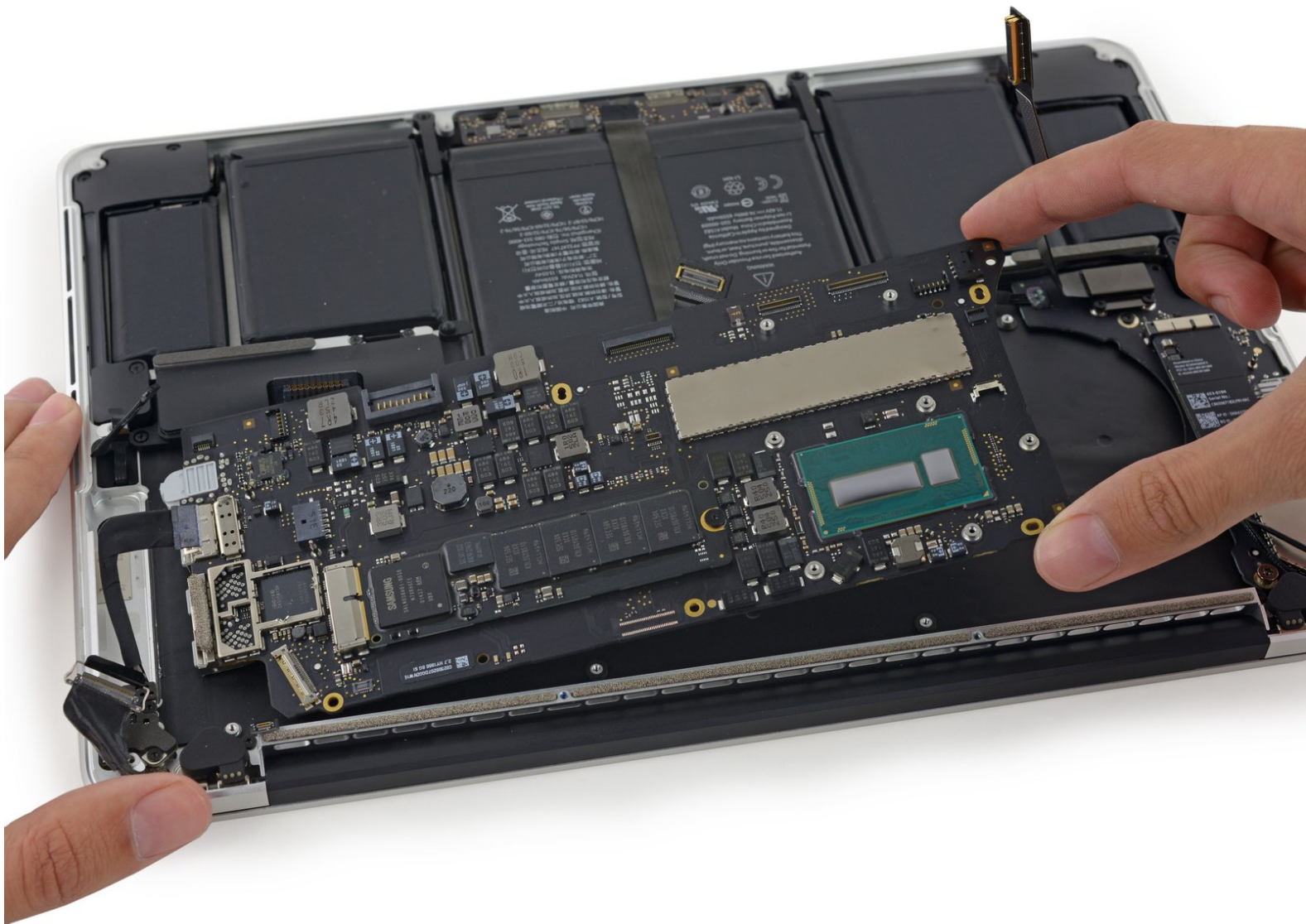




替换MacBook Pro 13"Retina显示器2015年早期版本的主板

替换你MacBook Pro 13"Retina显示器2015年早期版本的主板。

撰写者: Andrew Optimus Goldheart



介绍

用这条指导来替换你那出了问题的主板。

在你重新安装散热铁之前，不要忘了依照我们的[涂散热膏指导](#)来涂散热膏。



工具：

- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)



章节：

- [MacBook Pro 13" Retina \(Early 2015\) 2.7 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Early 2015\) 2.9 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Early 2015\) 3.1 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Early 2015\) Screw Set](#) (1)

步骤 1 — 背板



- 拆下以下10个固定在上壳体上的螺丝
 - 两个 2.3毫米 的梅花五角螺丝
 - 八个 3.0毫米 的梅花五角螺丝
- 📌 在本次维修中，要[对每个螺丝做好记录](#)以便准确装回，避免对设备造成伤害。

步骤 2



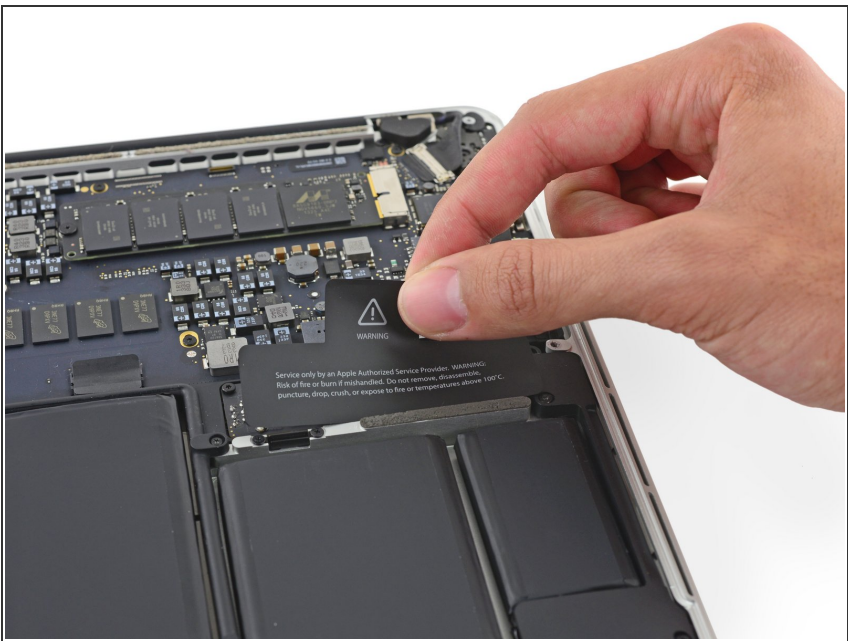
- 把你的手指放在上下壳体中间
- 轻轻地把上下壳体拉开

步骤 3



-  上下壳体中间有两个塑料卡扣相连
-  在组装期间，温柔地从中间推下机壳，重新扣上这两个塑料卡扣。

步骤 4 — 电池连接器



-  如有必要，可拆卸粘在电池接触板上的塑料盖。

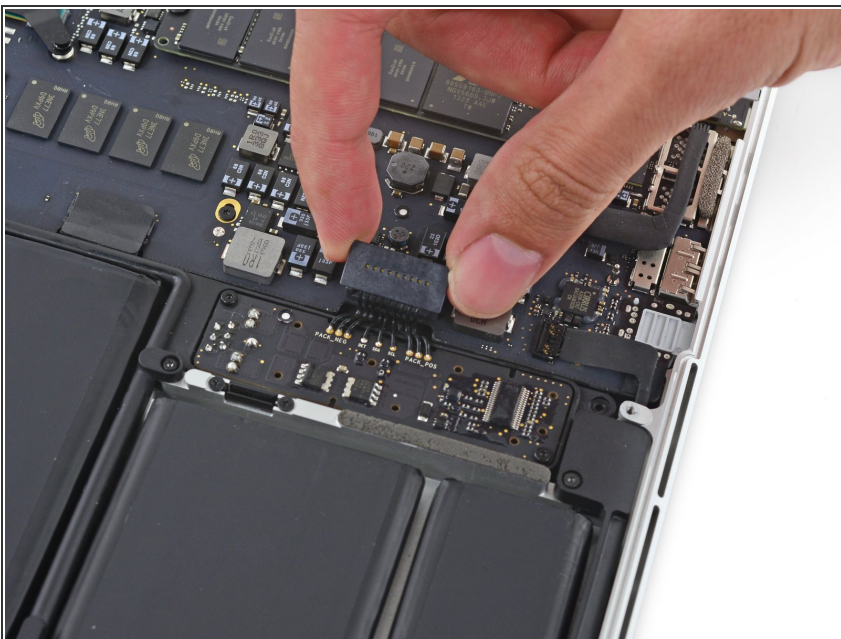
步骤 5



- 用撬棒的平端，将电池连接器从主板插座上直着往上撬起。

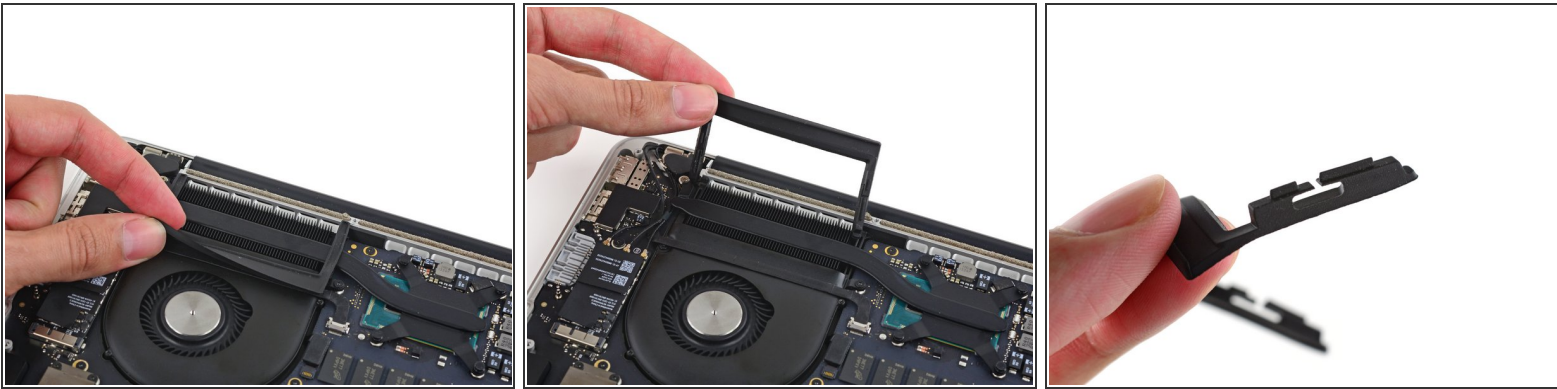
⚠ 确保您只抬起了连接器本身，而不是插座，否则您可能会对主板造成永久性的损坏。

步骤 6



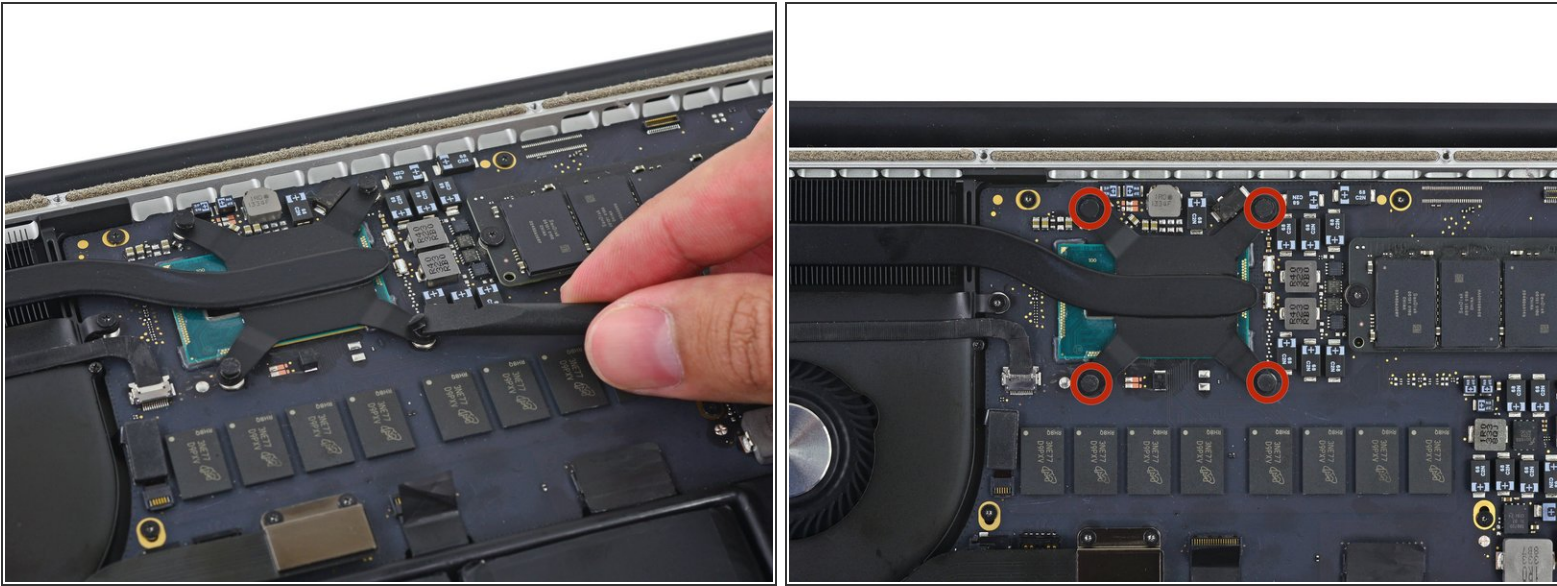
- ✦ 在维修过程中，将电池连接器弯曲，以防止意外接触其插座。

步骤 7—散热铁



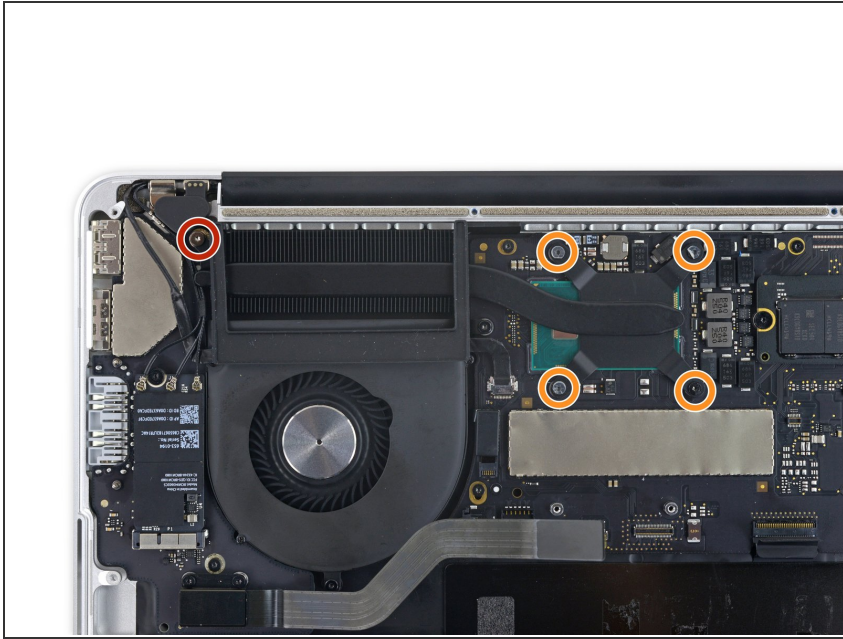
- 小心地从散热铁边缘取下风扇缓冲橡胶垫。
-  风扇缓冲垫跨过散热铁，并且有一个凸起部分卡在风扇管道里。在重新组装的时候，确保将其插进风扇管道的槽里。

步骤 8



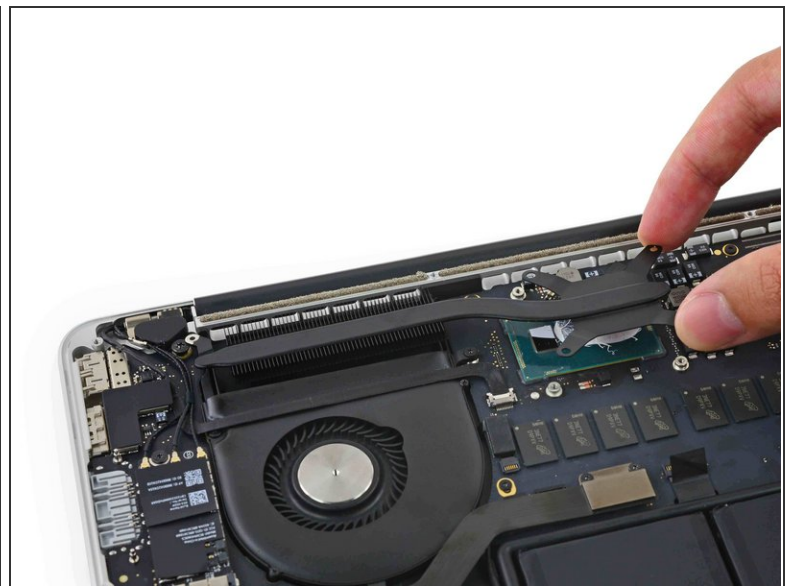
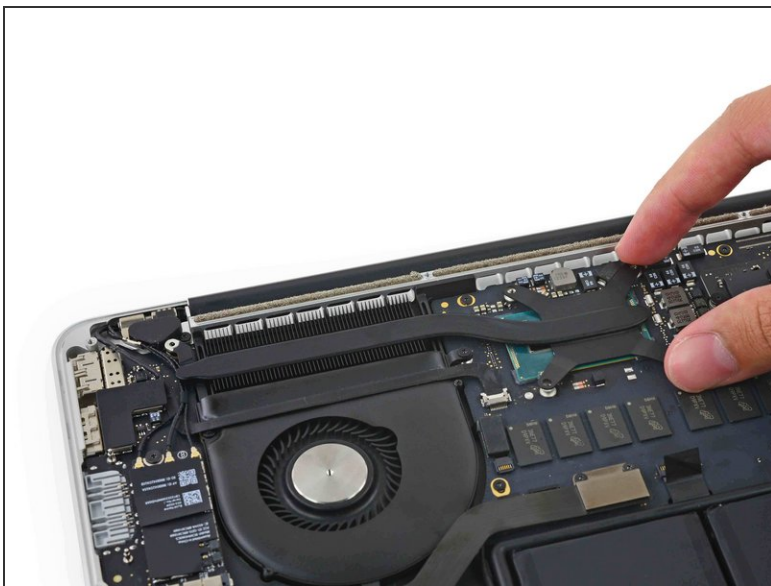
- 用撬棒的平头挑开散热铁螺丝上的4块泡沫粘合剂。

步骤 9



- 拆掉下列将散热铁固定在主板上的螺丝：
- 1颗2.7mm T5 螺丝（银色）
- 4颗（原文没写）mm T5 螺丝（黑色）

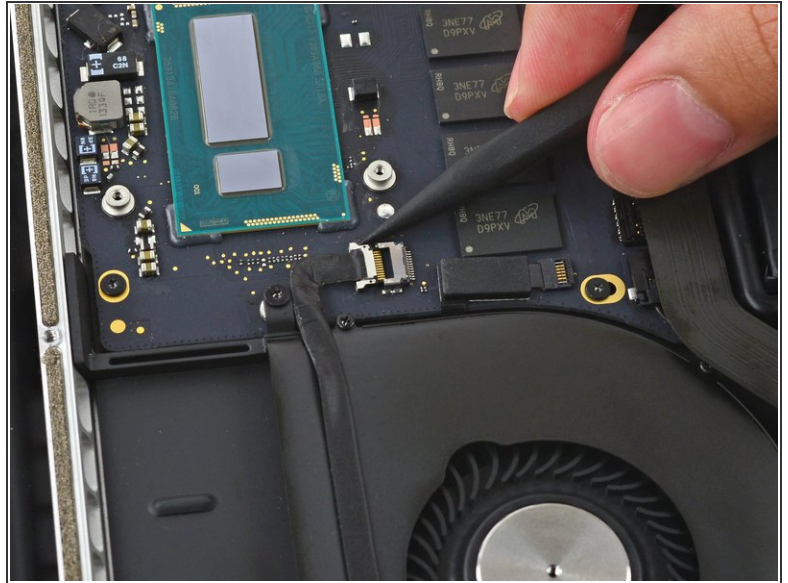
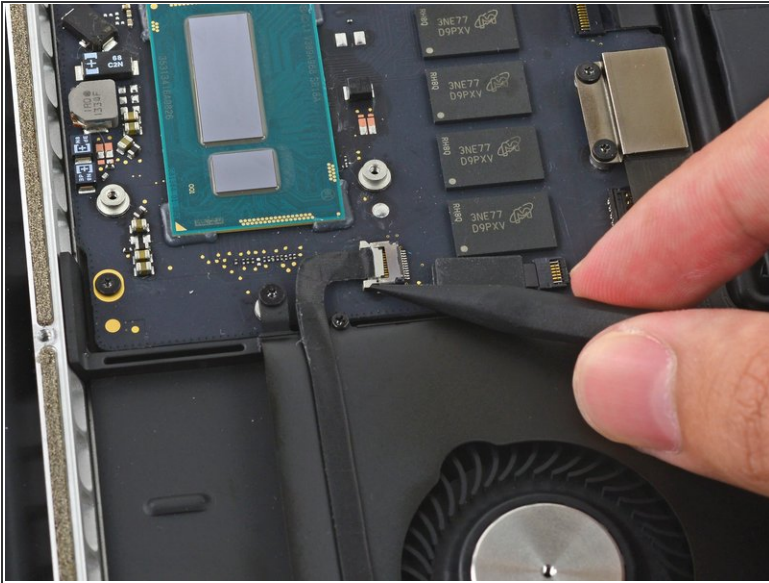
步骤 10



- 从笔记本上拆掉散热铁。

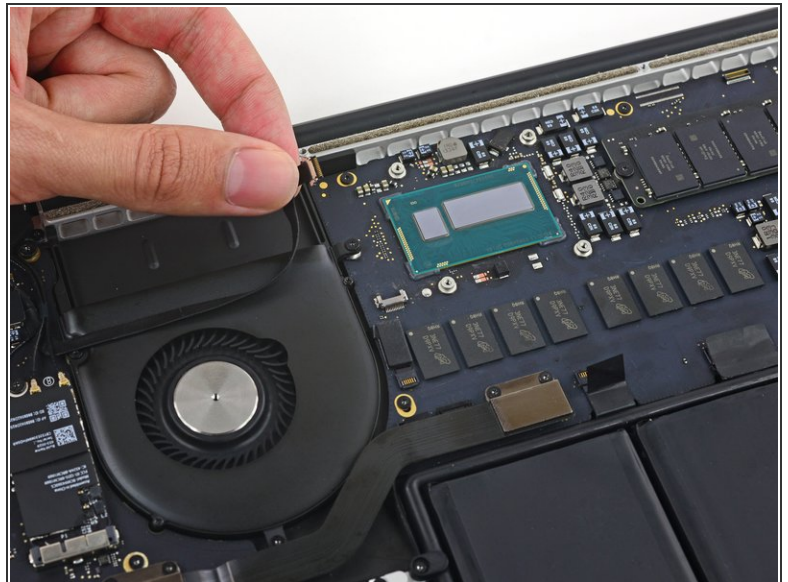
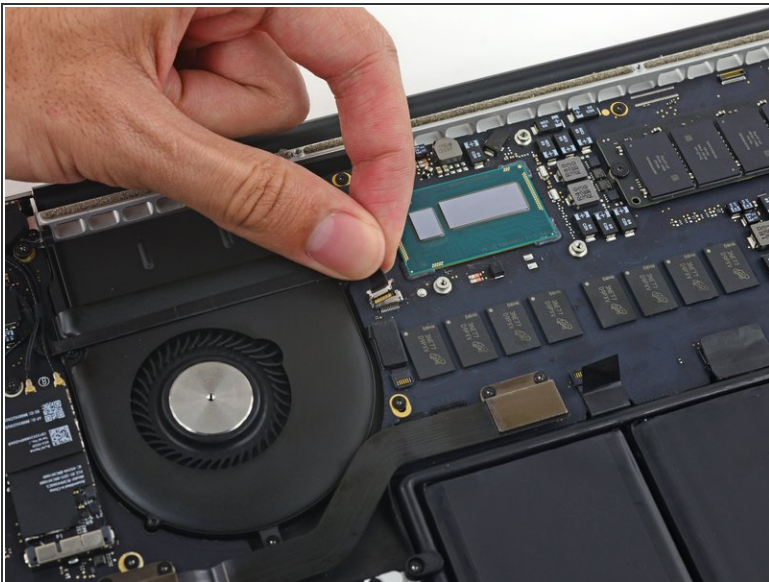
☒ 当你重新组装你的电脑的时候，依照我们的[涂散热膏指导](#)来重新涂散热膏。

步骤 11 — 风扇



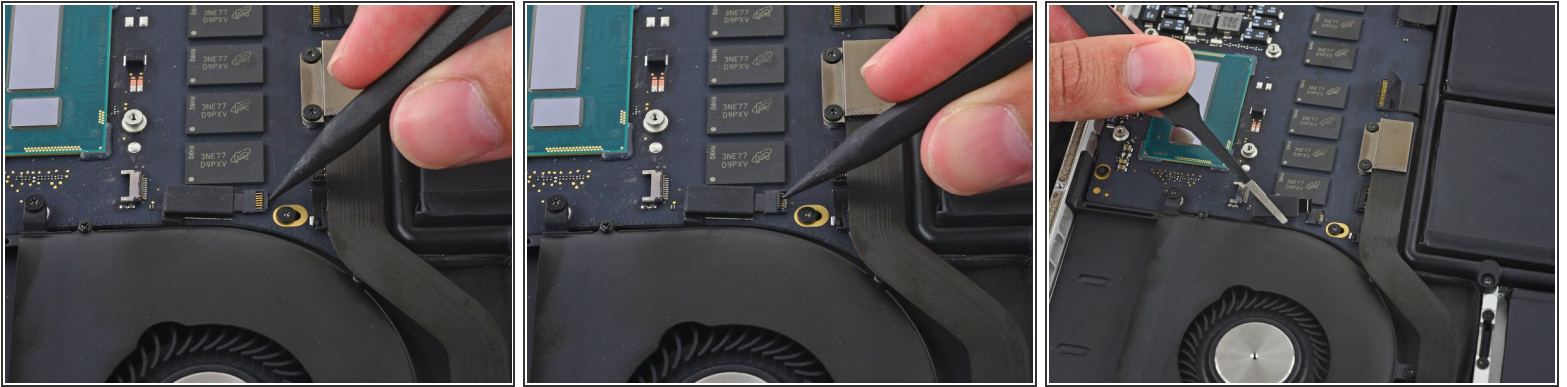
- 用撬棒的尖头推iSight摄像头排线接口的两端，使其退出主板上的插槽。

步骤 12



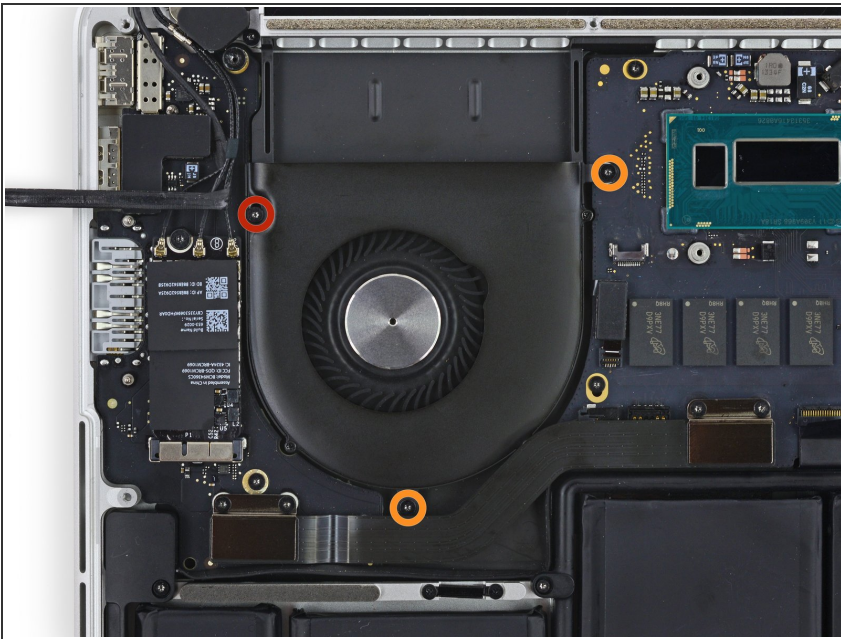
- 将iSight摄像头排线从风扇外壳上揭开，并弯到一旁。

步骤 13



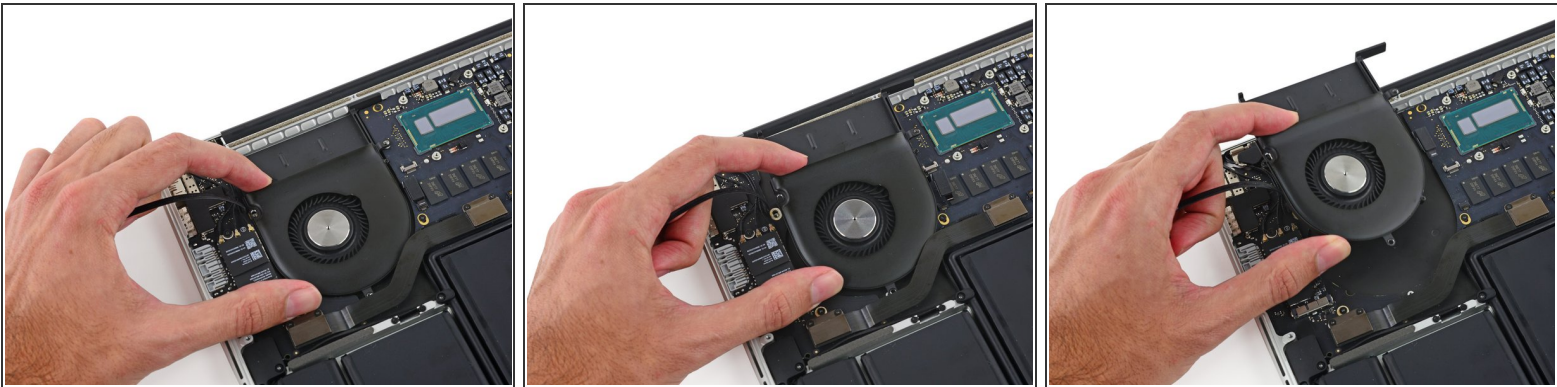
- 用撬棒的尖头翻开风扇ZIF插头的卡扣。
- 小心地将风扇排线直拉出其插槽。

步骤 14



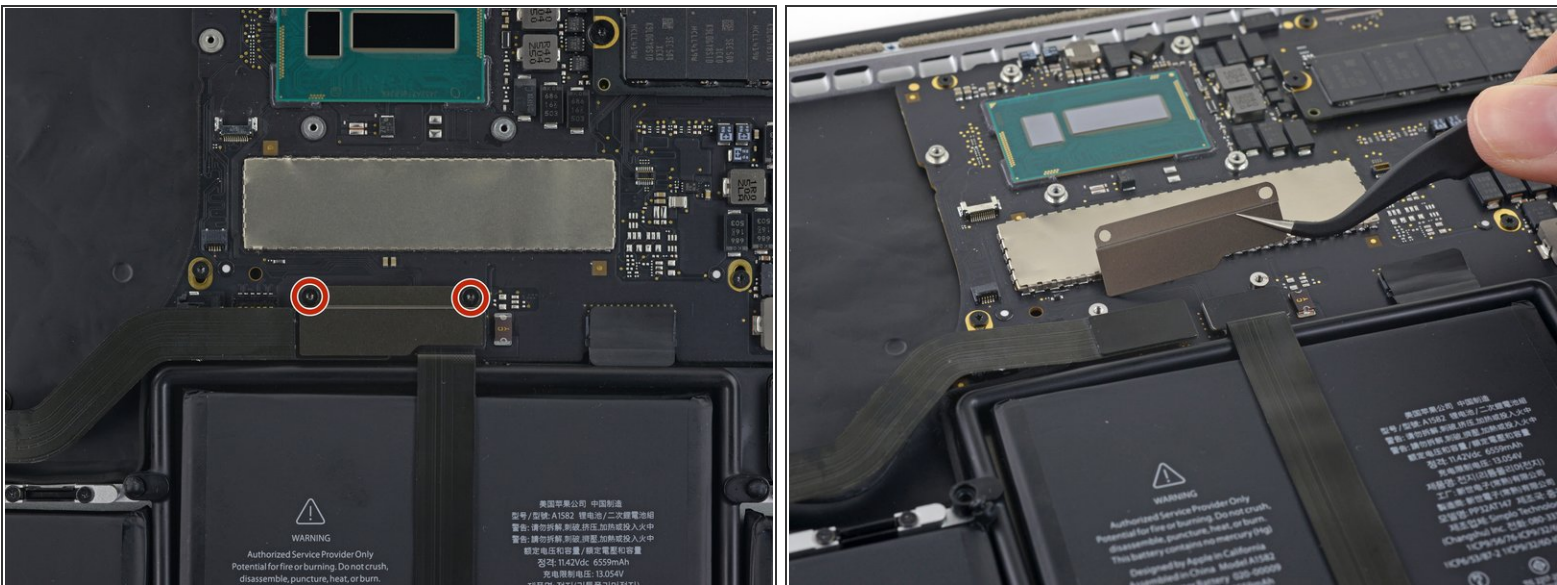
- 拆掉下列将风扇固定在上部机身上的螺丝。
 - 1颗5.0mm T5 内梅花头螺丝。
 - 2颗3.6mm T5 内梅花头螺丝。

步骤 15



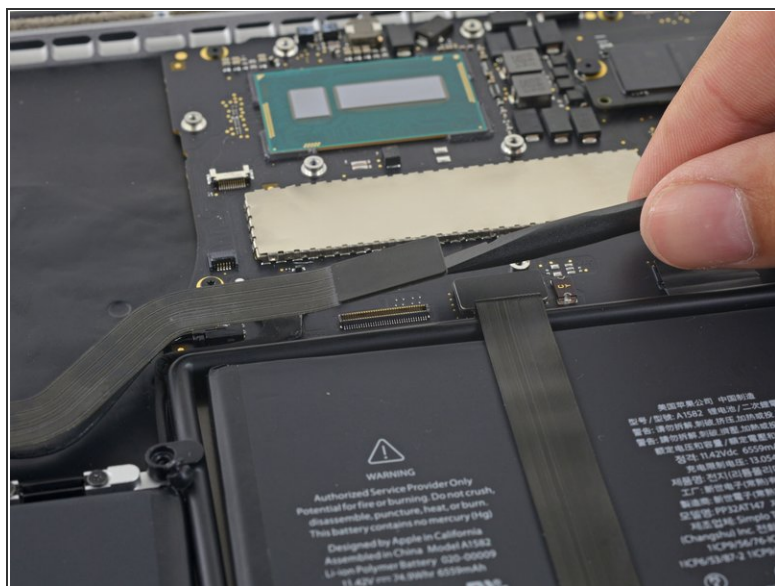
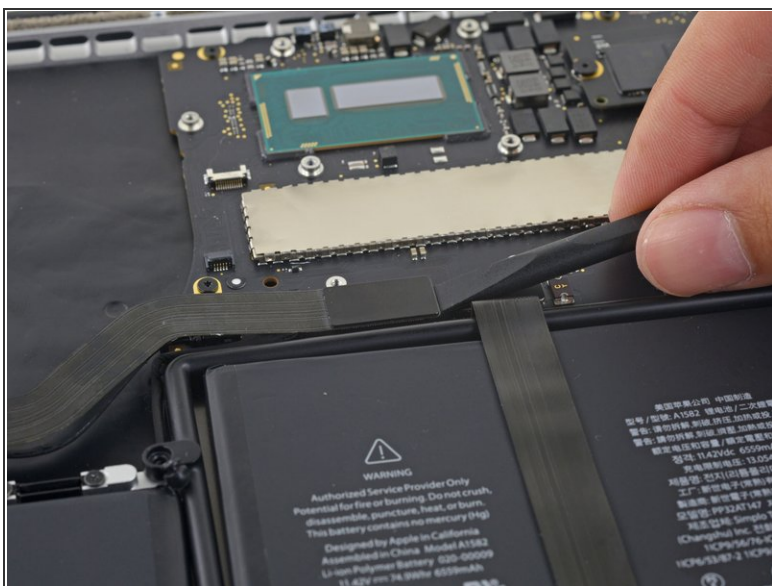
- 举起风扇最靠近显示器合叶的一边并把风扇从上部机身上取走。

步骤 16 — 主板组件



- 拆除这两个将I/O板排线挡板固定在主板上的2.1mm T5 内梅花头螺丝。
- 拿掉I/O板排线挡板。

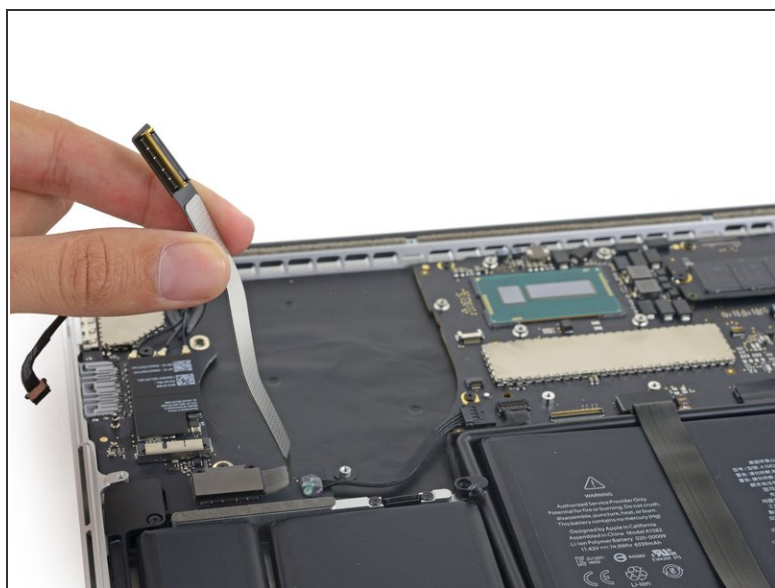
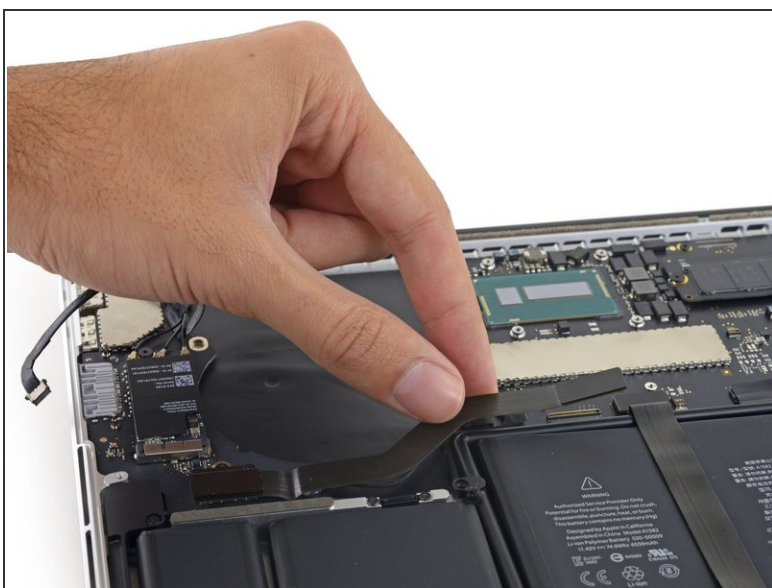
步骤 17



- 用撬棒的平头以竖直方向从主板的插槽上向上撬起I/O板接头。

⚠ 小心，只需要撬I/O板排线，不要撬了插槽本身，否则你可能会损伤你的主板。

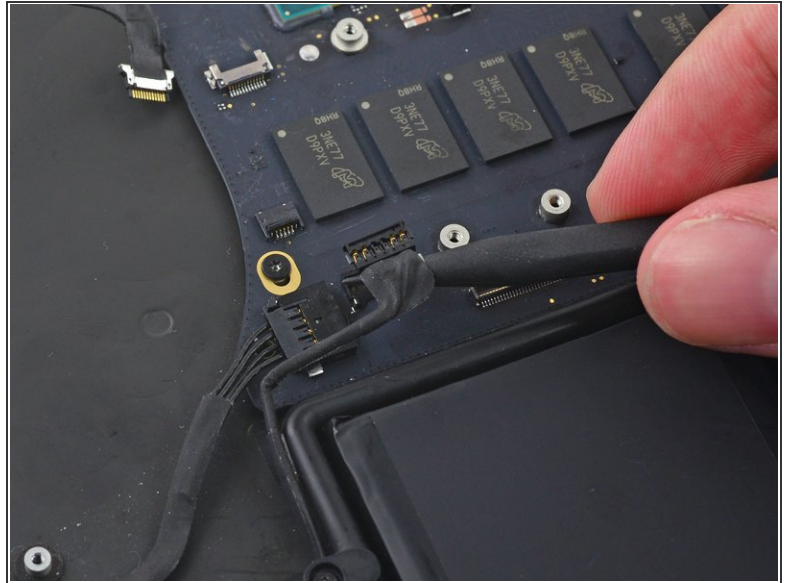
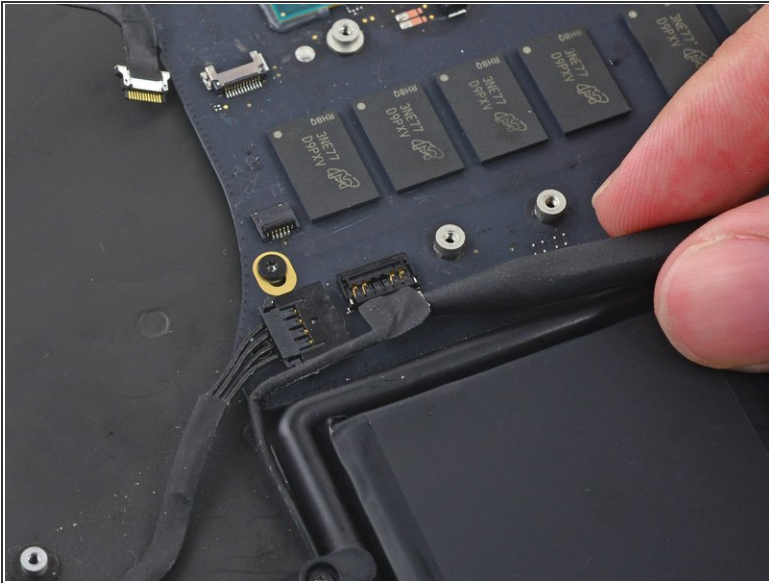
步骤 18



- 抬起主板这一边的I/O板排线，把它弯到一边。

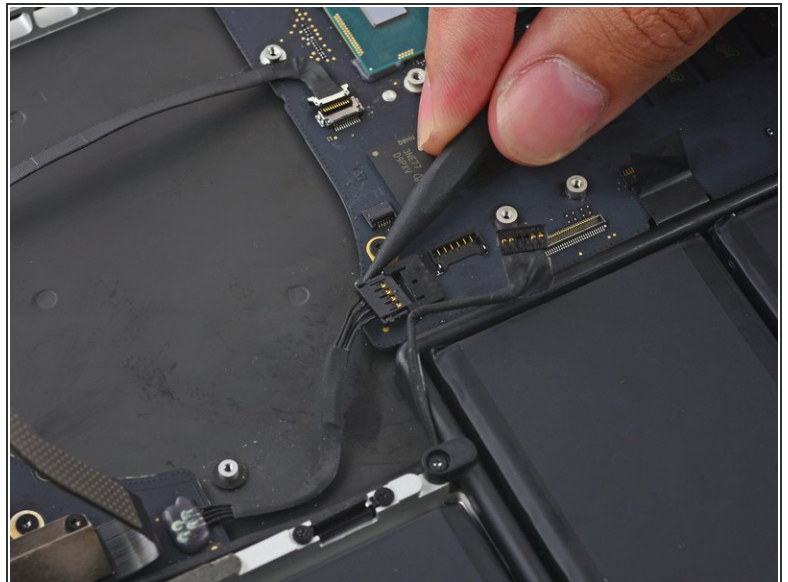
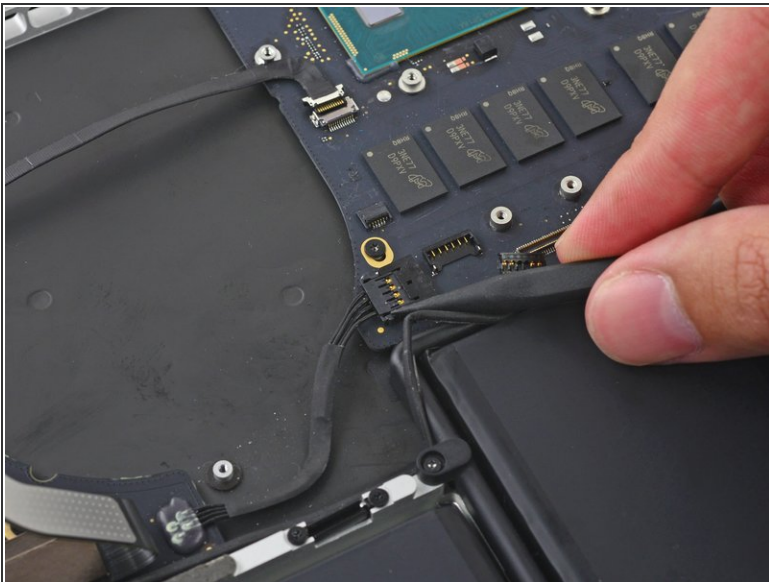
⚠ 为防损坏排线，只在I/O板那一边弯曲的地方折弯它。

步骤 19



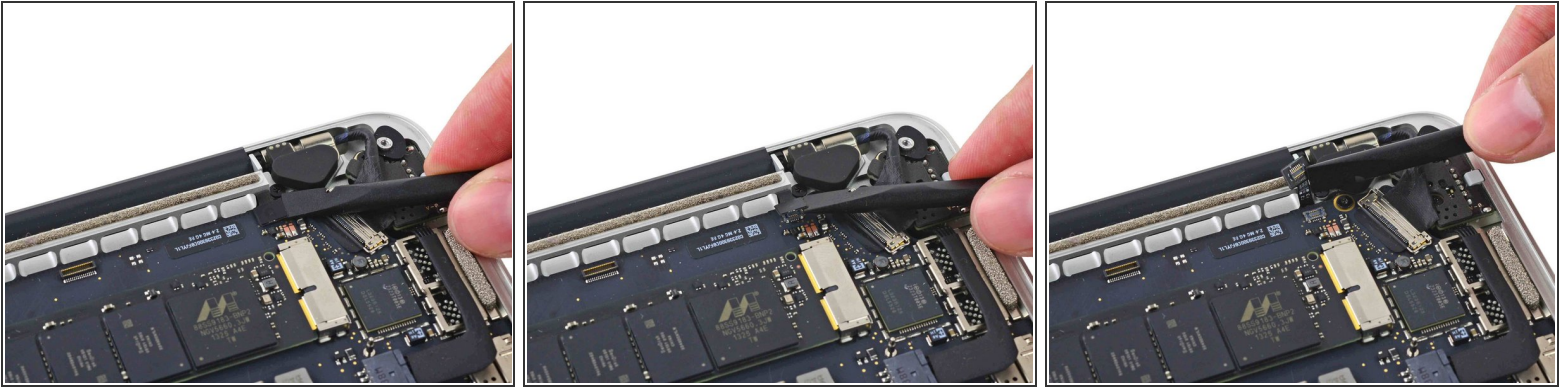
- 用撬棒的尖头从右侧扬声器接头在主板上的插槽中将其抬起。

步骤 20



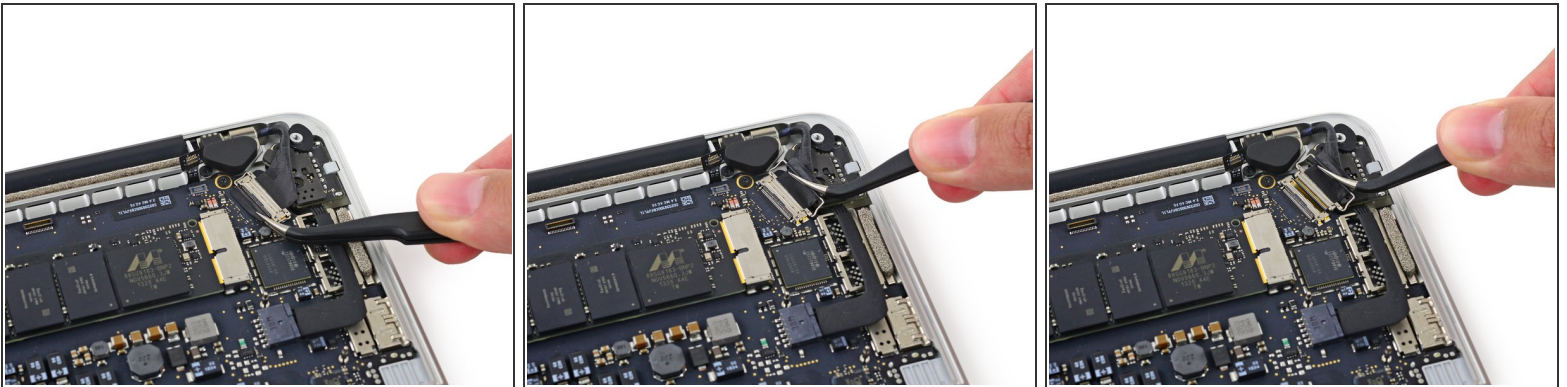
- 用撬棒的尖头，推I/O板排线的两边，将其退出它在主板上的插槽。

步骤 21



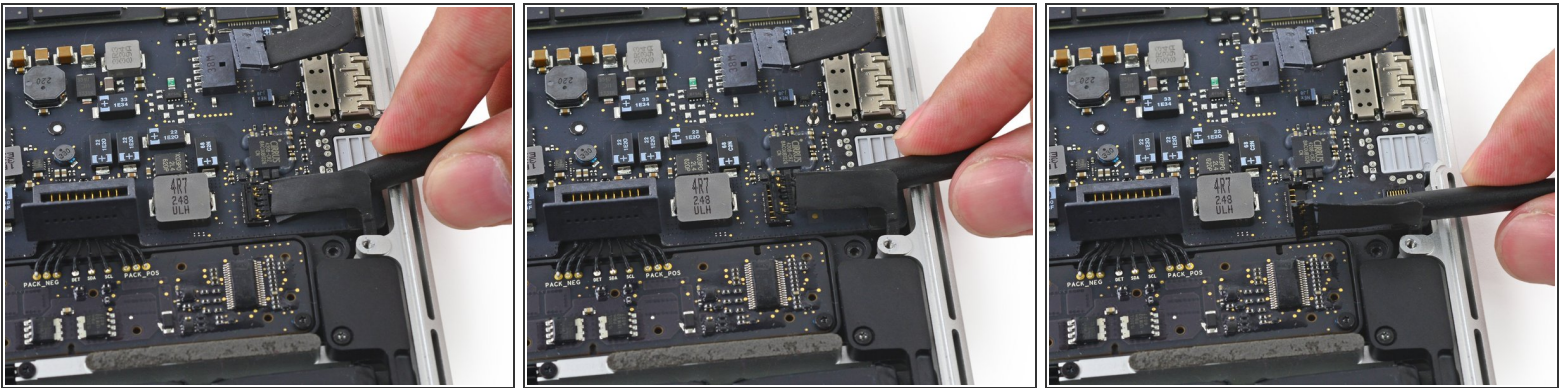
- 用撬棒的平头来断开键盘背光排线并把它弯到主板以外。

步骤 22



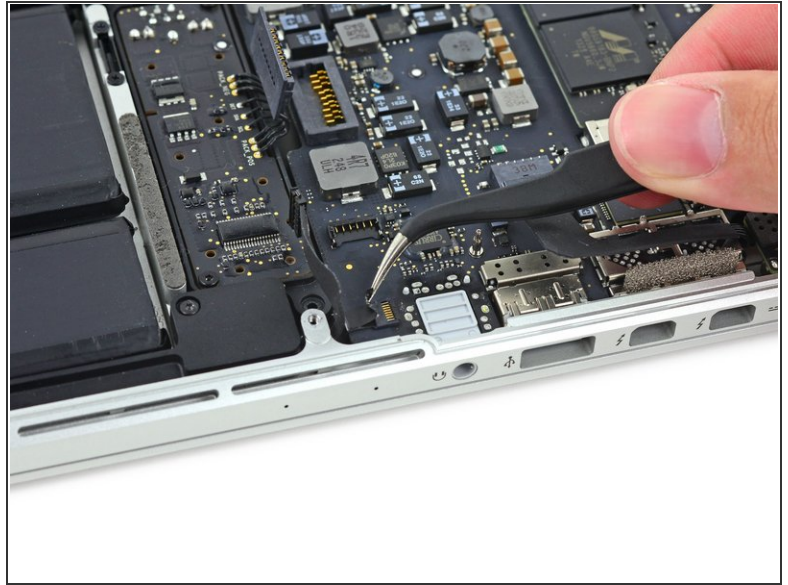
- 抓住这黑色塑料条来翻开显示器排线接头，将其直拉出它在主板上的插槽。

- ## 步骤 24



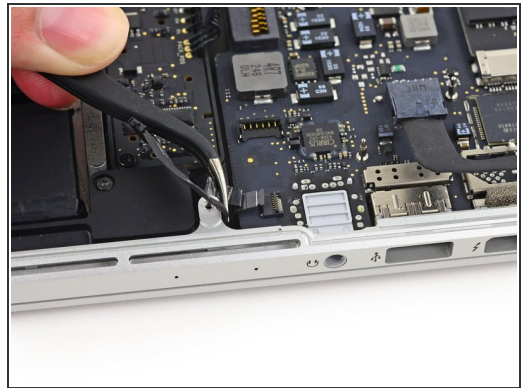
- 14 / 19 έίμ

步骤 25



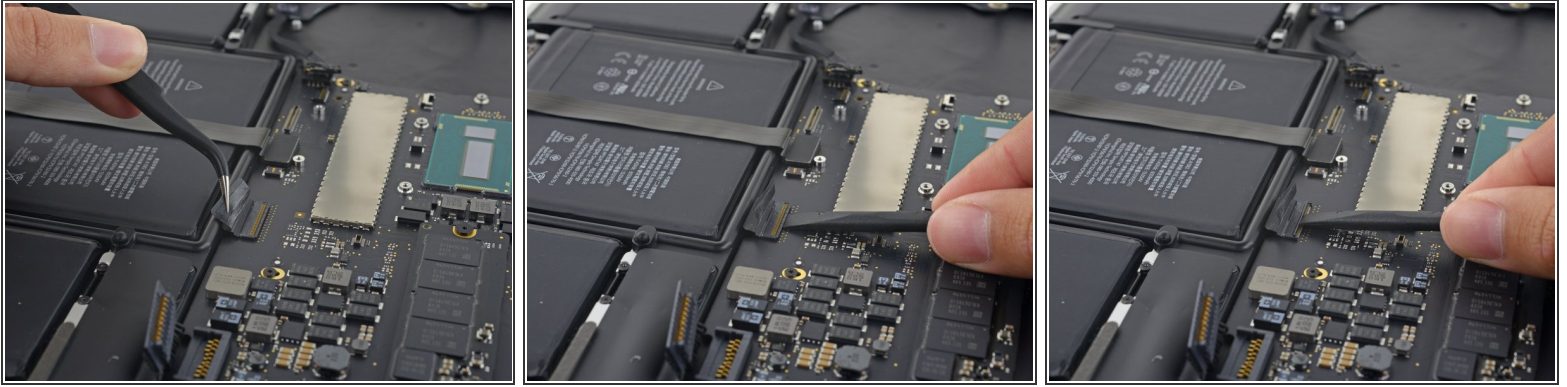
i 如果有必要，揭开盖着麦克风排线ZIF接头的所有胶带。

步骤 26



- 用撬棒的尖头翻开麦克风排线ZIF接头处的卡扣。
- 把麦克风排线拉出它在主板上的插槽。

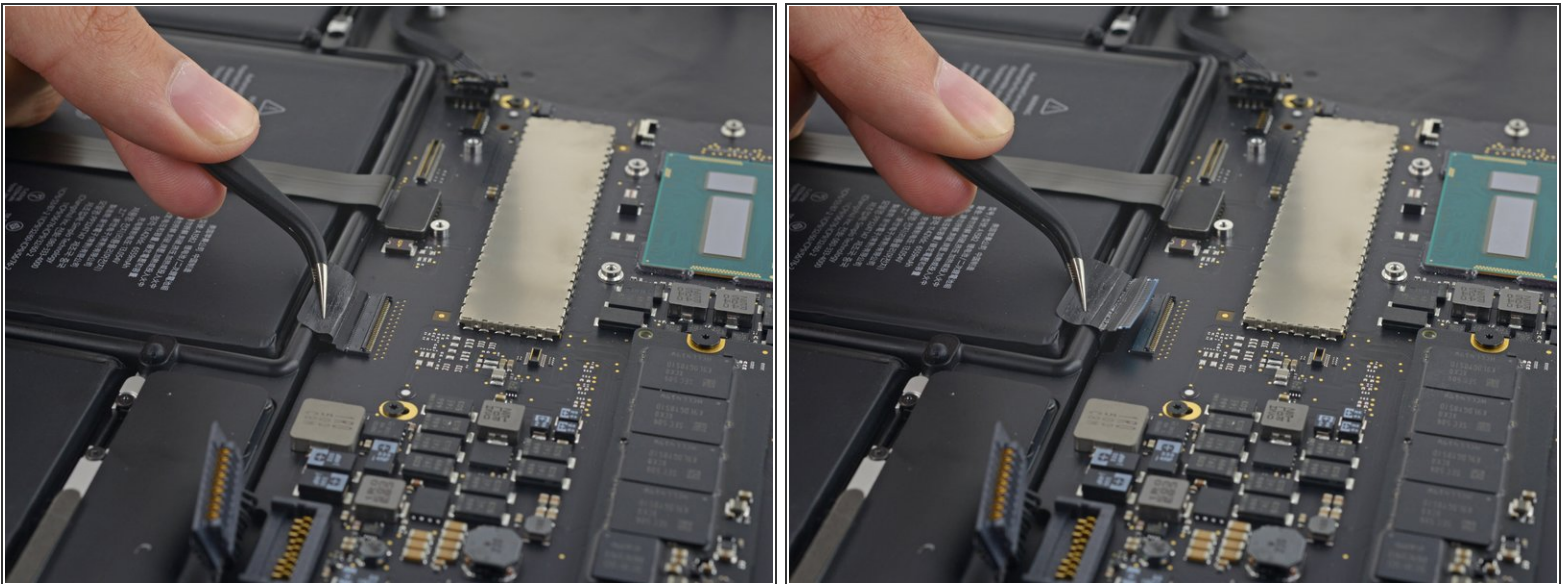
步骤 27



❗ 如果有必要，揭开盖着键盘排线接头的所有胶带。

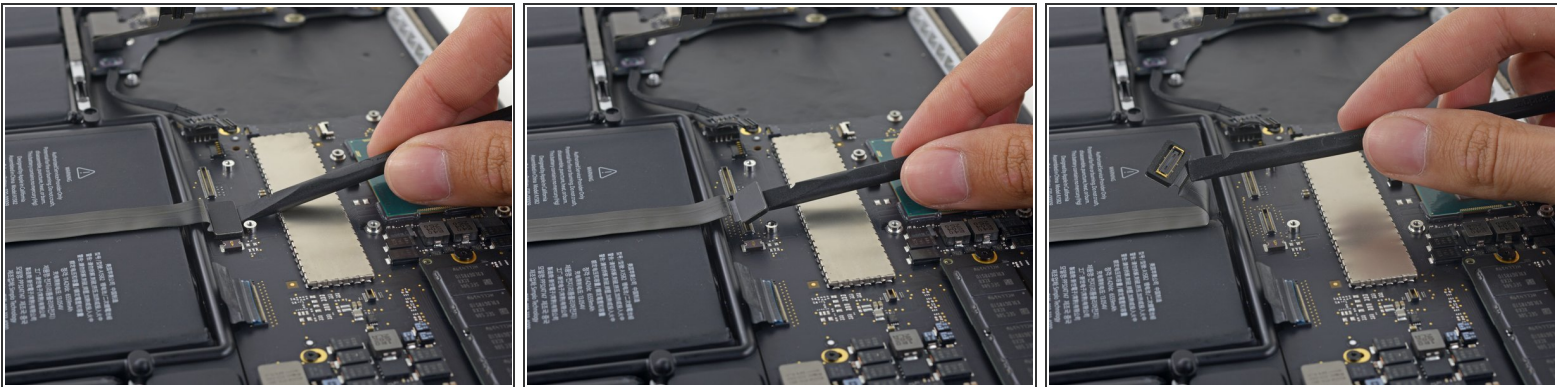
- 用撬棒的尖头翻起ZIF接头的卡扣。

步骤 28



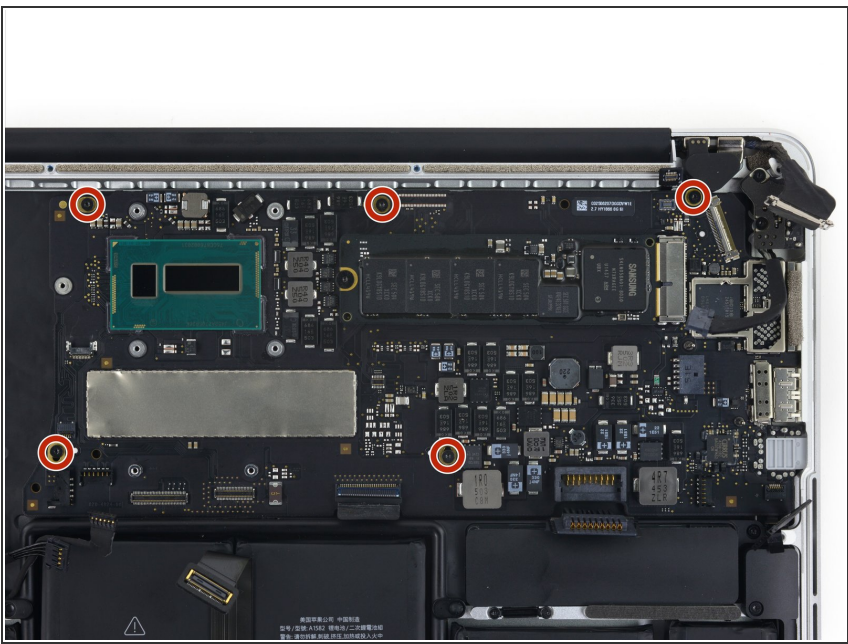
- 将键盘排线直拉出它在主板上的ZIF插槽。

步骤 29



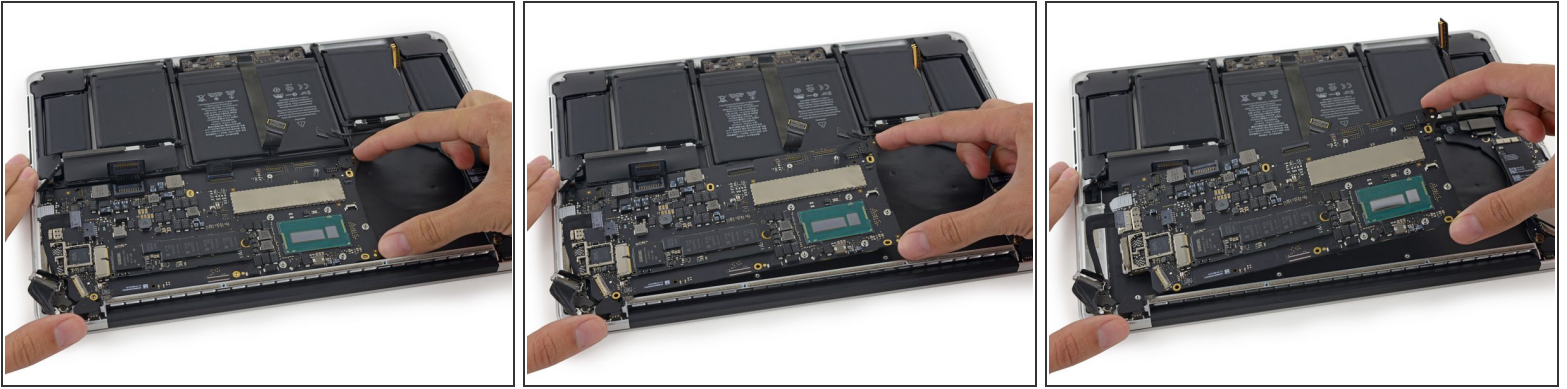
- 用撬棒的平头将触摸板接头直向上撬离它在主板上的插槽。
- 把排线弯到电池以上给主板腾出空间。

步骤 30



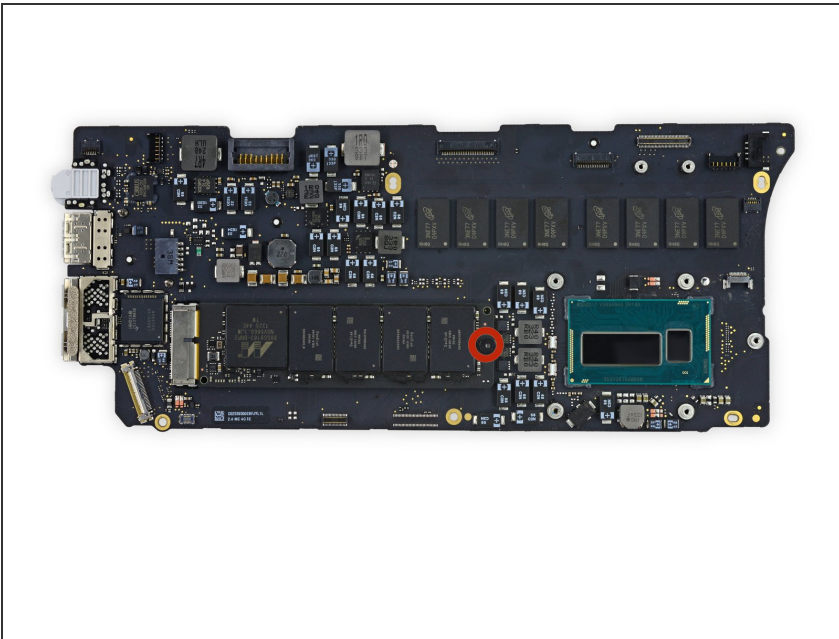
- 拆掉这5颗将主板固定在上部机身（C壳）上的T5内梅花头螺丝。

步骤 31



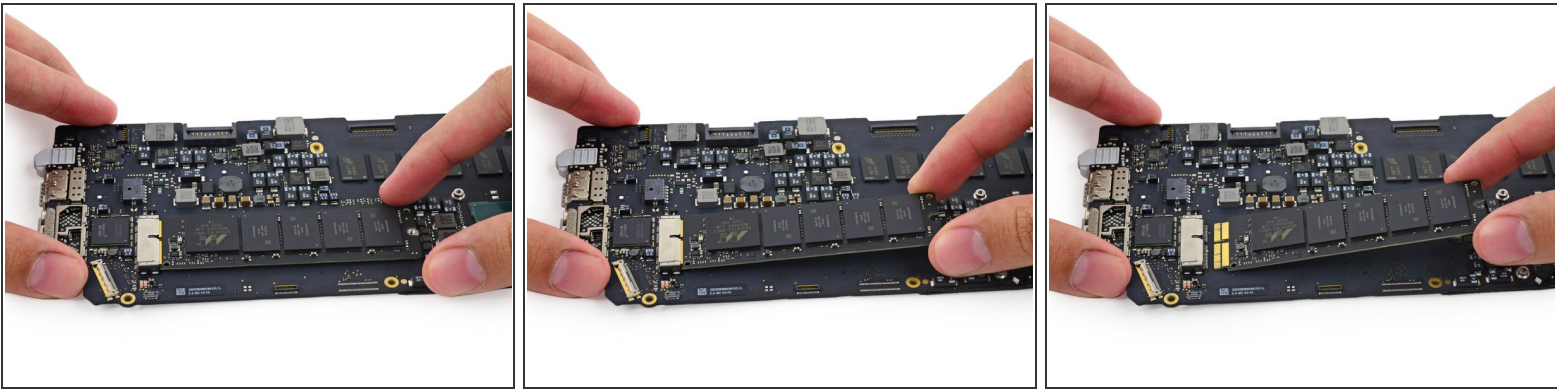
- 轻轻抬起主板的CPU一端，将其拉向风扇方向来使端口与上部机身（C壳）边缘分离。
- 拿掉主板。

步骤 32 — 主板



- 拆除这个将SSD固定在主板上的单独的2.9mm T5内梅花头螺丝。

步骤 33



- 抬起SSD的活动端，将其慢慢地直拉出它在主板上的插槽。

若要重新组装你的设备，以逆序方式执行这些说明。