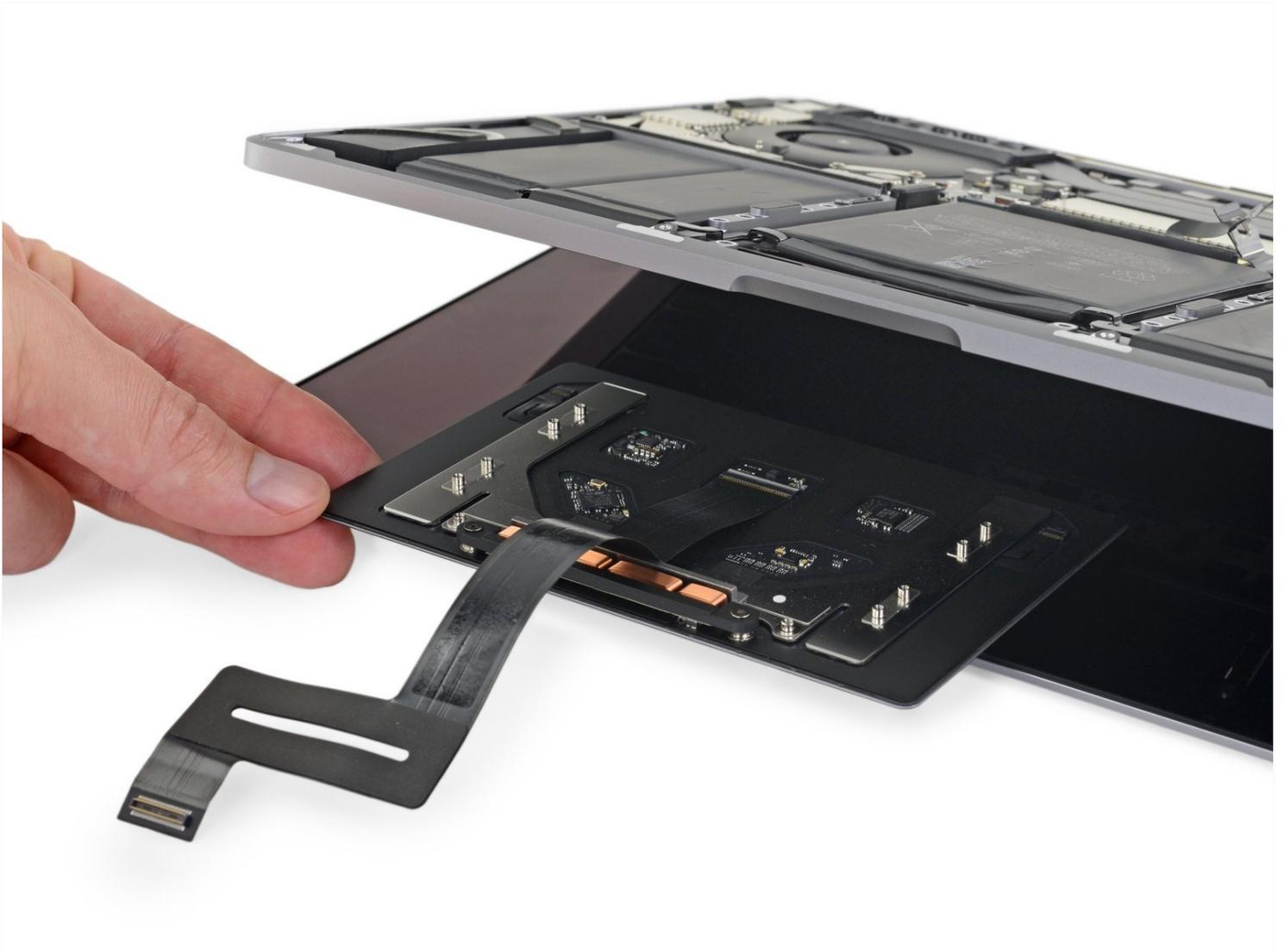




2018年13寸带Touch Bar的 MacBook Pro 触控板更换

如果你的触控板有问题，或者需要移除以方便使用电池，请遵循本指南。...

撰写者: Tarun Thiruma



介绍

如果你的触控板有问题，或者需要移除以方便使用电池，请遵循本指南。

在你开始这个程序之前，“为了你的安全，放掉你的MacBook Pro电池。”一个充满电的锂电池如果意外被刺破，可能会引起危险的、无法控制的火灾。

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 \(1\)](#)
[Tweezers \(1\)](#)
[iOpener \(1\)](#)

章节:

[MacBook Pro 13" Retina \(A1706, A1708, A1989\) Trackpad \(1\)](#)
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Trackpad Cable \(1\)](#)
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Trackpad Cable Bracket \(1\)](#)

步骤 1 — 禁用自动重启



① 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*。
- ① 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 — 卸下五角螺丝



⚠ 在继续之前，请拔下MacBook的电源并关闭电源。合上显示屏，将其放在柔软的表面，正面朝下。

- 使用P5五角形螺丝刀卸下固定下壳体的六颗螺钉：

- 两颗6.2毫米螺丝

- 四颗3.4毫米螺丝

👉 在整个维修过程中，请检查每颗螺丝，并确保其准确地从原来的位置返回，以免损坏设备。

步骤 3 — 用吸盘打开缝隙



- 在MacBook Pro的前中央区域附近的小盒上应用吸力手柄。
- 提起吸气手柄，使下壳体与底盘之间形成一个小间隙。

步骤 4 — 分开夹扣



- 将三角撬片的一个角插入下壳体 and 底盘之间的空间。
 - 将三角撬片滑动到最近的角落，并向上移动到箱子侧面的一半。
- ⓘ 这将打开第一个将底壳体固定到机箱的隐藏式夹子。你应该感觉到并听到该夹扣突然弹出。

步骤 5



- 在相反的一侧重复上一个步骤，在底壳下方滑动你的三角撬片，然后在一侧向上滑动以弹出第二个夹子。

步骤 6



- 在两个最中心的螺丝孔之一附近，再次将三角撬片插入底壳体的前边缘下方。
- 用力敲一下三角撬片，以松开将下部盒固定到机箱的第三个夹子。
- 在两个最中心的螺丝孔中的另一个附近重复该步骤，以释放第四个夹子。

步骤 7

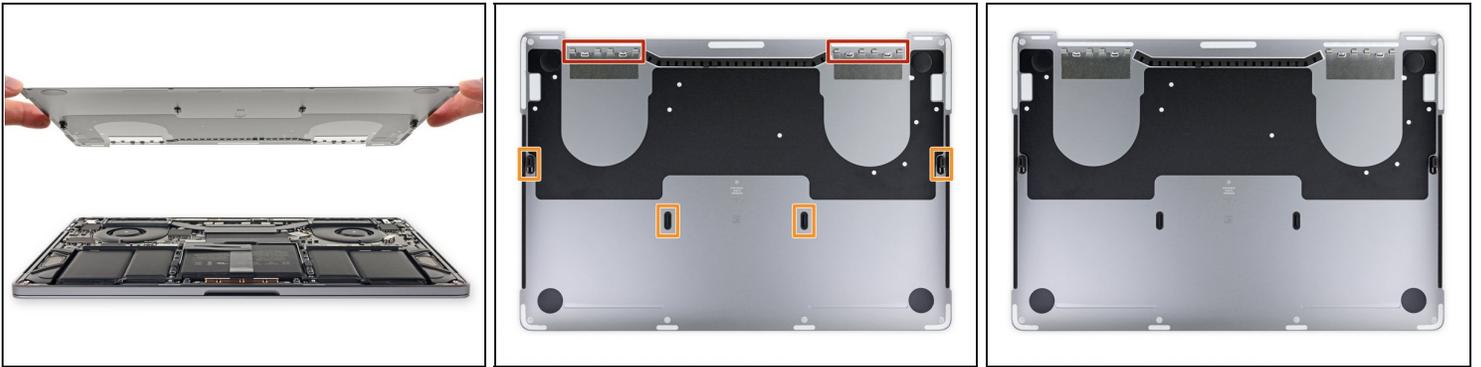


- 将底壳牢固地拉向MacBook的正面（远离铰链区域），以分离固定下壳体的最后一个夹子。
- 首先在一个角落拉，然后在另一个角落拉。

⚠ 拉到一侧，而不是向上。

ⓘ 这可能需要很大的力量。

步骤 8 — 拆下底壳

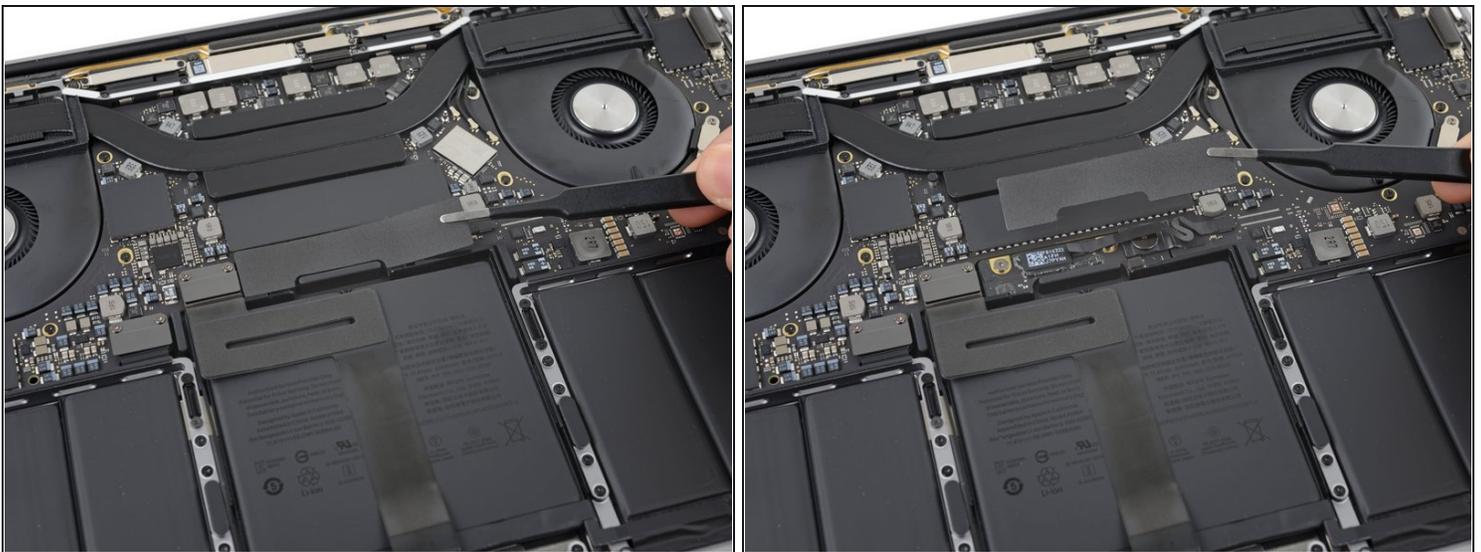


- 拆下底壳。

要重新安装底壳：

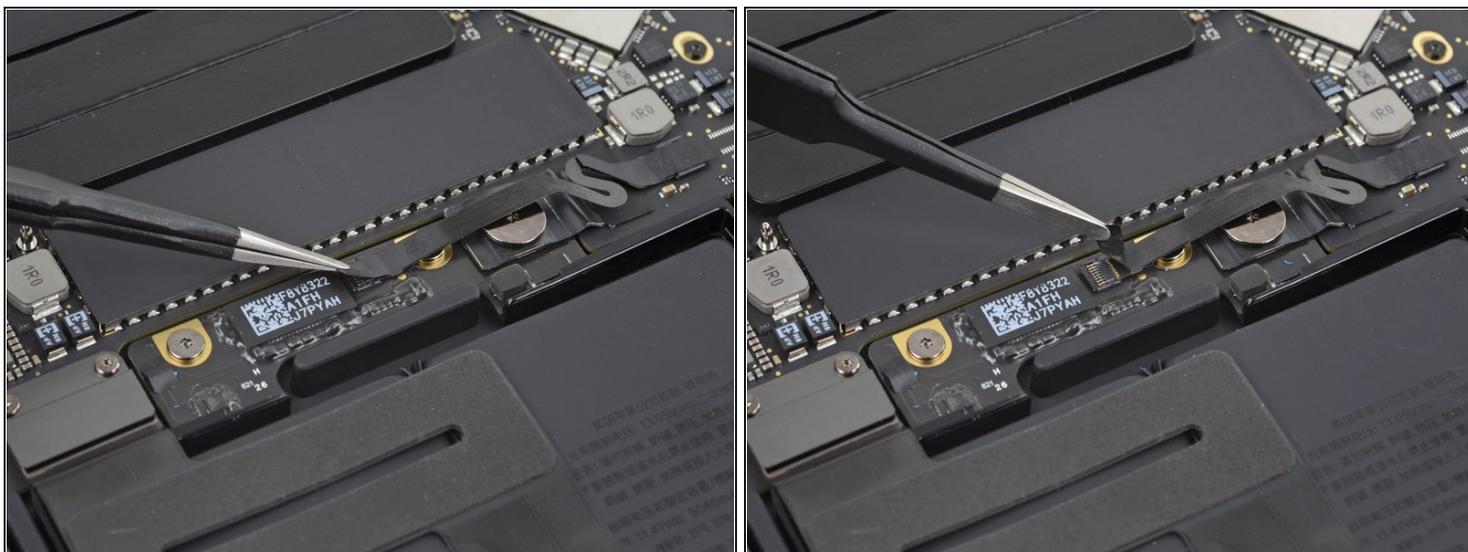
- 将其安装到位，并对齐显示屏铰链附近的滑动夹。向下按并将盖向铰链滑动。夹扣啮合后，它应停止滑动。
- 当滑动夹完全接合并且底壳看起来正确对齐时，用力向下按下底壳以接合下面的四个隐藏夹扣。你应该感觉到并听到它们卡入到位。

步骤 9 — 揭开电池接口的盖子



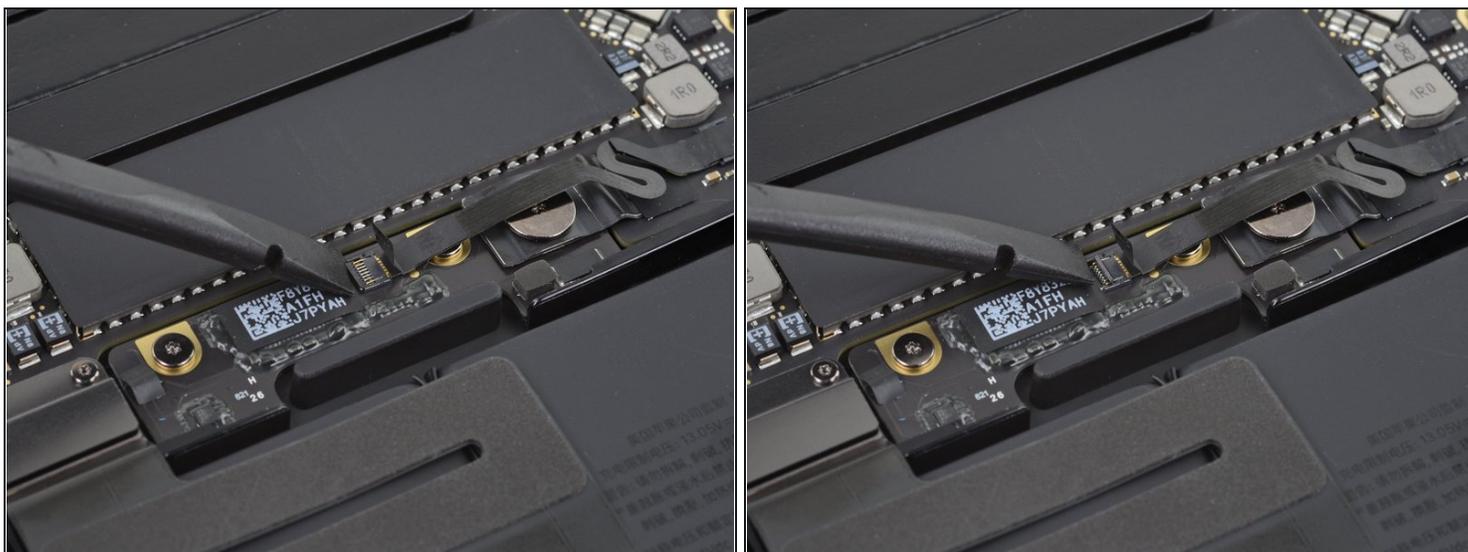
- 小心地剥掉覆盖在电池接口上的一大块胶带，它位于离电池最近的逻辑板边缘。
- 移除胶布。

步骤 10



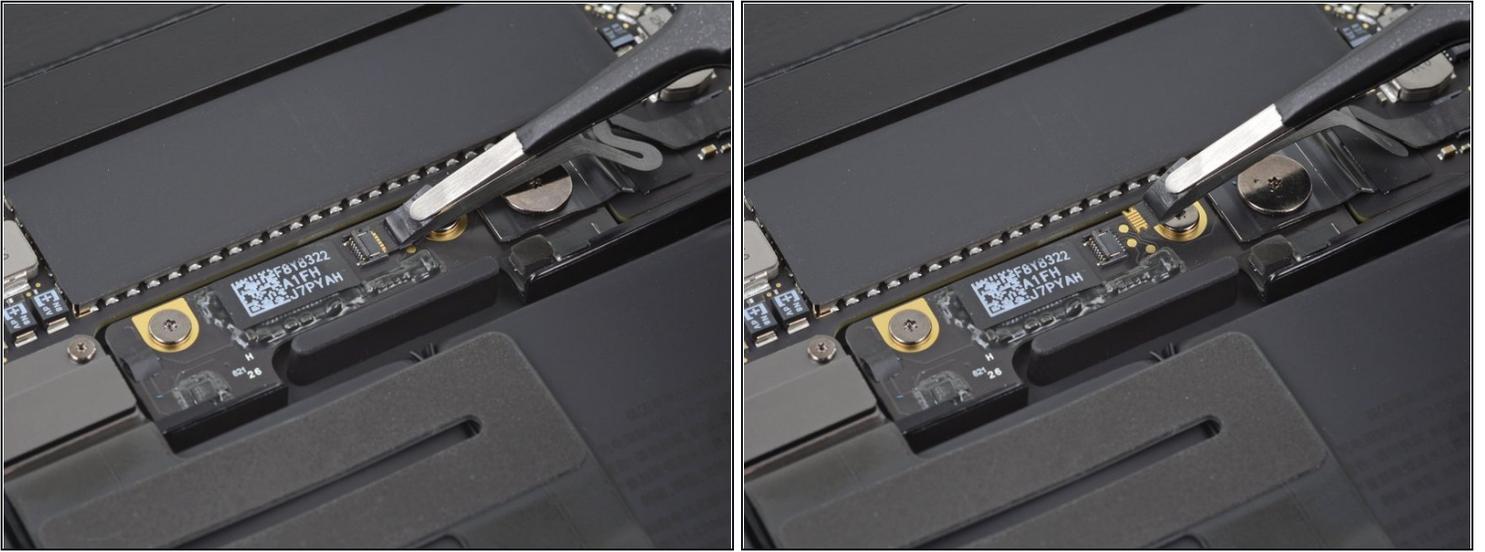
- 轻轻剥下覆盖电池板数据线接口的小胶带。
- ① 胶带与带状电缆集成在一起，不会完全分离。简单地将其向后剥离以接触到接口。

步骤 11



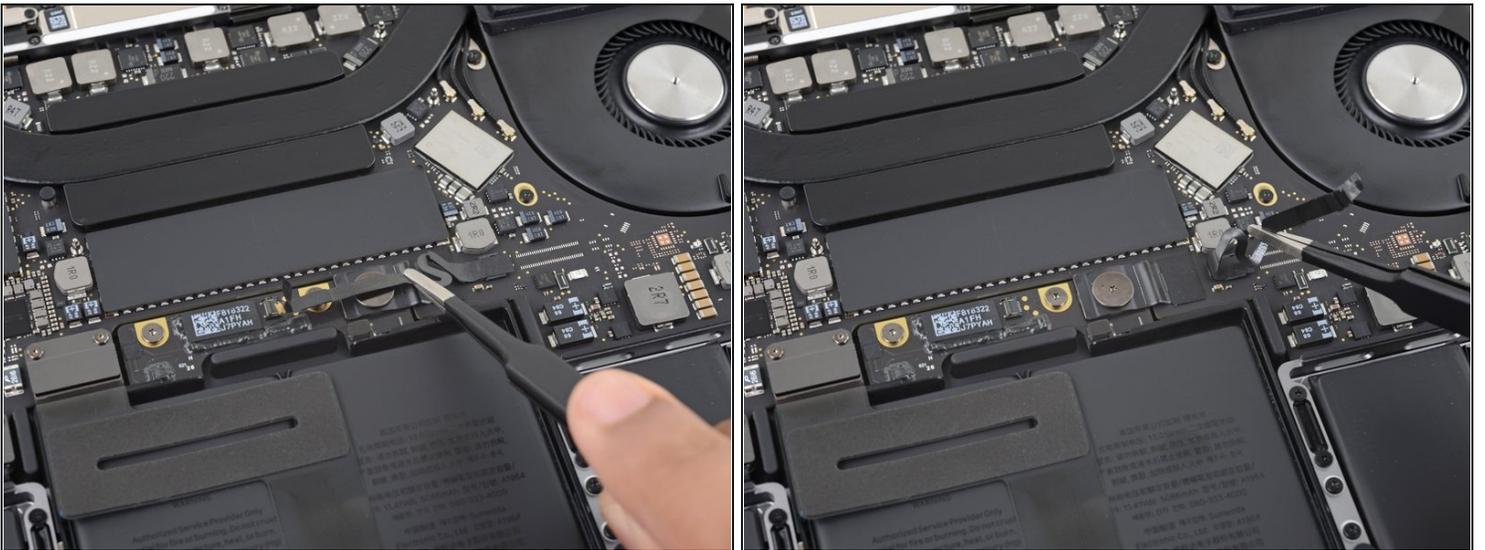
- 使用一个撬棒的尖端翻转小的黑色锁定标签，以确保电缆在其接口。

步骤 12



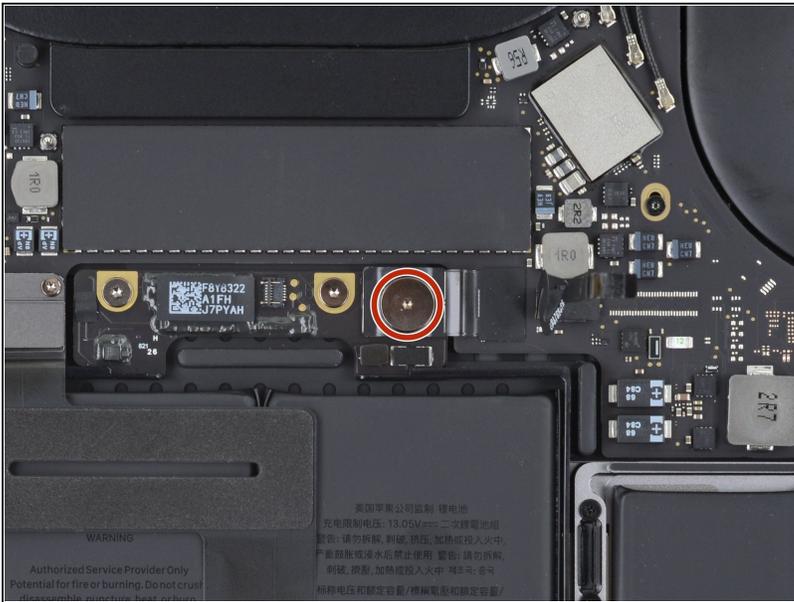
- 将电池板数据线从插座中滑出，断开。
- 沿着电缆的方向平行于主板滑动。

步骤 13



- 将电池板数据线折叠到一边，不要挡道。

步骤 14



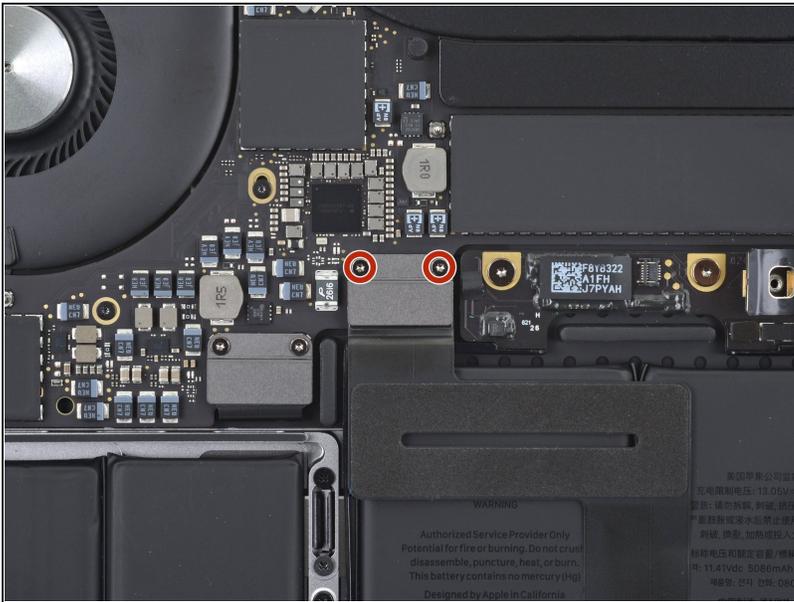
- 使用T5 Torx 螺丝刀，以移除 3.7 mm 圆形螺丝固定电池电源接口。

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 — 移除触控板接口



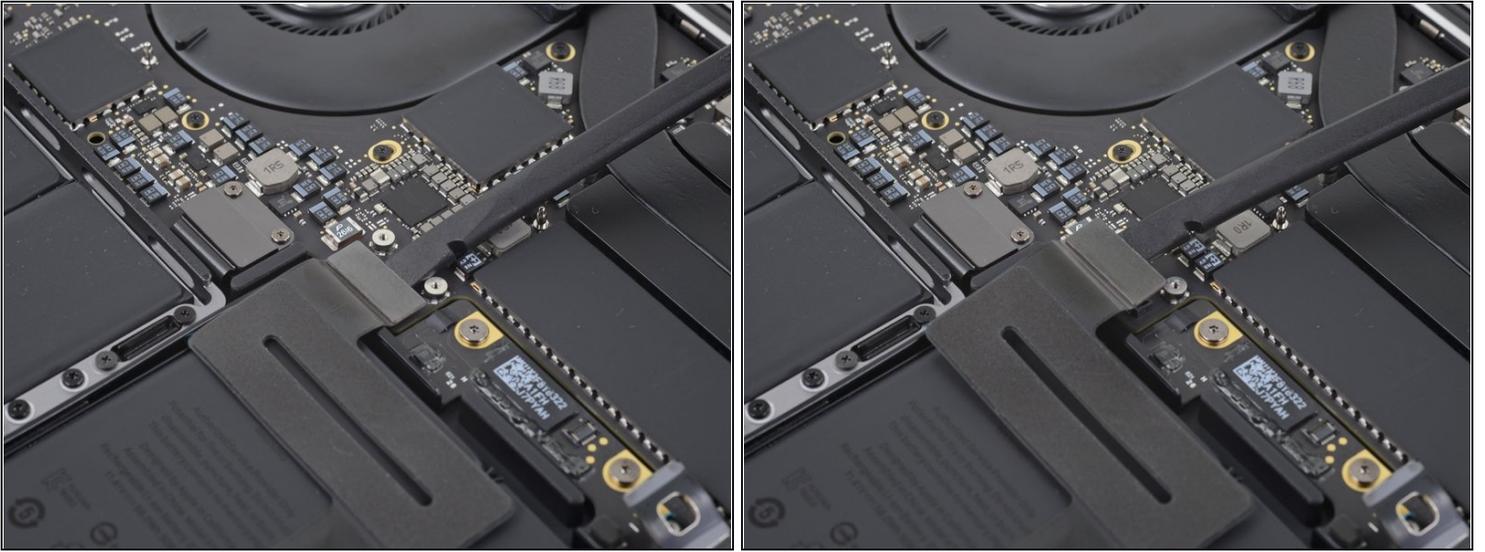
- 使用T3 Torx 螺丝刀拆下两个1.8 mm 螺丝固定轨迹板电缆接口支架。

步骤 17



- 用一对镊子拆卸触控板电缆接口支架。

步骤 18 — 断开触控板



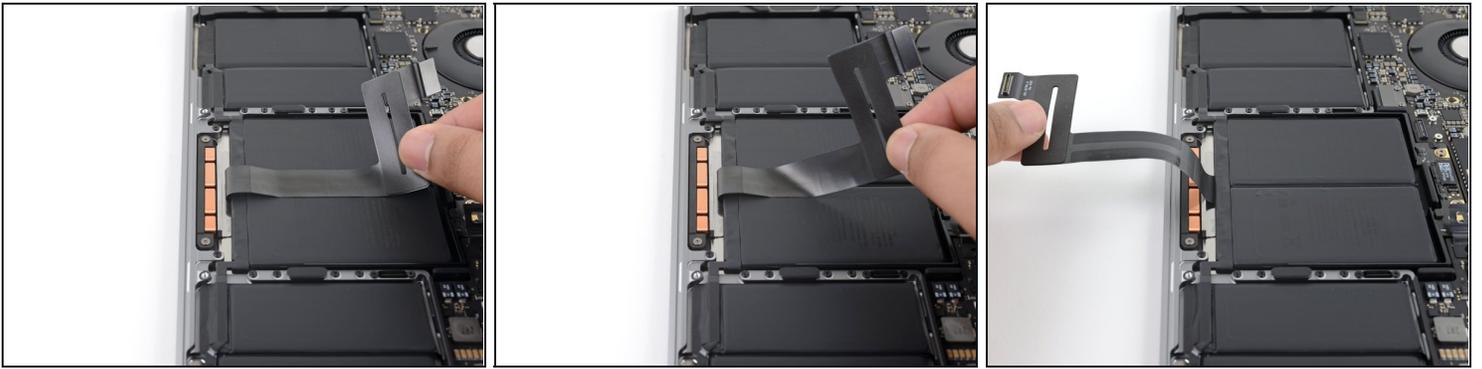
- 用一个撬棒将触控板的连接线从主板上直接撬开，从而断开触控板的色带线。

步骤 19 — 加热触控板电缆



- 准备一个 iOpener 并把它放在触控板带电缆的顶部大约一分钟，以软化粘合剂固定触控板带电缆到电池顶部。
- 如果你没有 iOpener，用吹风机加热电缆代替。电缆应该是温暖的，但不要太热触摸。小心不要使电池过热。

步骤 20 — 剥离触控板电缆



- 小心地将触控板带线从电池上剥离，并将其推到一边。

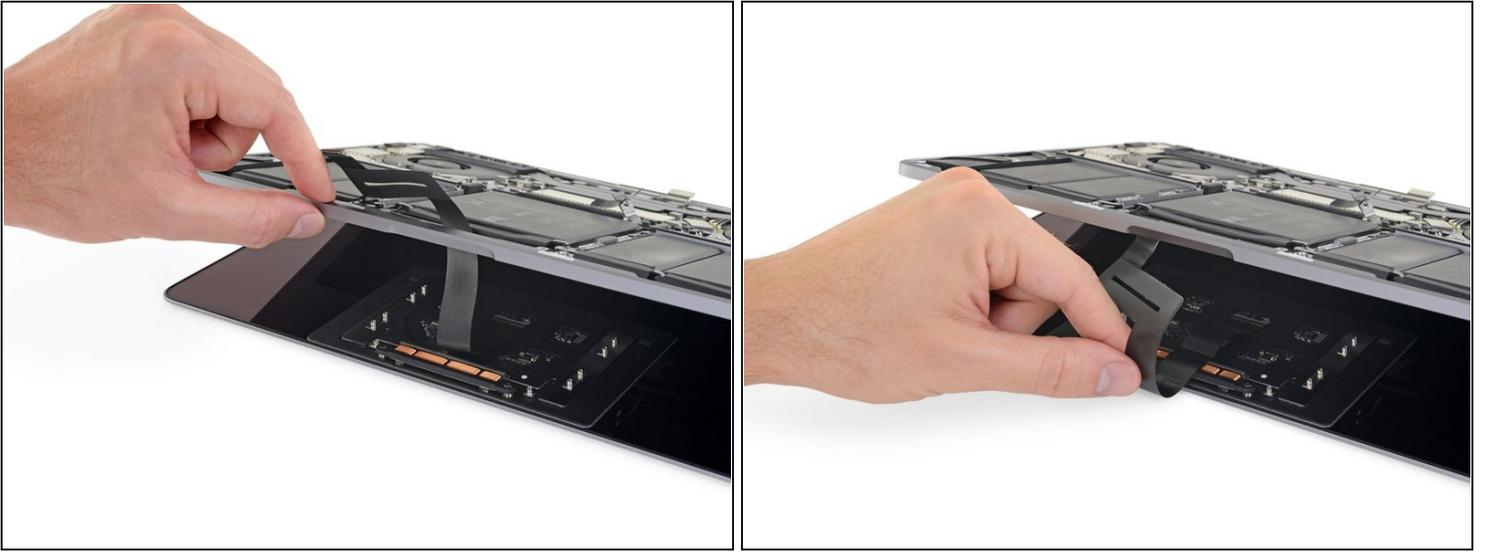
⚠ 请勿折叠或撕裂电缆。

步骤 21 — 移除触控板螺丝



- 使用T5 Torx 螺丝刀拆下十颗固定触控板总成的螺丝：
 - 两个4.3 mm 螺丝
 - 八个5.8 mm 螺丝

步骤 22



- 稍微打开显示器来访问触控板。
- 小心地将触控板带线穿过MacBook Pro框架上的洞。

步骤 23



- 移除触控板组件。
- 确保不要丢失位于触控板底部的六个小垫圈(两个圆形和四个长方形)。

比较新更换的部件和原部件——在安装之前，可能需要转移剩余的部件或移除新部件上的粘合衬。

“要重新组装你的设备，请按逆序执行上述步骤。”

把你的电子垃圾送到[R2或e-Stewards认证回收商](#)。

修理没有按计划进行?尝试一些基本的[[|故障检修后的故障排除]]，或搜索我们的[社区](#)来寻求帮助。