

# 2020 年末13寸MacBook Pro 带两个 Thunderbolt 端口触控板更换

如果你的触控板损坏或需要卸下以方便接触电池,请按照以下步骤操作。...

撰写者: Carsten Frauenheim



如果你的触控板损坏或需要卸下以方便接触电池,请按照以下步骤操作。

为了你的安全,在开始此程序之前,请将 MacBook Pro 的电池电量放电至 25% 以下。如果意外刺 破充电的锂离子电池,可能会引发危险且无法控制的火灾。

🦯 工具:

💿 章节:

P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1) Suction Handle (1) iFixit Opening Picks (Set of 6) (1) Tweezers (1) Spudger (1) T5 Torx Screwdriver (1) iOpener (1) MacBook Pro 13" (A2338, Late 2020) Trackpad (1)

## 步骤1—移除底壳



- 如果你的 MacBook 运行的是 Big Sur v11.1 或更高版本,则禁用自动启动 可能不起作用。你可以正常进行,但 请确保在你进入后立即断开电池连 接。
- ▲ 在开始之前,请完全关闭 MacBook 的电源并拔下电源。合上显示屏并将 整个笔记本电脑倒置。
- 使用 P5 五角螺丝刀卸下固定下壳的 六颗螺丝:
- 两个 6.8 毫米螺丝
- 两个 5.3 毫米螺丝
- 两个 3.4 毫米螺丝
- ✓ 在整个维修过程中,请跟踪每个螺丝 并确保它准确地回到原来的位置,以 免损坏你的设备。



- 在靠近 MacBook Pro 前部中心区域的下壳上使用吸手。
- 提起抽吸手柄,在下壳和机箱之间产生轻微的分离。

## 步骤 3



- 将撬片的一个角插入下壳和机箱之间的空间。
- 将撬片滑到最近的角落和箱子侧面的一半。

(i) 这会打开第一个将下壳固定到机箱的隐藏夹子。你应该能感觉到并听到夹子自由弹出。

步骤 4



● 在另一侧重复上一步,将撬片滑到底壳下方并向上滑动以弹出第二个夹子。

#### 步骤 5



- 再次将撬片插入下壳前缘下方,靠近两个最中心的螺丝孔之一。
- 用力扭动拨片,将第三个夹子固定到机箱上。
- 在两个最中心的螺丝孔中的另一个附近重复此过程,弹出第四个夹子。



● 将底壳用力拉向 MacBook 的正面(远离铰链区域),以分离固定下壳的最后一个夹子。

⑦ 先在一个角落拉,然后在另一个角落可能会有所帮助。

🕂 拉到一边——而不是向上。

<u>(</u>) 这可能需要很大的力量。

▲ 底壳的边缘可能会很锋利,请小心的抓住两侧。

## 步骤 7



• 取下底壳。

闭 要重新安装底壳:

- <u>将其固定到位</u>并对齐显示屏铰链附近的滑动夹。向下按并将盖子滑向铰链。当夹子啮合时,它应该停止滑动。
- 当滑动夹完全啮合并且下壳看起来正确对齐时,用力按下下壳以接合下面的四个隐藏夹。您应该感觉到并听到它们卡入到位。

## 步骤 8 — 断开电池



- 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 9



- 轻轻剥下覆盖电池板数据线接口的小胶带。
- (i) 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。



- 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。
- ZIF 接口上的锁定片很脆弱,因此在使用撬棒尖端时要轻柔。



- 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。



- 折叠电池板数据线和方式。
- 如果你要更换电池,你可能需要完全 拆下电缆,把它换到新电池上。断开 两端,小心地取下电缆。在安装过程 中,注意不要倒装或倒装,注意照片 中的方向。

## 步骤 13



▶ 使用T5 Torx 螺丝刀,以删除3.7 mm 煎饼螺丝固定电池电源接口。



- 轻轻地断开电池接口,用小铲轻轻地拔出电池。
- 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 15 — 移除触控板



 使用 T5 Torx 螺丝刀卸下用于固定触 控板电缆接口支架的两颗 1.9 毫米螺 丝。



● 卸下触控板电缆接口支架。

## 步骤 17



● 使用撬棒轻轻地从主板上直接向上撬起触控板带状电缆,从而断开触控板带状电缆的连接。



- 准备一个 iOpener 并将其放在触控板 带状电缆的顶部约一分钟,以软化将 触控板带状电缆固定到电池顶部的粘 合剂。
- 如果你没有 iOpener,请使用吹风机 加热电缆。电缆应该是温暖的,但不 能太热而无法触摸。小心不要使电池 过热。

## 步骤 19



小心地从电池上剥下触控板带状电缆,然后将其推开。

⚠ 请勿折叠或撕裂电缆。



- 使用 T5 Torx 螺丝刀卸下固定触控板 组件的十颗螺丝:
- 两个 4.2 毫米螺丝
- 八颗 5.8 毫米螺丝

#### 步骤 21



- 卸下触控板组件。
- (i) 你需要将显示屏稍微打开以卸下触控板。

⚠ 小心地将触控板带状电缆穿过 MacBook Pro 的框架,不要卡住。

● 确保不要丢失触控板底部的六个小垫圈(两个圆形和四个矩形)。

将你的新更换零件与原始零件进行比较——你可能需要在安装前转移剩余的组件或去除新零件上的背 胶。

\*\*\*要重新组装你的设备,请按逆序执行上述步骤。\*\*\*

将你的电子垃圾送到 R2 或 e-Stewards 认证回收商。

维修没有按计划进行?尝试一些基本的 <u>故障排除</u> 或搜索我们的 [链 接|<u>https://www.ifixit.com/Answers/Device/Ma...</u> 20Ports%202020|论坛]寻求帮助。