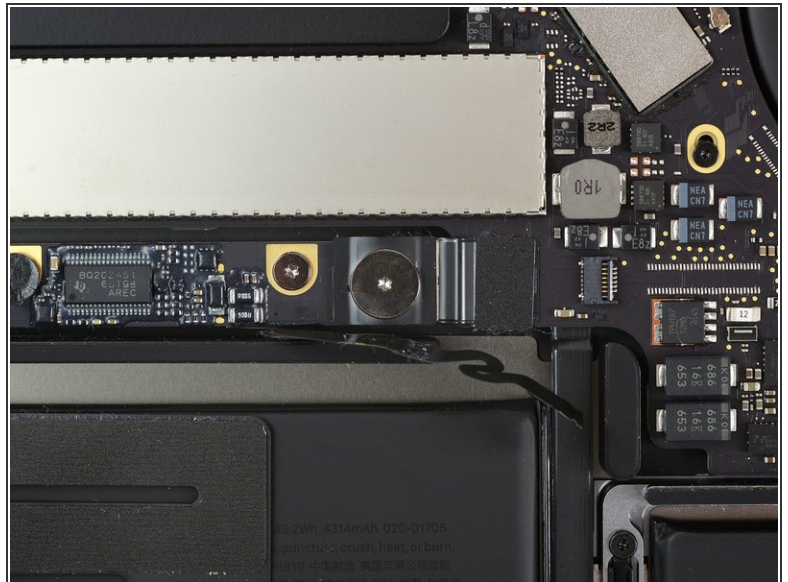
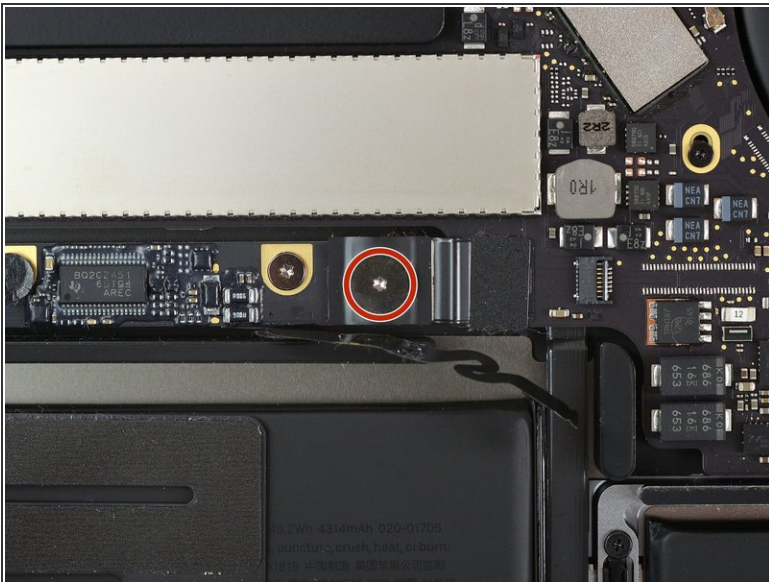
- 将电池板数据线从插座中滑出，断开。
- 沿着电缆的方向平行于主板滑动。

步骤 13



- 将电池板数据线折叠到一边，不要挡道。

步骤 14



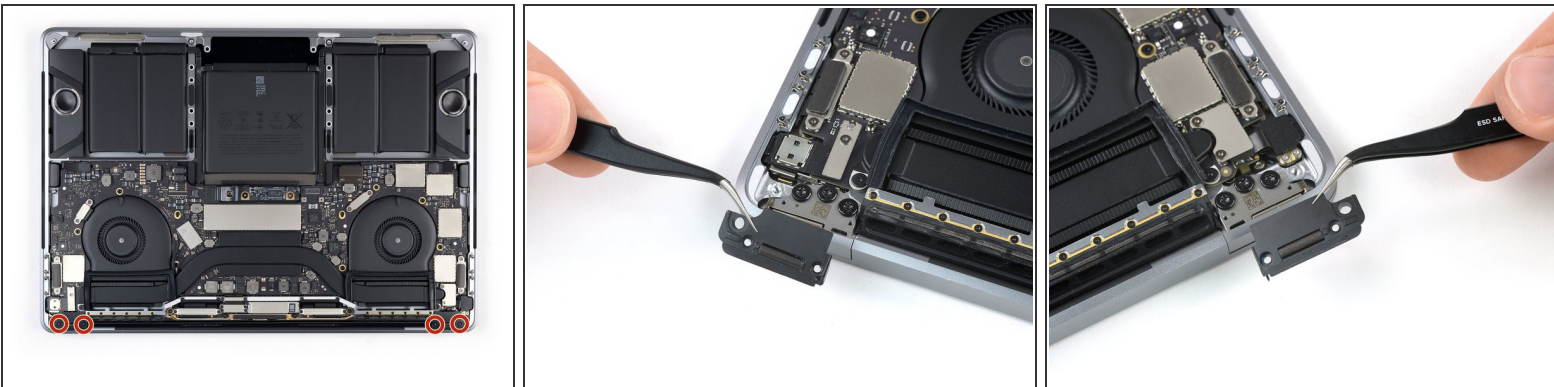
- 使用T5 Torx 螺丝刀，以移除 3.7 mm 圆形螺丝固定电池电源接口。

步骤 15 — 断开电池



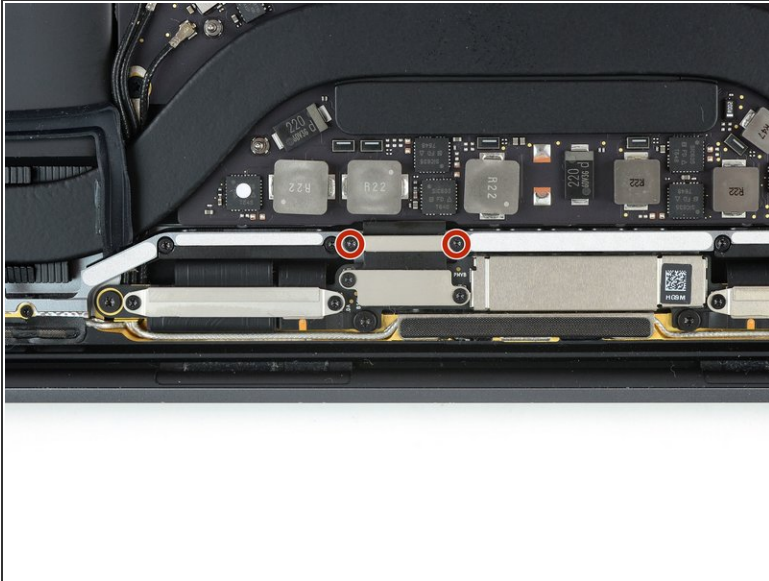
- 轻轻地断开电池接口，用小撬棒轻轻地拔出电池。
- 将接口抬得足够高，使其与插座保持分离。如果在维修过程中意外接触，可能会损坏MacBook Pro。

步骤 16 — 天线电缆组件



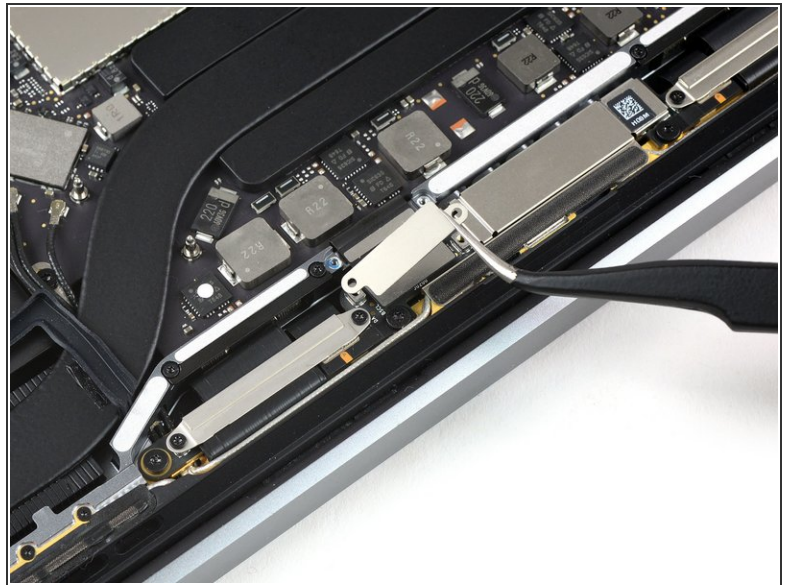
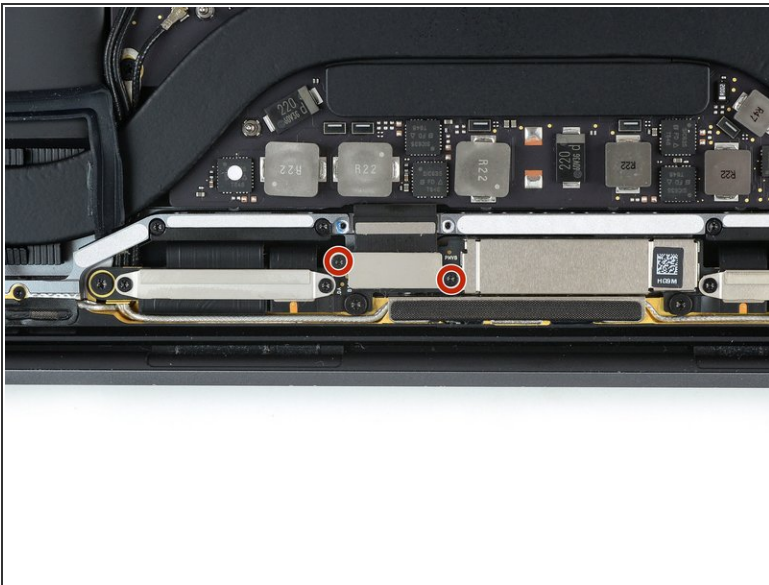
- 卸下用于固定显示屏铰链顶部塑料盖的四颗 1.9 毫米 T3 Torx 螺丝。
- 取下两个塑料铰链盖。

步骤 17



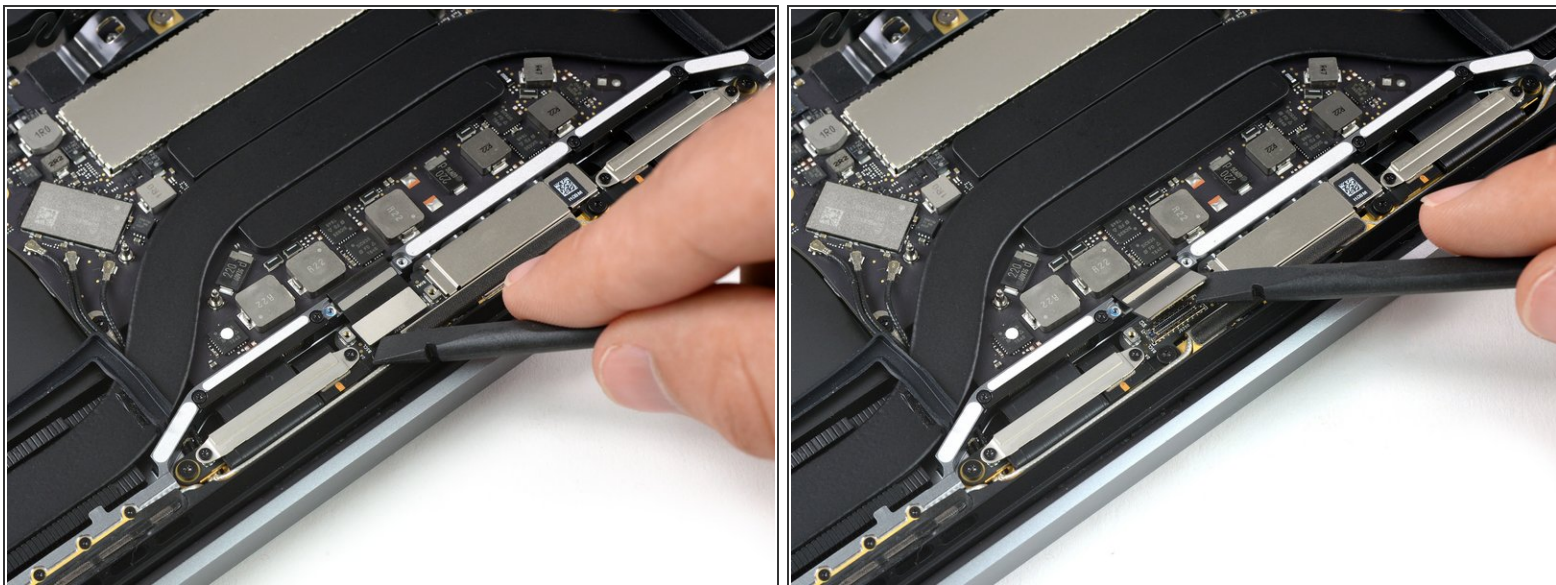
- 卸下用于固定主显示屏电缆顶部铝盖的两颗 2.9 毫米 T3 Torx 螺丝。
- 取下盖子。

步骤 18



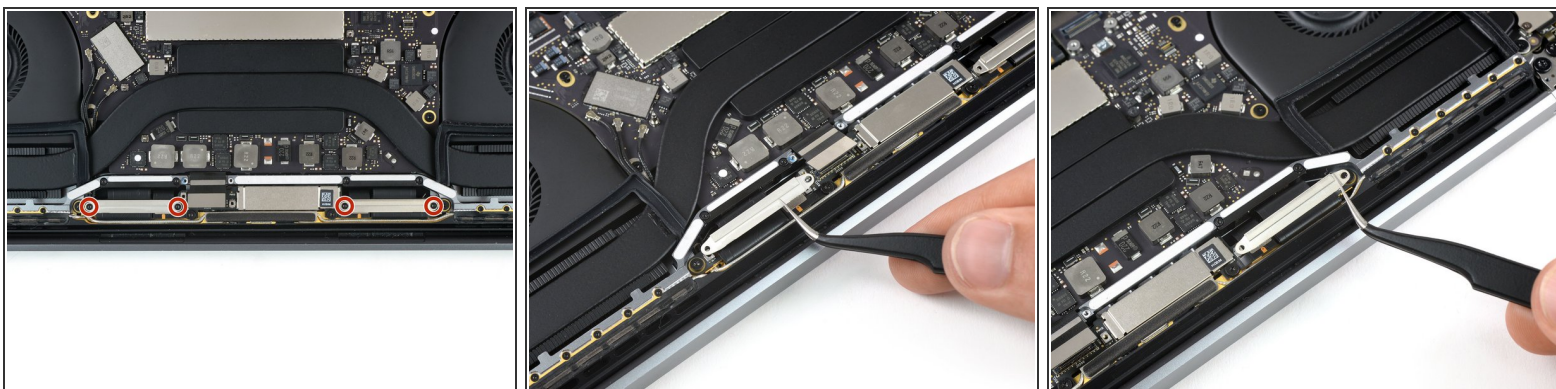
- 卸下用于固定显示屏电缆柔性接口顶部的铝盖的两颗 1.7 毫米 T3 Torx 螺丝。
- 取下盖子。

步骤 19



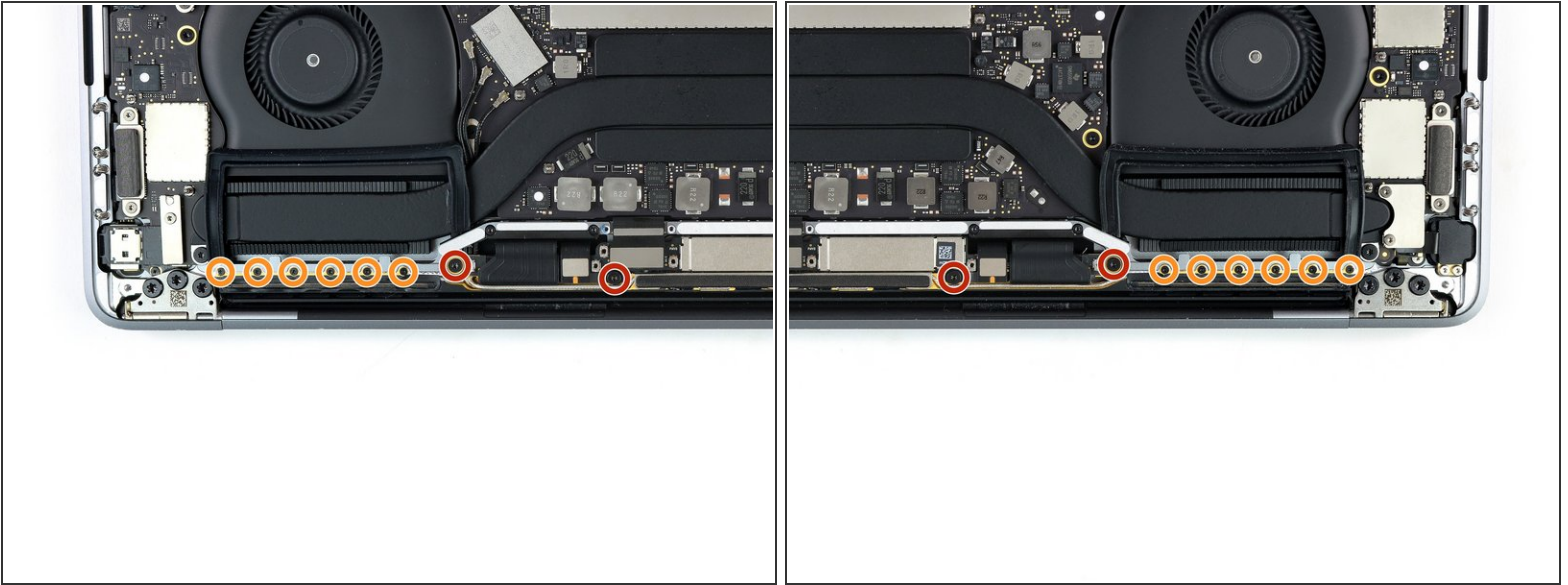
- 从插座中直接撬起显示板柔性电缆，将其与显示板断开。

步骤 20



- 卸下用于固定两个显示屏电缆接口顶部的两个铝盖的四颗 1.5 毫米 T3 Torx 螺丝。
- 用镊子取下两个铝盖。

步骤 21



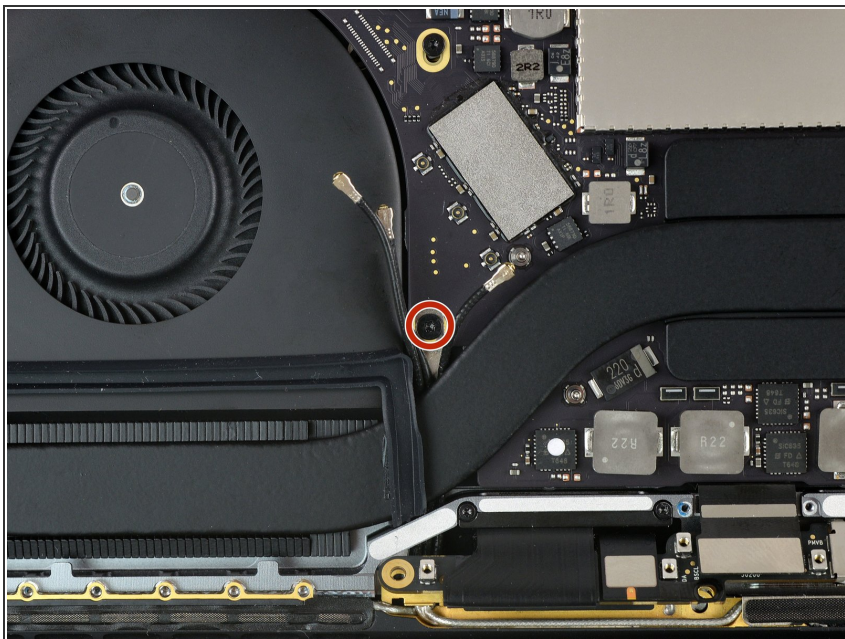
- 卸下固定天线电缆组件的四颗 3.9 毫米 T5 Torx 螺丝（每侧两颗）。
- 同时卸下十二颗 1.1 毫米 P2 五角螺丝（每侧六颗）。

步骤 22



- 从主板上直接撬起三根天线同轴电缆，小心地断开它们。
 - 将镊子或撬棒的扁平端滑到每根电缆下方，直到它靠近插座，然后轻轻扭动或撬起以断开连接。
- ☑ 要重新连接每根电缆，请将连接器直接对准其插座，然后向下按压使其卡入到位。

步骤 23



- 卸下将三根天线同轴电缆固定到主板的 2.8 毫米 T5 Torx 螺丝。

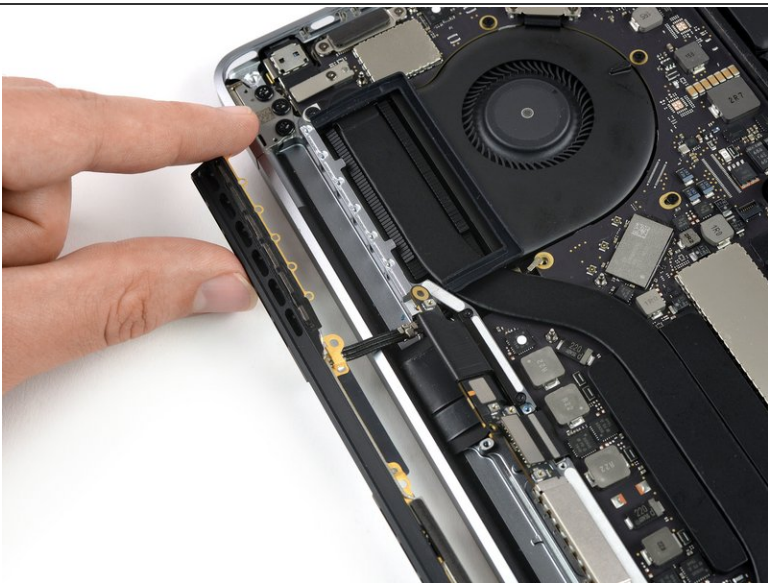
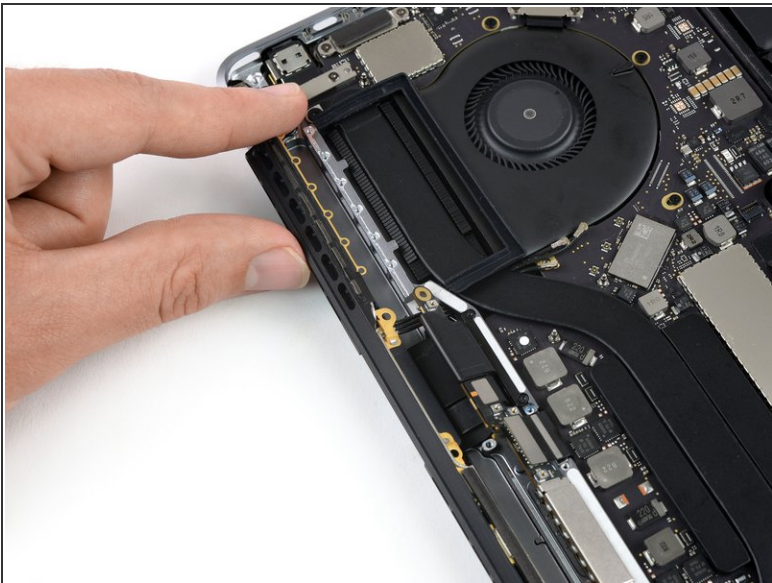
步骤 24



- 使用撬片撬出所示区域中的天线电缆组件。

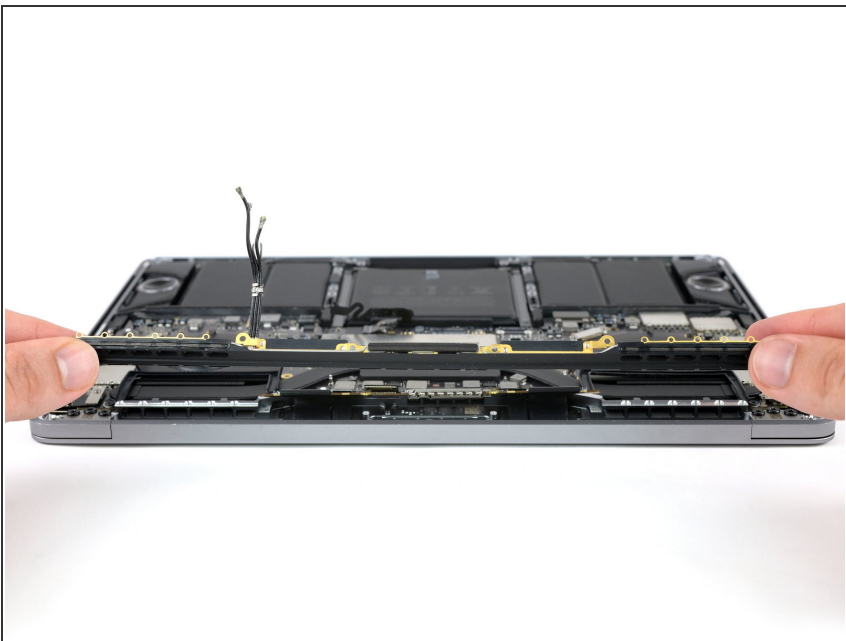
⚠ 不要左右滑动撬片，因为有两根显示电缆可能会损坏。

步骤 25



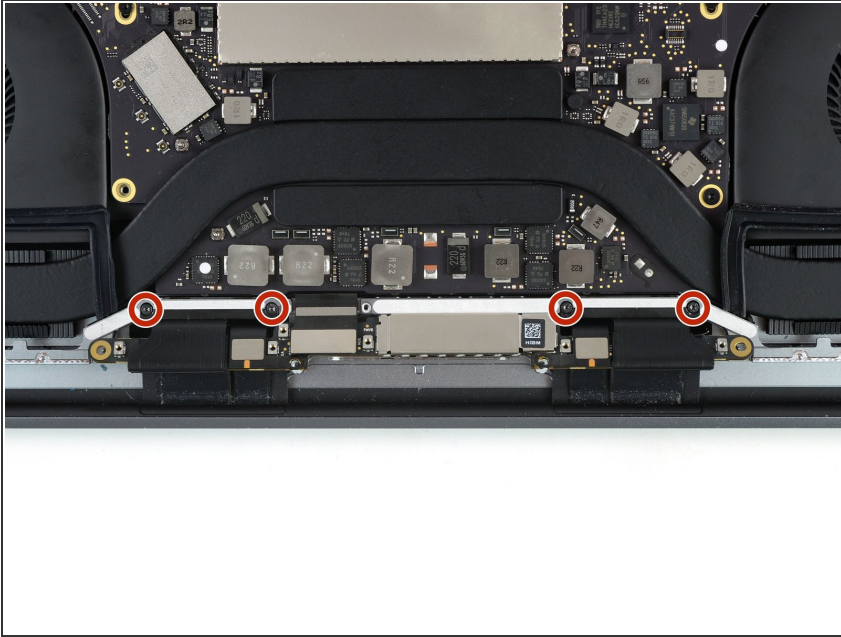
- 小心地卸下天线组件，同时将天线电缆束从热管下方送出。

步骤 26



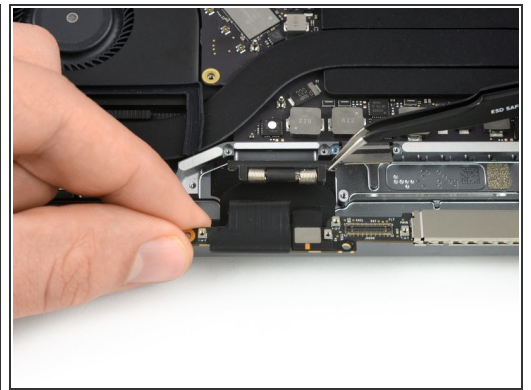
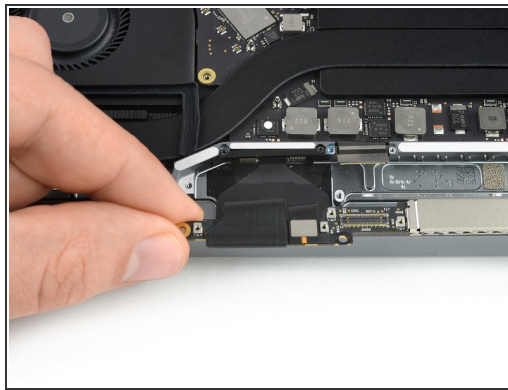
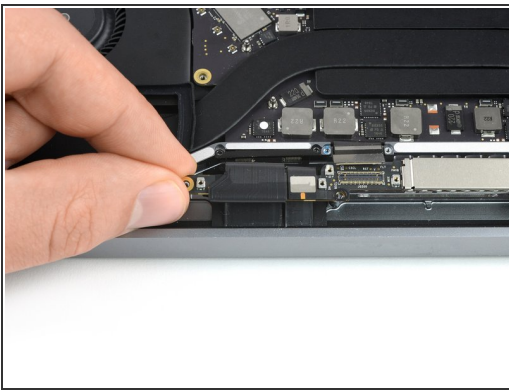
- 卸下天线电缆组件。
- ✦ 重新组装时，轻轻地将线束捏在一起，并在热管下方将其引导到板上的正确位置。如果需要，请使用你的工具来帮助引导它，但不要强迫它。

步骤 27 — 拧开显示屏电缆组件



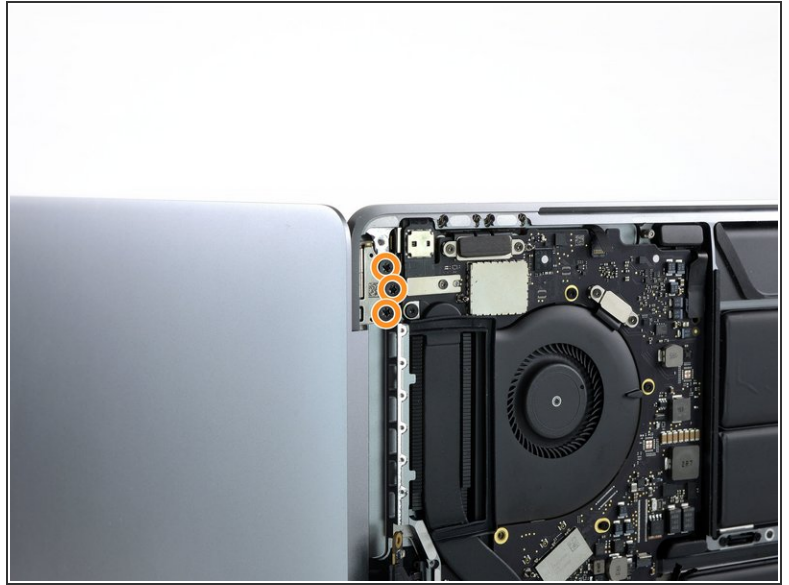
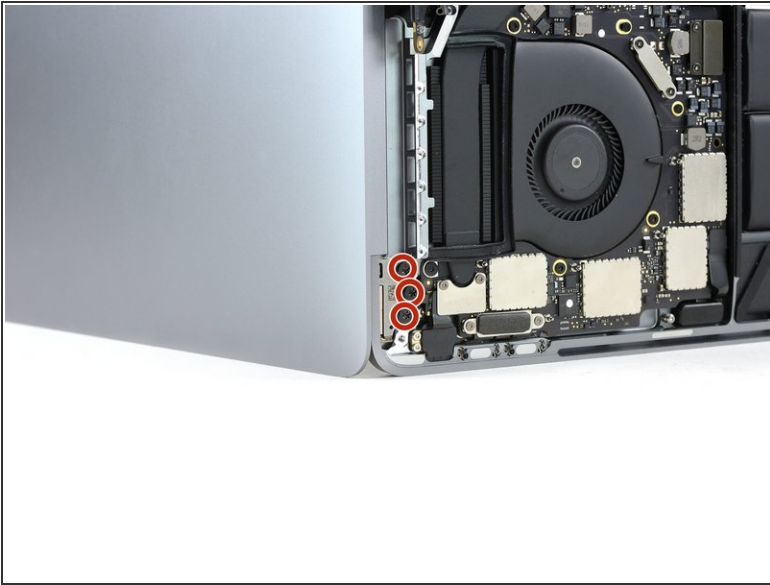
- 移除固定两根显示器电缆的弹簧铰链的四颗3.9 mm T3 Torx螺丝。

步骤 28 — 移除显示屏电缆组件



- 抓住显示屏电缆组件的左侧，将其拉向MacBook的底端，然后远离弹簧铰链。
- 使用一把镊子将显示器电缆的弹簧铰链从支架中拉出。
- 重复此步骤，移除显示器电缆组件的右弹簧铰链

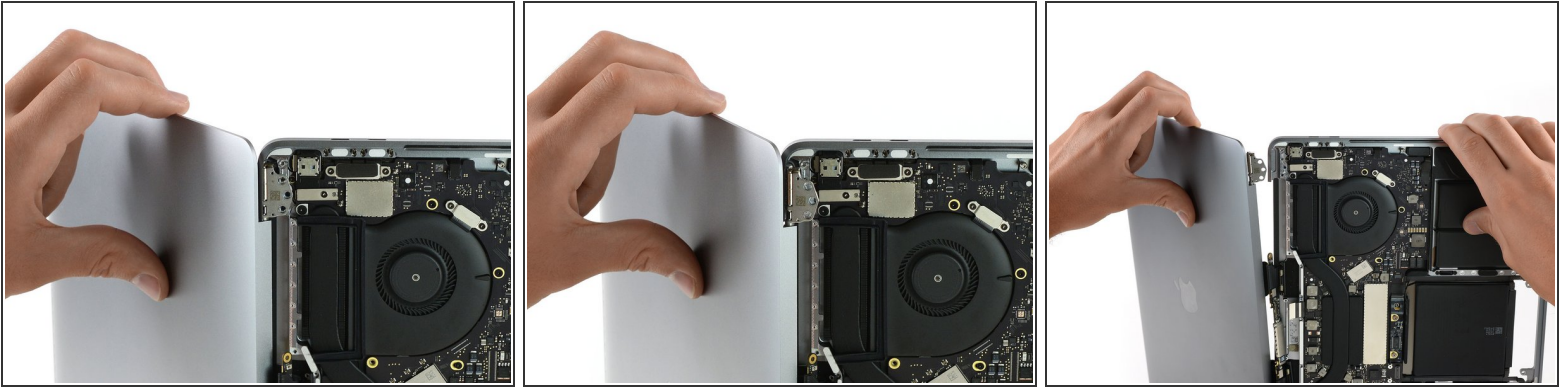
步骤 29 — 拧开铰链螺帽



 打开MacBook Pro略大于90度，并将其放在桌子的末端，如图所示。

- 用左手握住显示屏时，请从上部显示屏支架上卸下三个T9 Torx螺丝。
- 从下部显示屏支架上卸下剩余的三个T9 Torx螺钉。

步骤 30 — 移除显示屏组件



⚠ 牢牢握住 MacBook Pro 的屏幕和主体。在此步骤中，有一半可能会意外掉落。

- 用左手抓住显示器并顺时针轻轻旋转，朝向上壳，使显示器支架清除上壳的边缘。
- 将显示屏略微倾斜远离上壳。
- 将显示器拉离上壳体，注意可能卡住的任何支架或电缆。

将新的更换零件与原始零件进行比较——在安装之前，你可能需要转移剩余的零件或从新零件上取下粘性衬板。

请按逆序重组你的设备。

请把你的电子废料带到 [R2 或 e-Stewards 认证的回收商](#)。

维修没有按计划进行？试试[排查障碍](#)，或者搜索[论坛](#)寻求帮助。