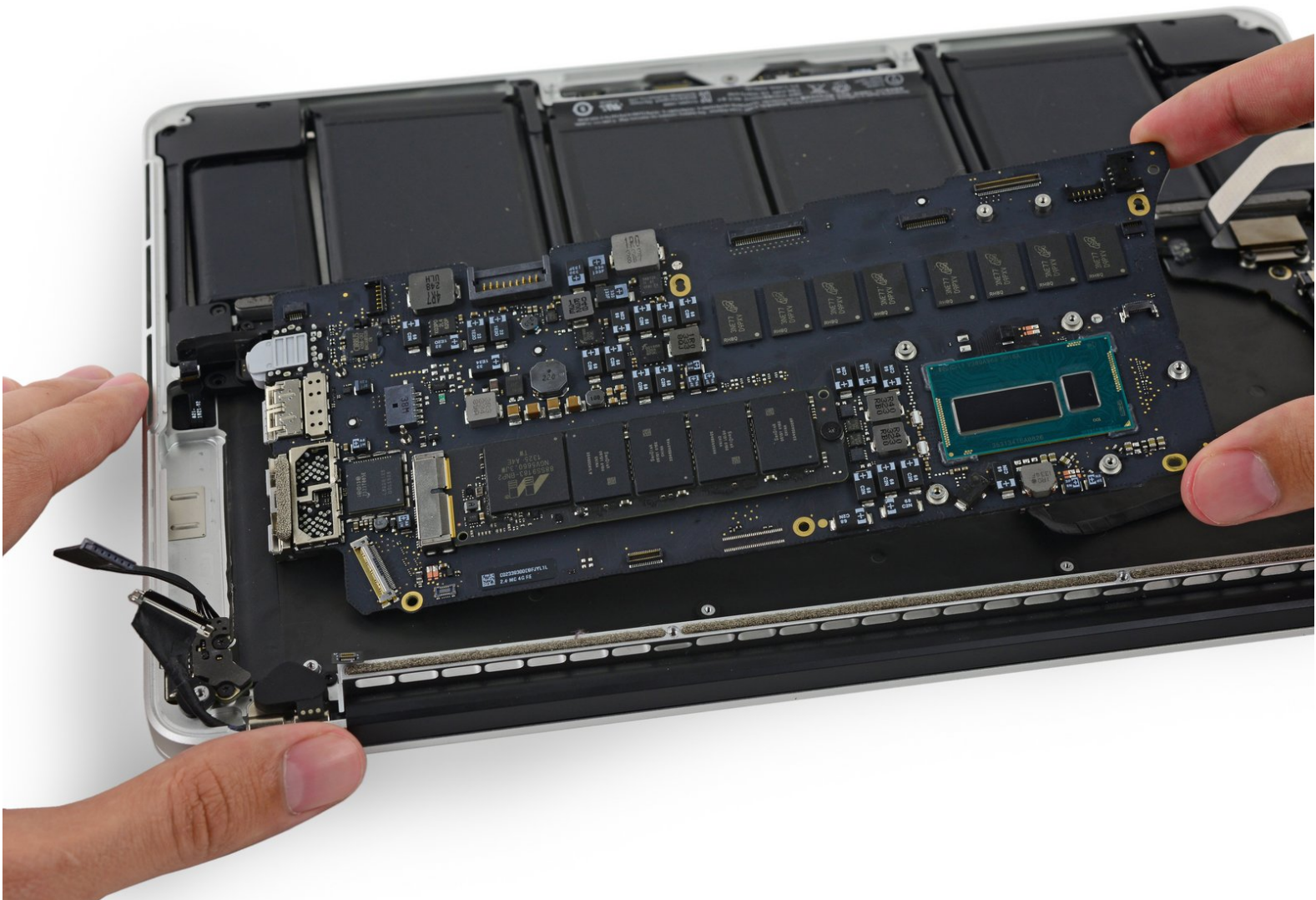




交换MacBook Pro 13" Retina显示器2013末期版本的主板

交换你MacBook Pro 13" Retina显示器2013末期版本的主板。

撰写者: Sam Goldheart



介绍

用这条指导来交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:

- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)



章节:

- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2013\) 2.4 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2013\) 2.6 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2013 Mid 2014\) 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



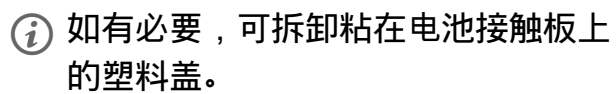
- 把你的手指放在上下壳体中间
- 轻轻地把上下壳体拉开

步骤 3



- ✦ 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



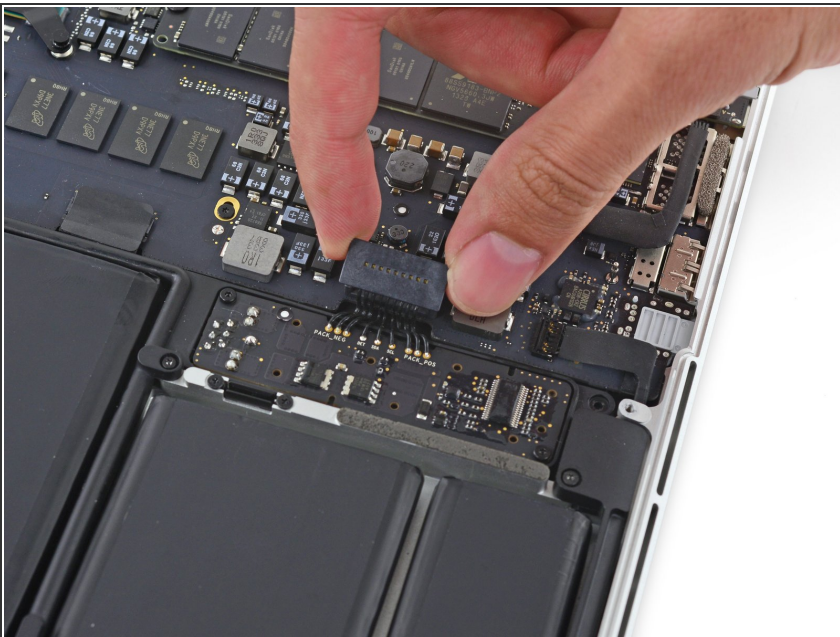
步骤 5



- 用撬棒的平端，将电池连接器从主板插座上直着往上撬起。

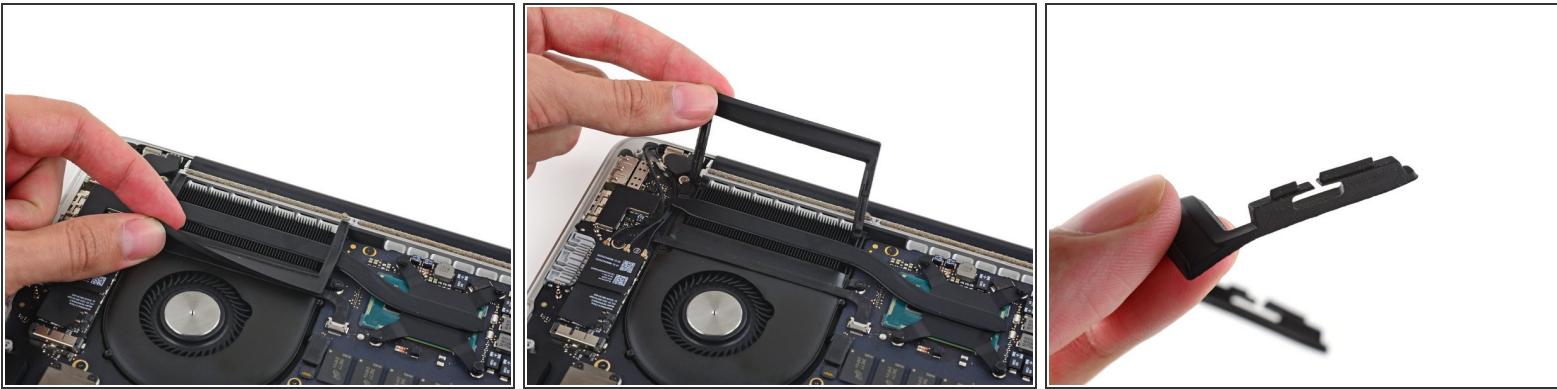
⚠ 确保您只抬起了连接器本身，而不是插座，否则您可能会对主板造成永久性的损坏。

步骤 6



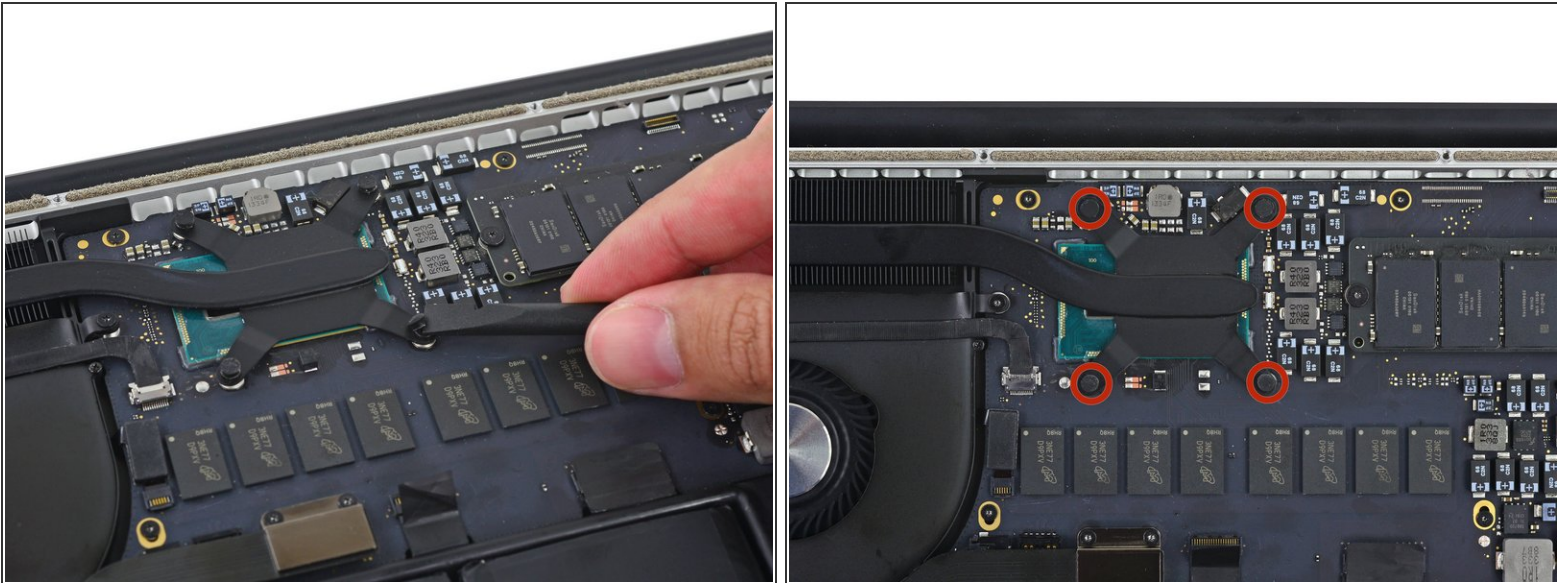
- ✦ 在维修过程中，将电池连接器弯曲，以防止意外接触其插座。

步骤 7 — 散热铁



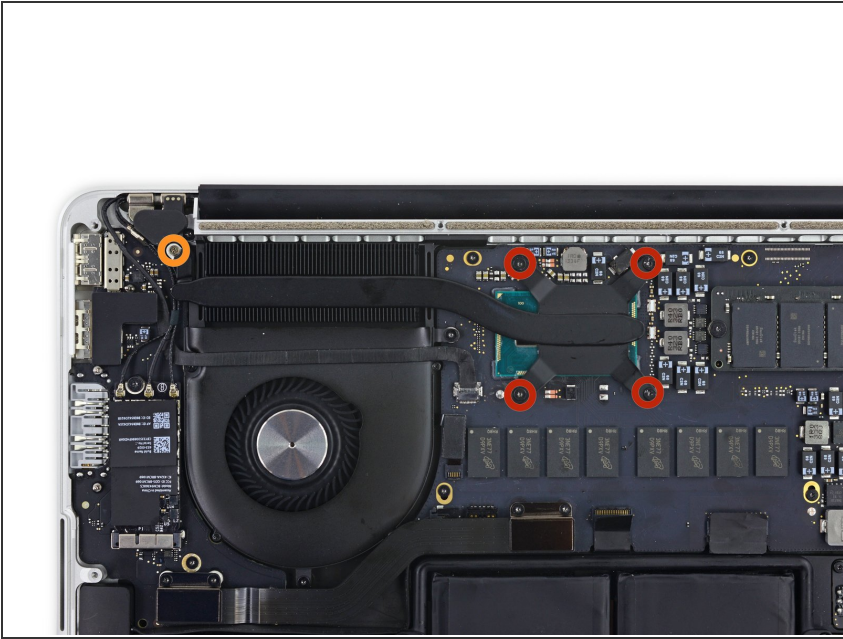
- 小心地从散热铁边缘摘掉风扇橡胶缓冲盖。
- ☒ 风扇缓冲垫跨过散热铁，并且有一个凸起部分卡在风扇管道里。在重新组装的时候，确保将其插进风扇管道的槽里。

步骤 8



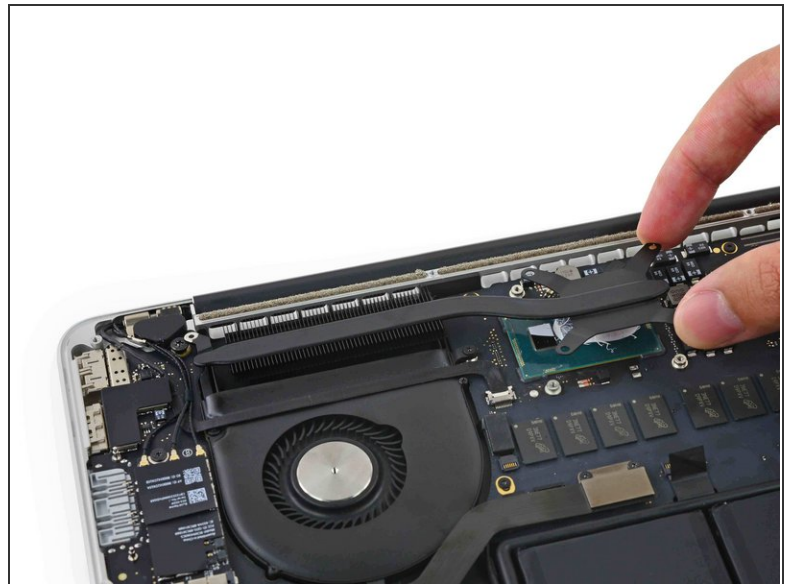
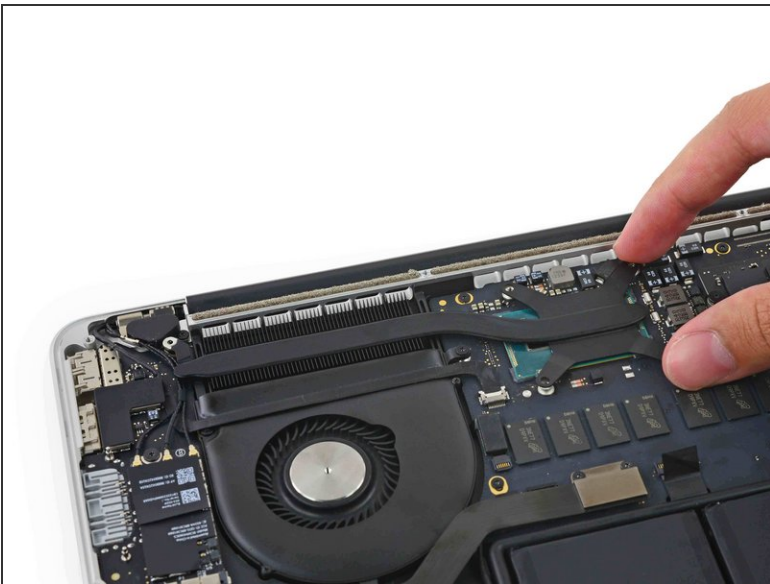
- 用撬棒的平头挑开散热铁螺丝上的4块泡沫粘合剂。

步骤 9



- 拆掉下列将散热铁固定在主板上的螺丝：
- 4颗2.6mm T5螺丝
- 1颗2.4mm 飞利浦 # 000螺丝

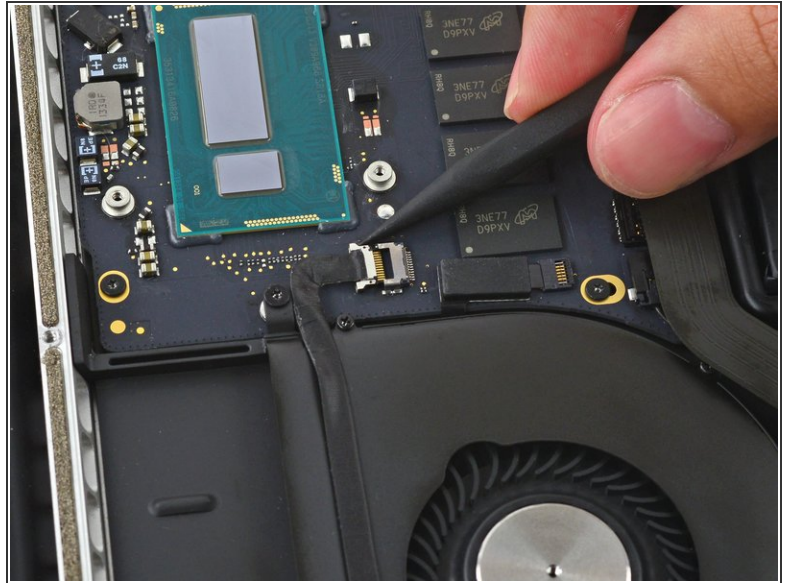
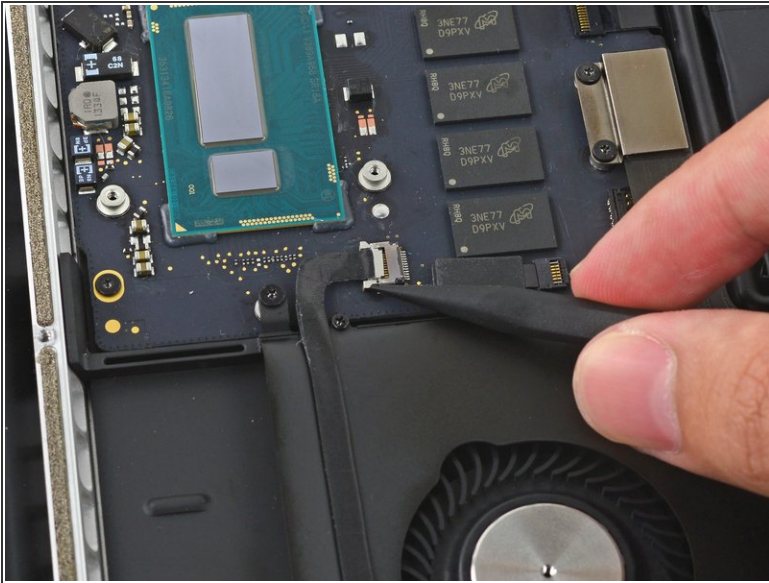
步骤 10



- 从笔记本上拆除散热铁。

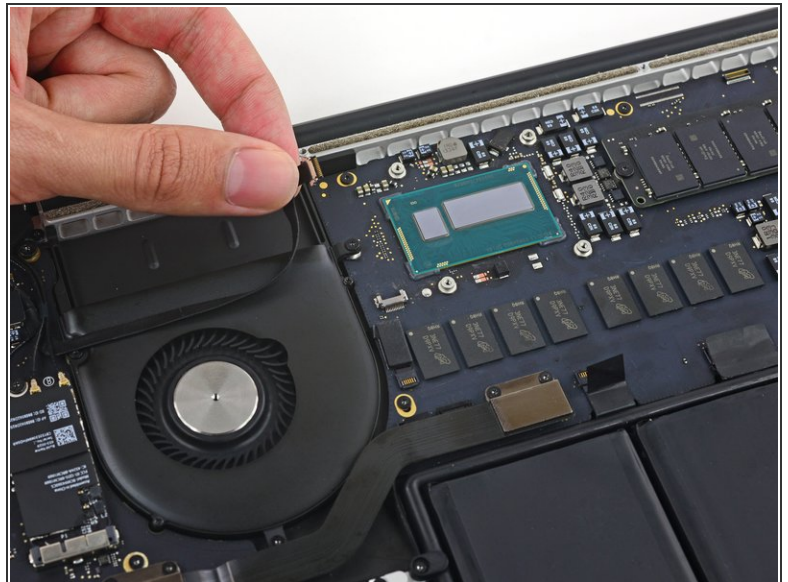
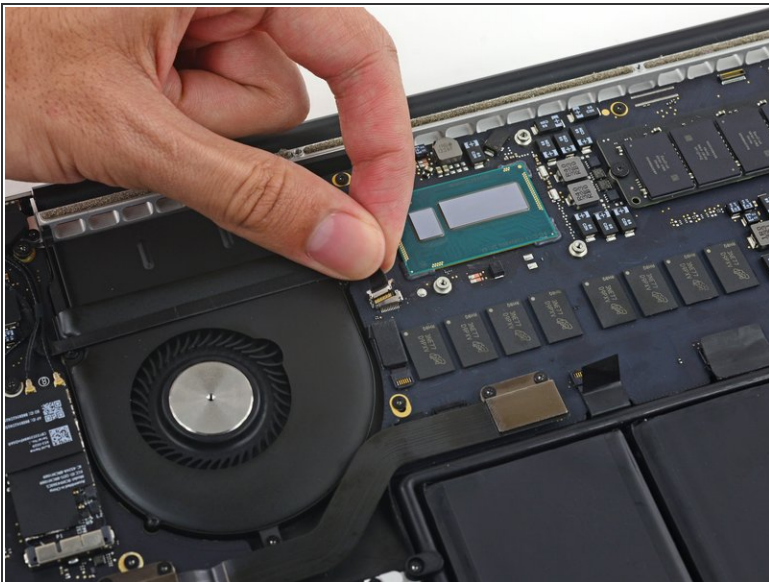
☒ 当你重新组装你的电脑的时候，依照我们的[涂散热膏指导](#)来重新涂散热膏。

步骤 11 — 风扇



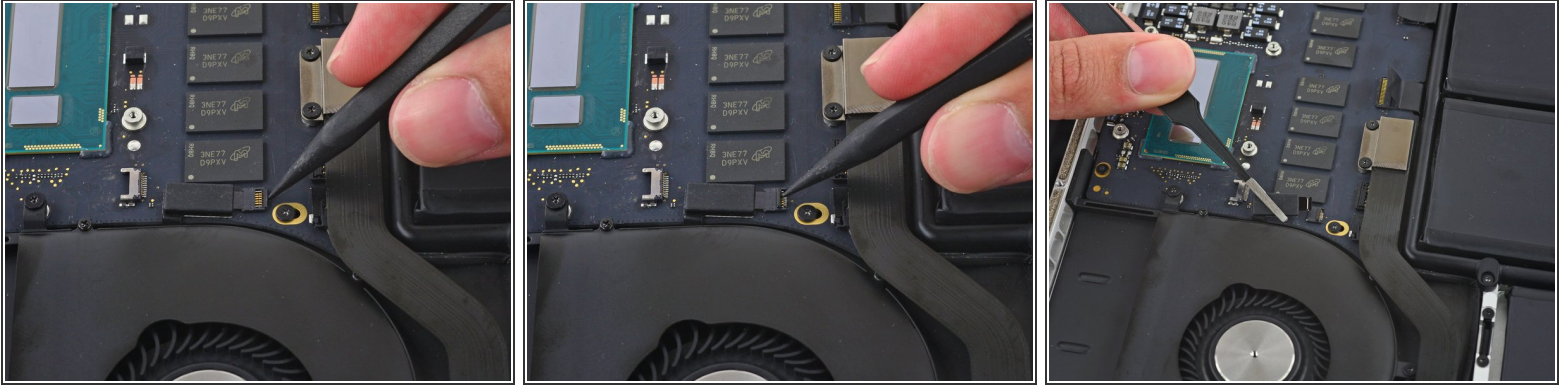
- 用撬棒的尖头推iSight摄像头排线接口的两端，使其退出主板上的插槽。

步骤 12



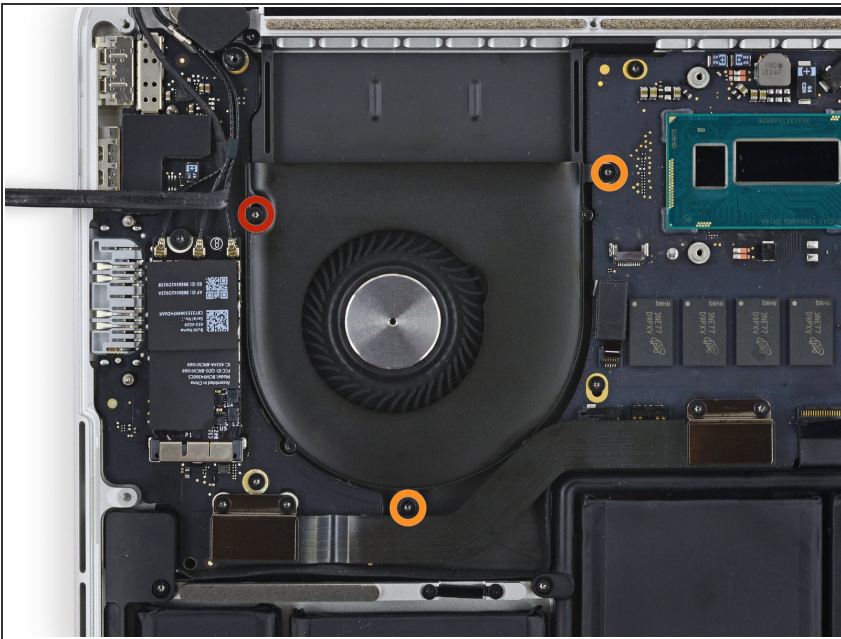
- 将iSight摄像头排线从风扇外壳上揭开，并弯到一旁。

步骤 13



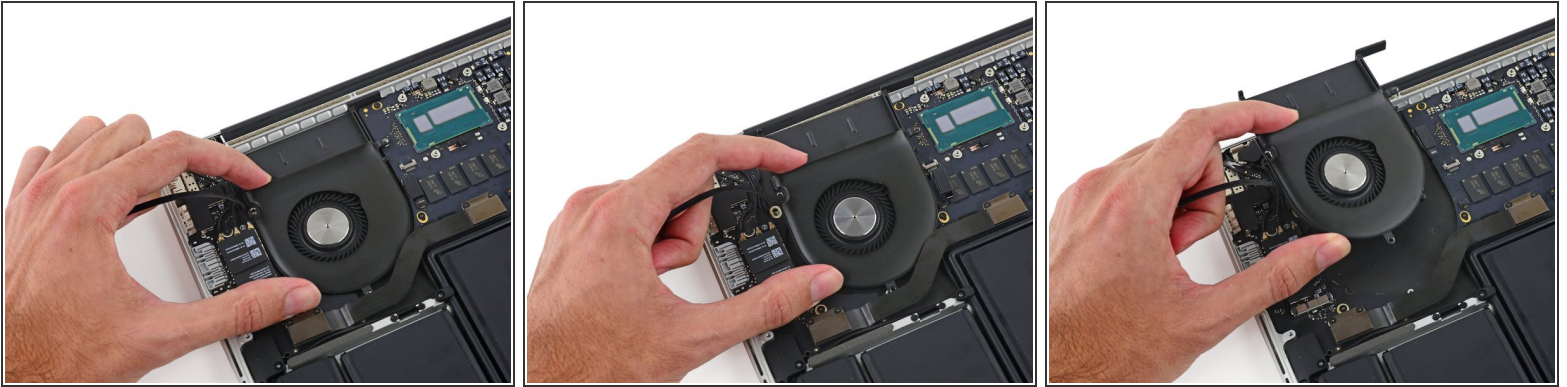
- 用撬棒的尖头翻开风扇ZIF插头的卡扣。
- 小心地将风扇排线直拉出其插槽。

步骤 14



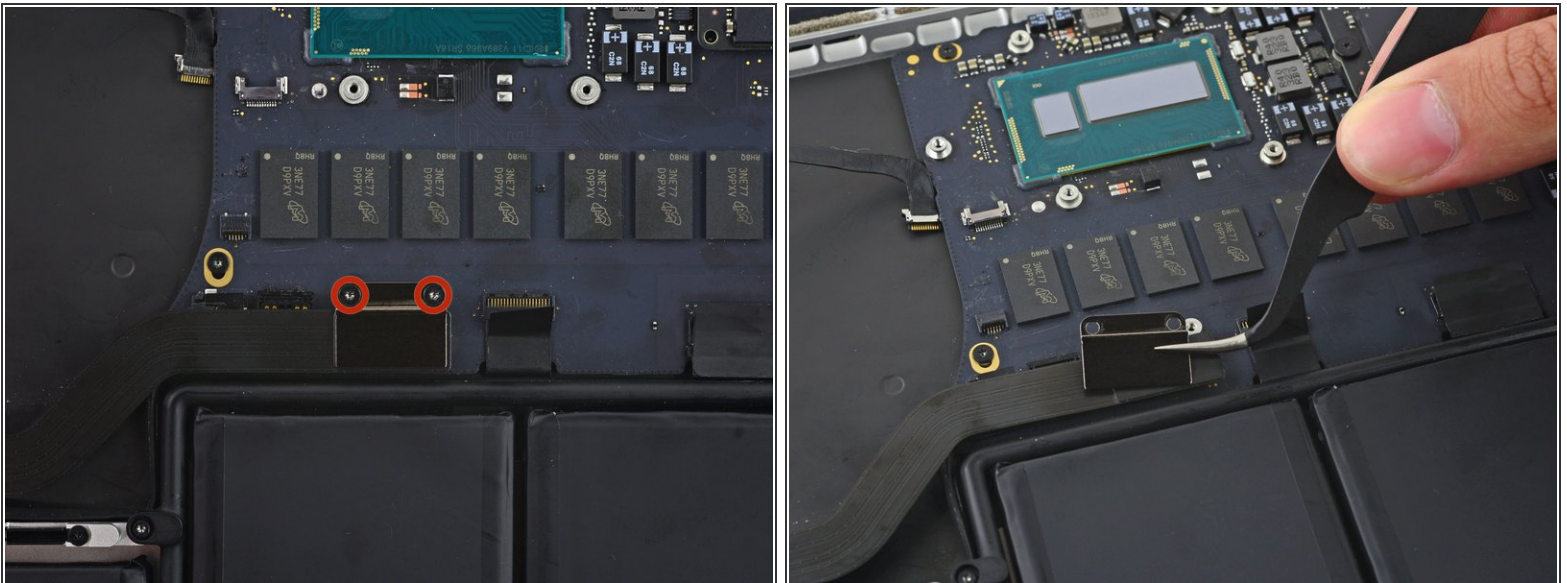
- 拆掉下列将风扇固定在上部机身上的螺丝。
 - 1颗5.0mm T5 内梅花头螺丝。
 - 2颗3.6mm T5 内梅花头螺丝。

步骤 15



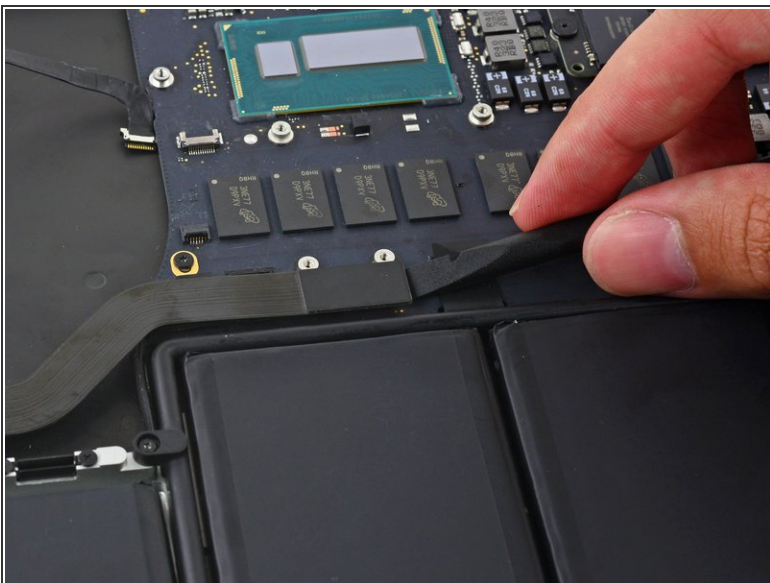
- 举起风扇最靠近显示器合叶的一边并把风扇从上部机身上取走。

步骤 16 — 主板组件



- 拆除2颗将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。

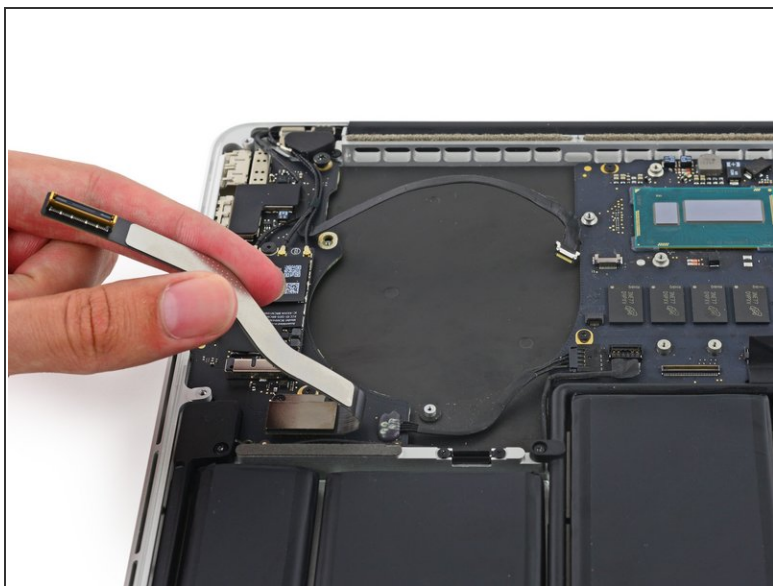
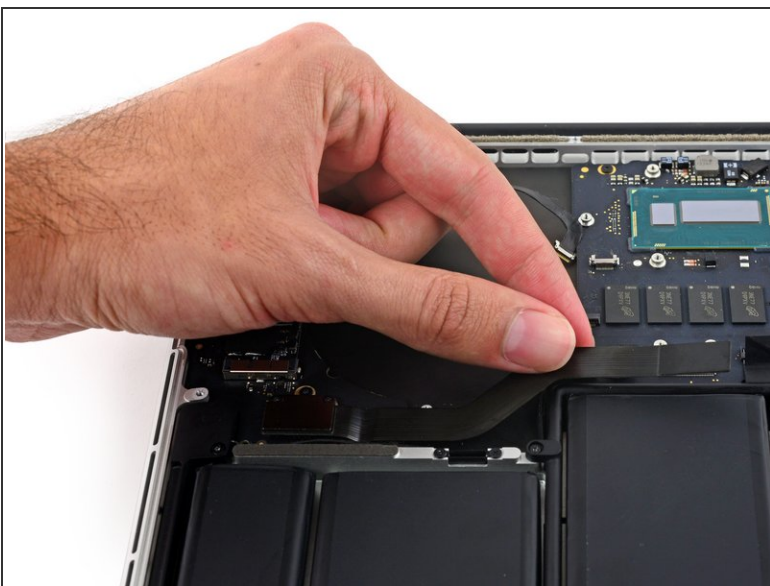
步骤 17



- 用撬棒的平头把I/O板接头从它在主板的插槽上竖直向上撬。

⚠ 小心，只需要撬I/O板排线，不要撬了插槽，否则你有可能损伤主板。

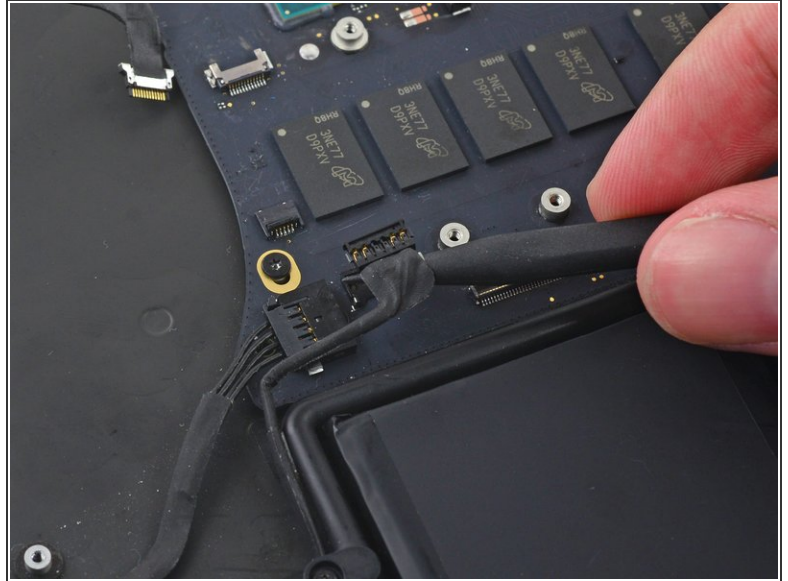
步骤 18



- 抬起I/O板排线在主板的一段，把它弯到一边以免碍事。

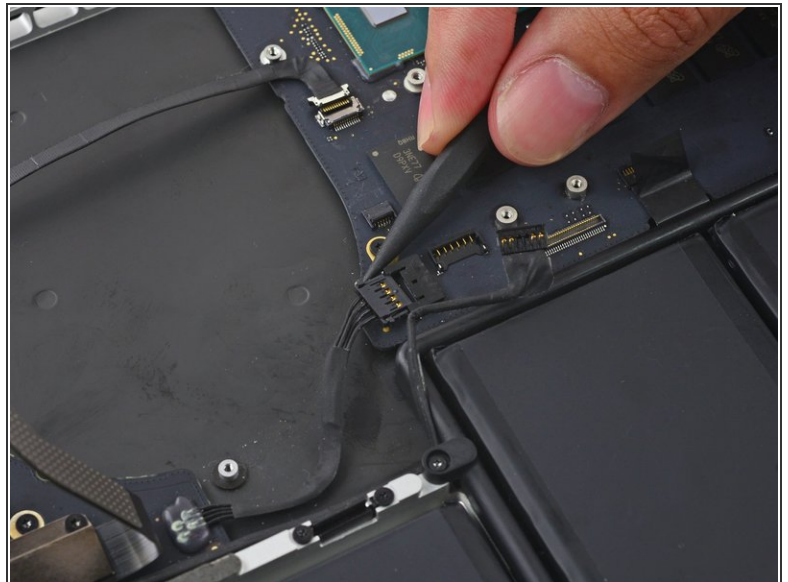
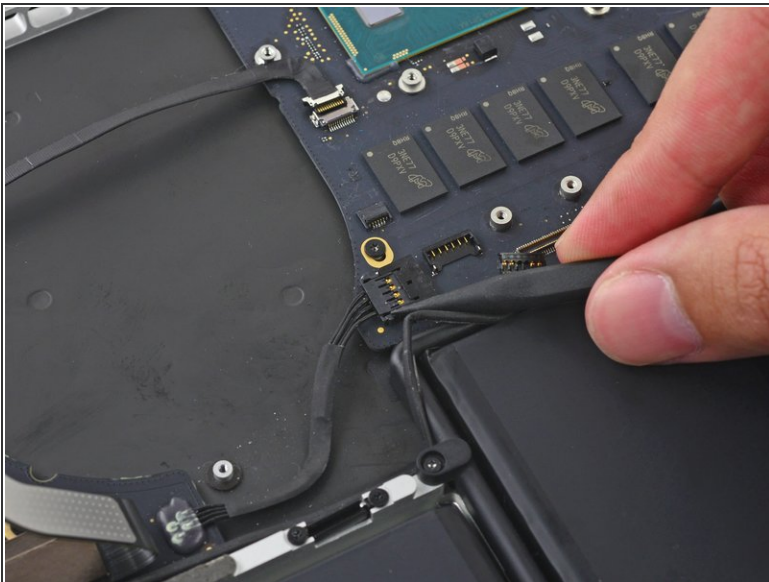
⚠ 为避免损伤排线，只需要在I/O板一段弯曲的处折弯排线。

步骤 19



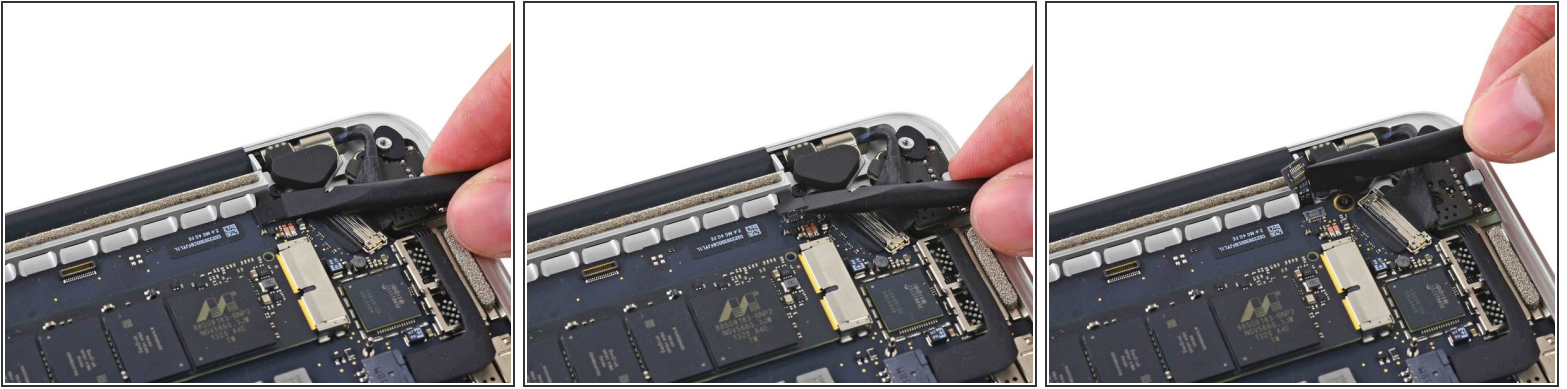
- 用撬棒的尖头竖直向上抬起右侧扬声器接头使其脱离它在主板上的插槽。

步骤 20



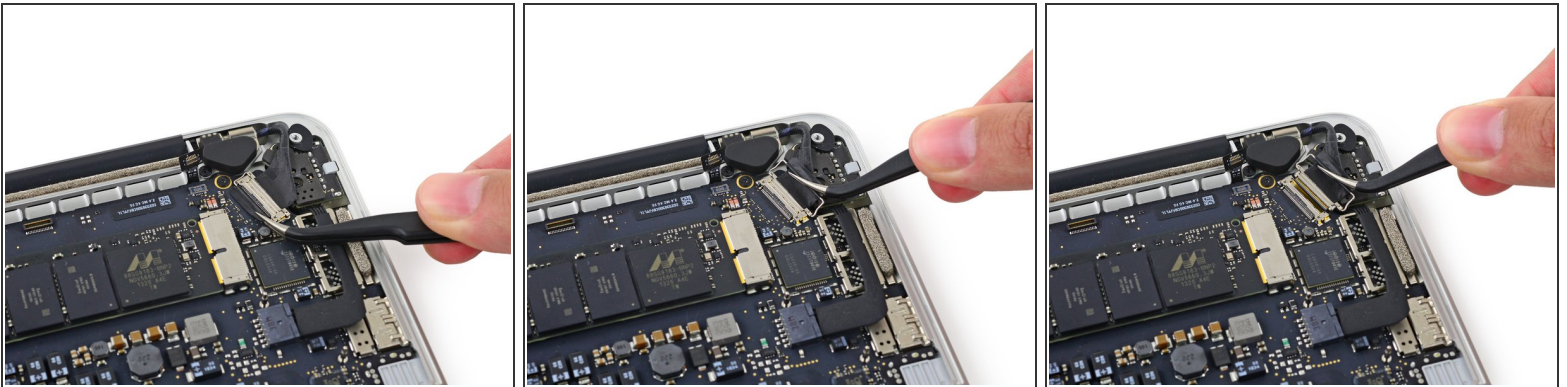
- 用撬棒的尖头推I/O板接头，使其退出它在主板上的插槽。

步骤 21



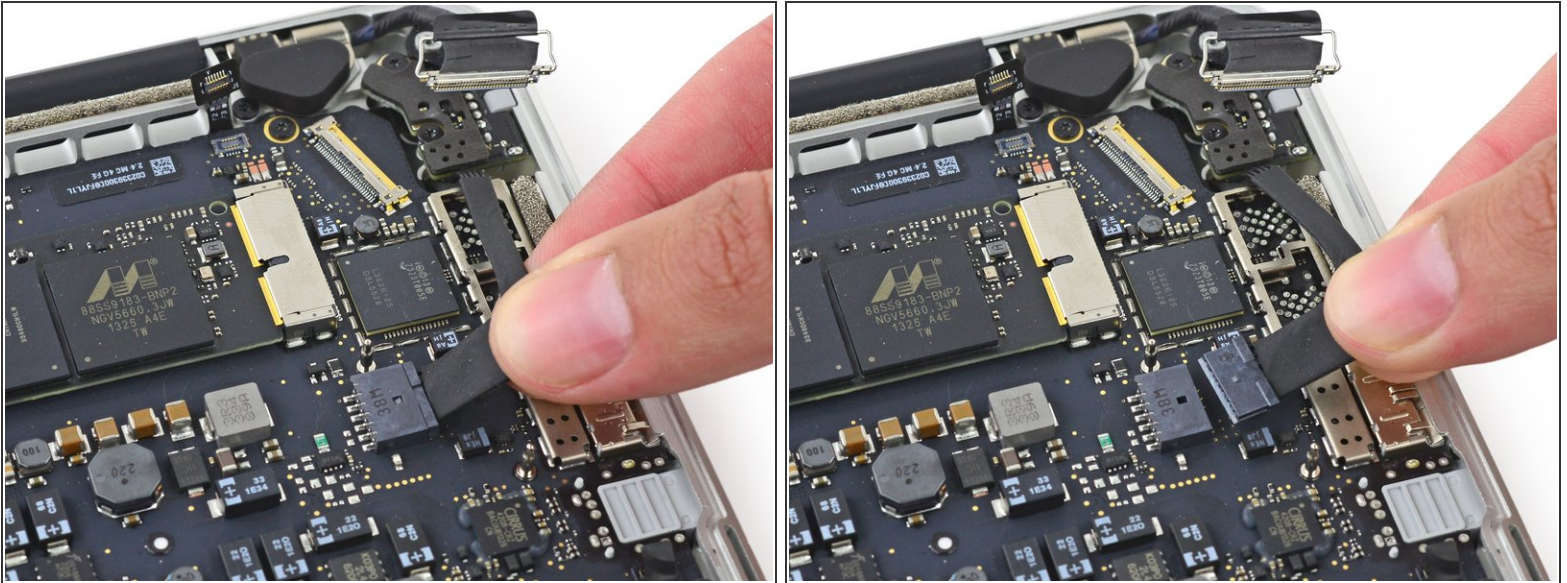
- 用撬棒的平头断开键盘背光排线的连接并把它弯到主板之外。

步骤 22



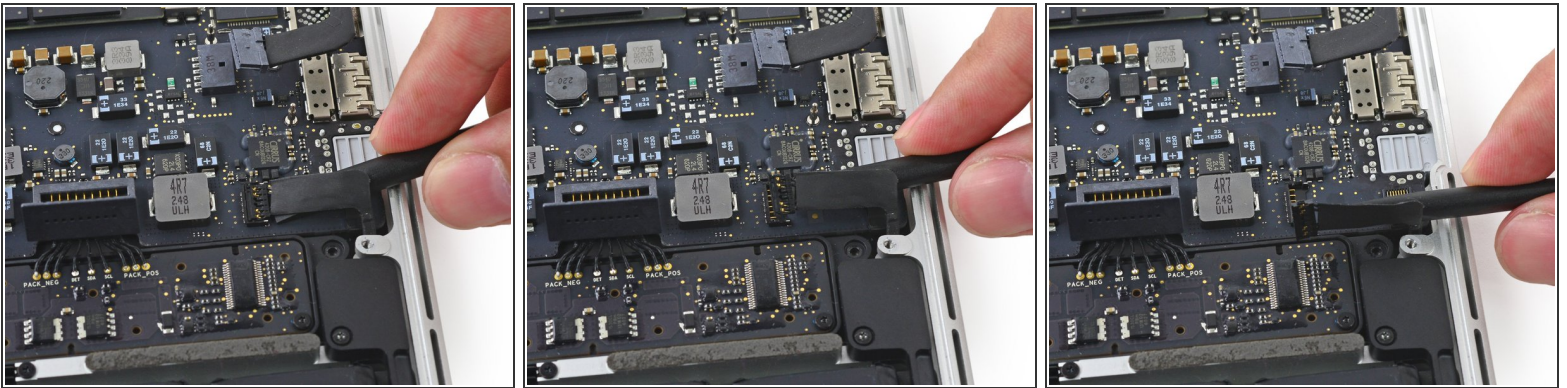
- 抓住显示器排线接头上的黑色塑料套，将其直拉出它在主板上的插槽。

步骤 23



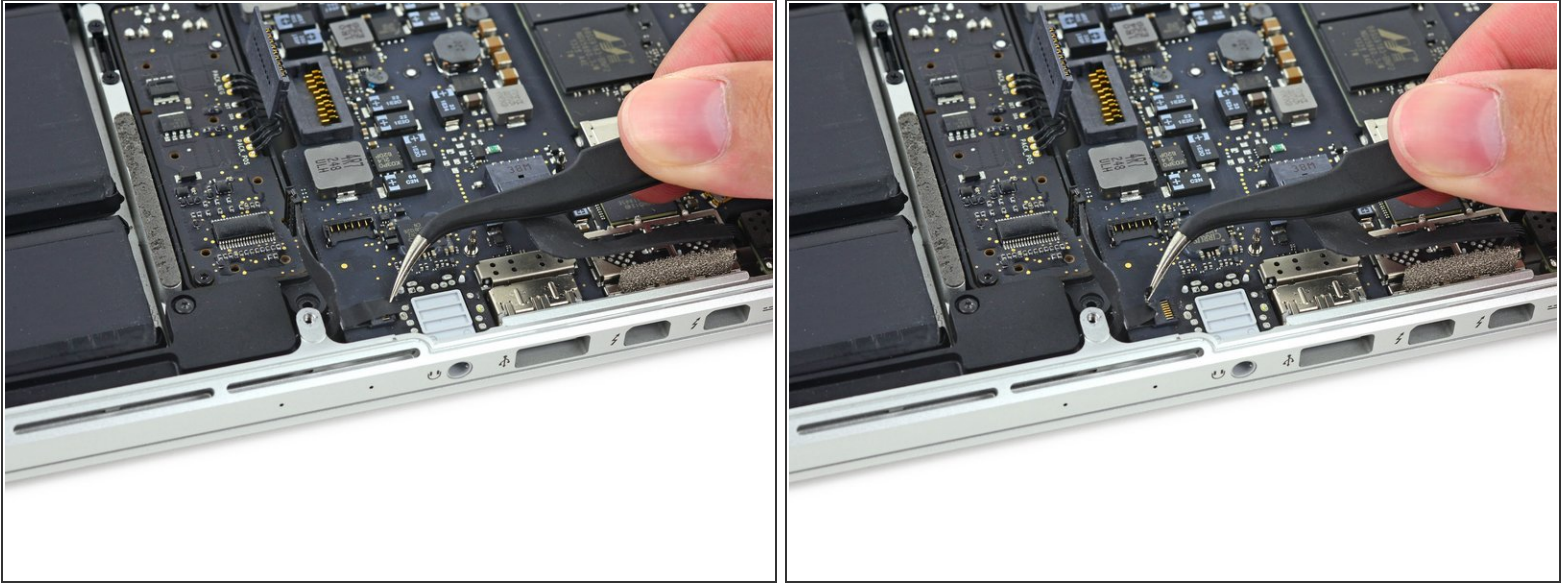
- 小心地将DC-in板接头直拉出它在主板上的插槽。

步骤 24



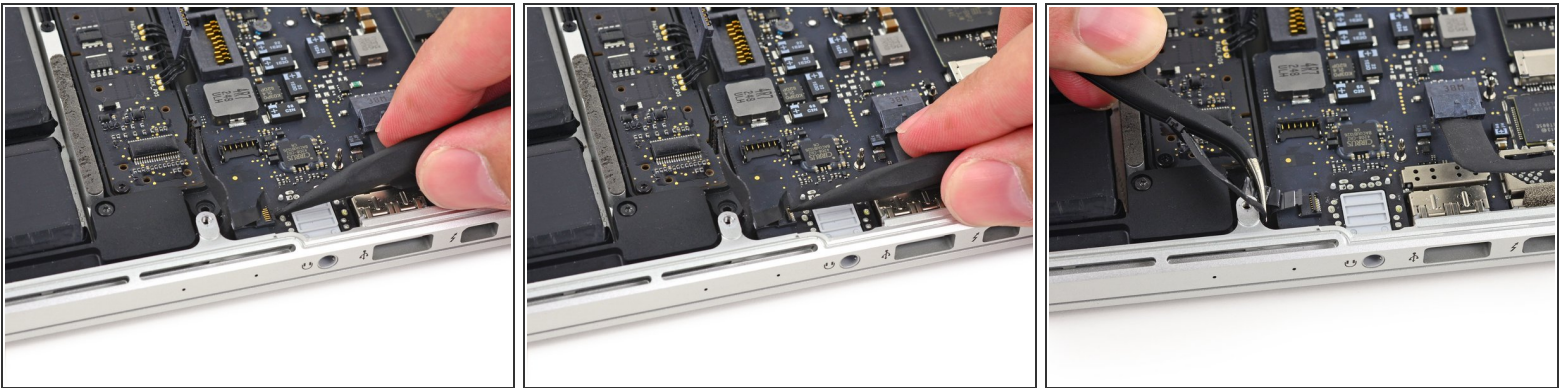
- 将撬棒的平头插到左侧扬声器排线靠近插头处的下方，将其竖直向上抬起，使其脱离其插槽并把它弯到一边。

步骤 25



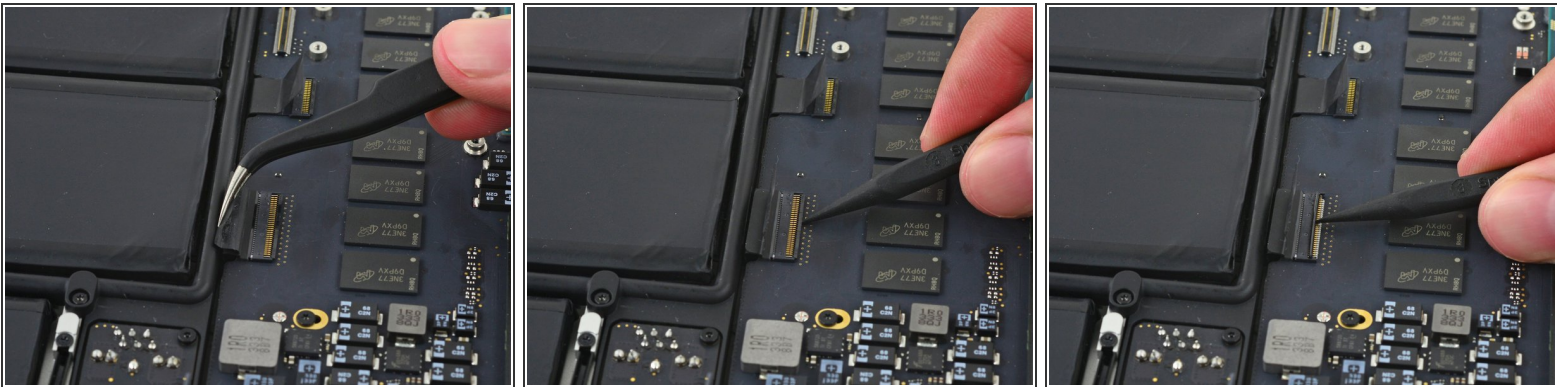
- ① 如果有必要，揭开所有盖着麦克风排线ZIF接头的胶带。

步骤 26



- 用撬棒的尖头翻起麦克风排线ZIP接头上的卡扣。
- 将麦克风排线拉出其在主板上的插槽。

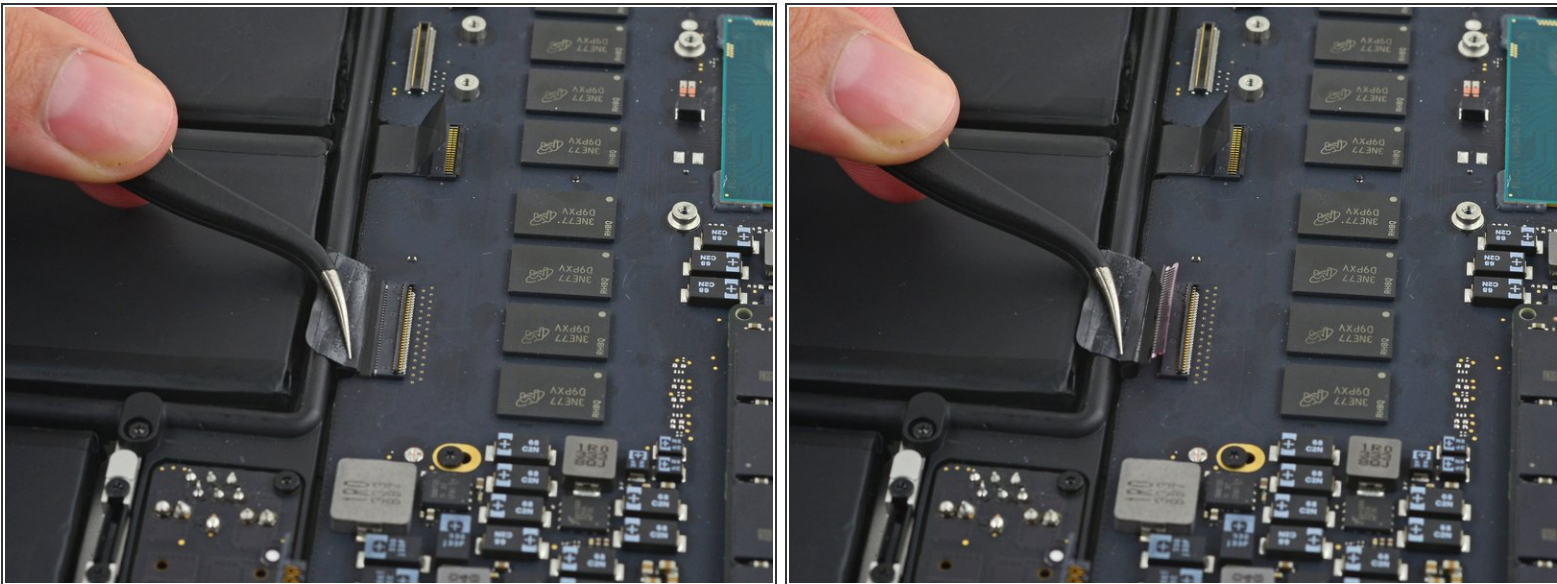
步骤 27



 如果有必要，揭开盖住键盘排线接头上的所有胶带。

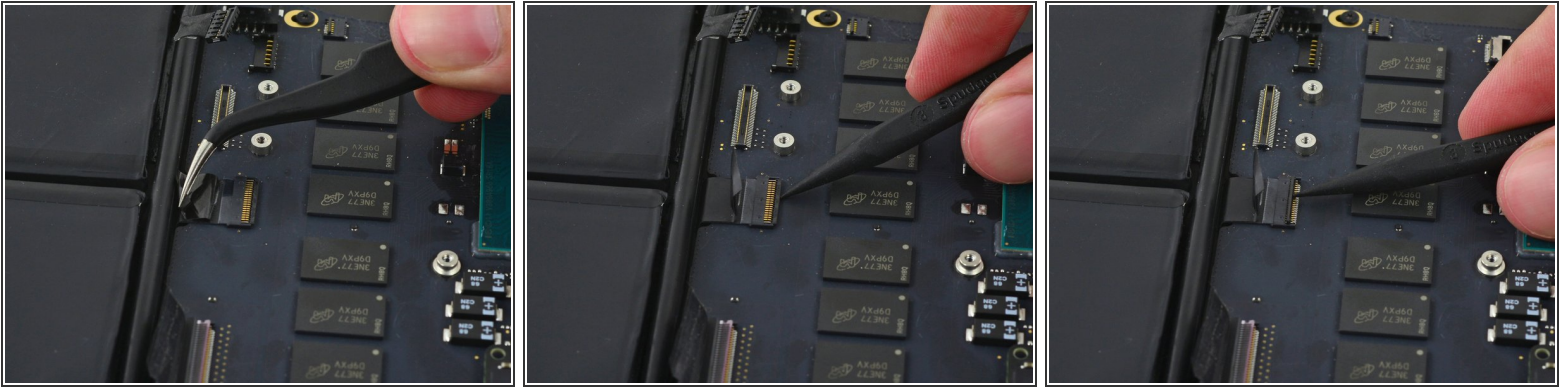
- 用撬棒的尖头翻起ZIF接头处的卡扣。

步骤 28



- 将键盘排线从其在主板上的插槽中直拉出来。

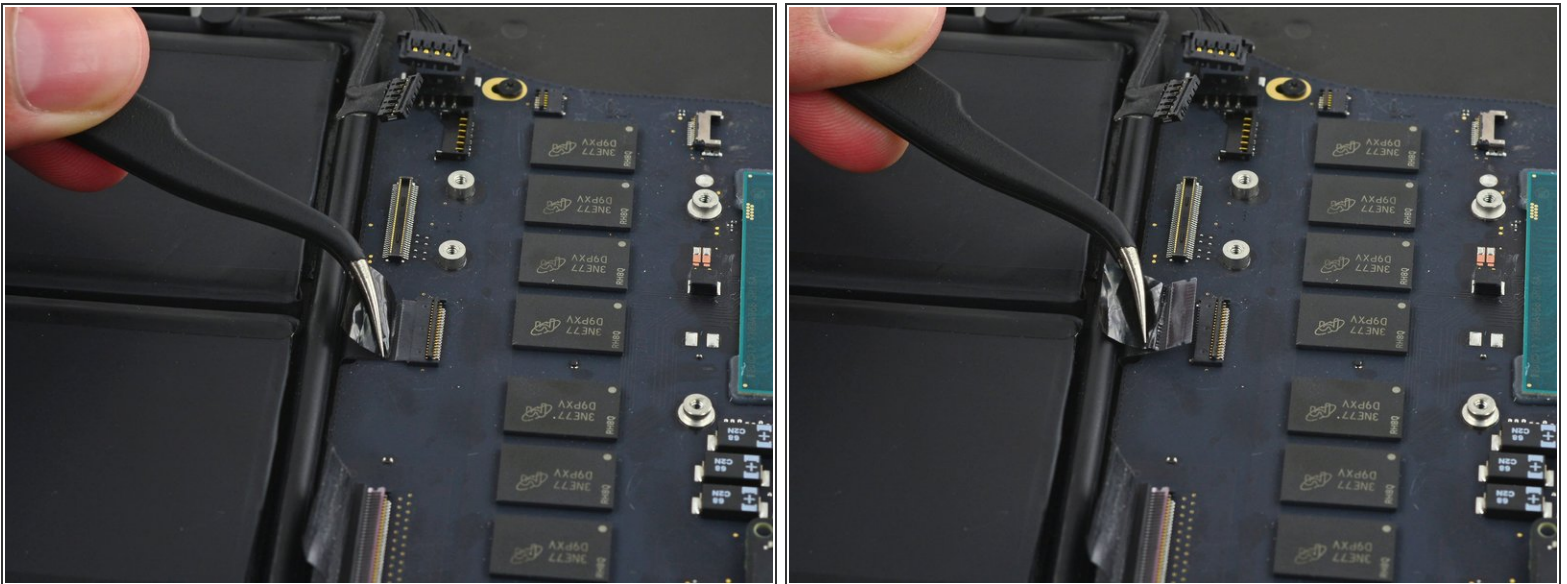
步骤 29



i 如果有必要，揭开盖住触摸板排线接头上的所有胶带。

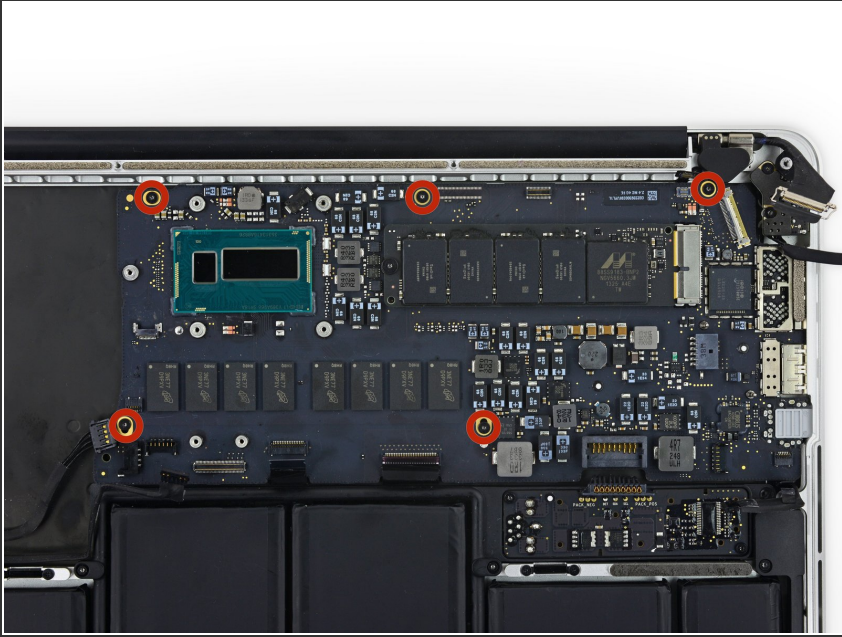
- 用撬棒的尖头翻起ZIF接头处的卡扣。

步骤 30



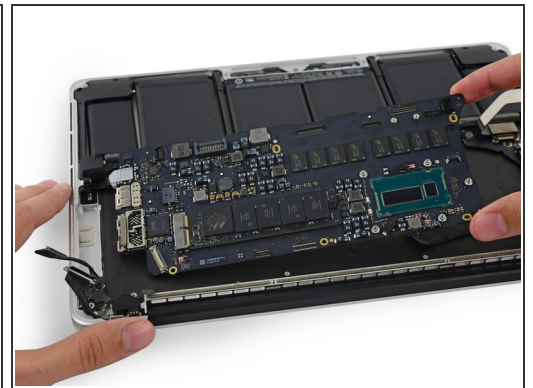
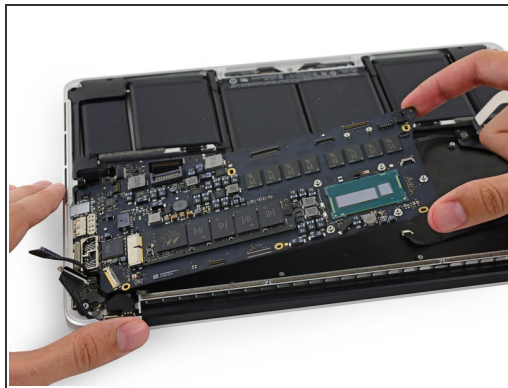
- 将触摸板排线直拉出它在主板上的插槽。

步骤 31



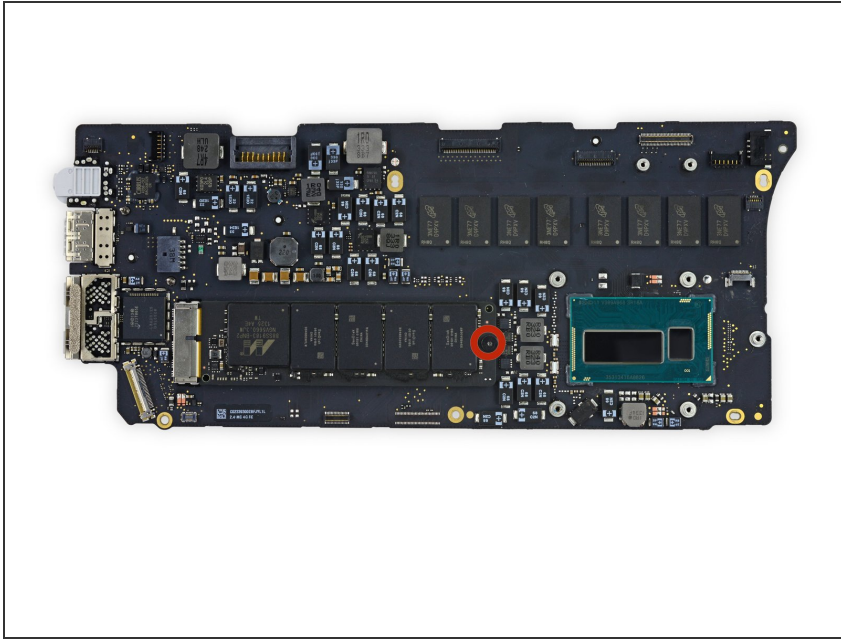
- 拆掉这5颗将主板固定在上部机身（C壳）上的3.5mm T5内梅花头螺丝。
- 📌 当你重新组装的时候，先不要拧紧这5颗螺丝，调整好主板的位置后再拧紧它们。

步骤 32



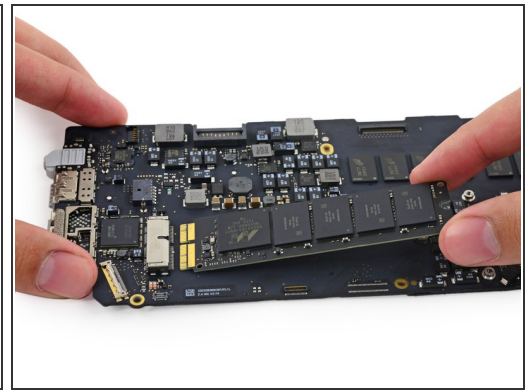
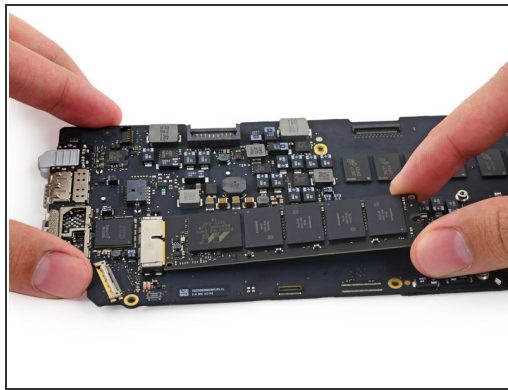
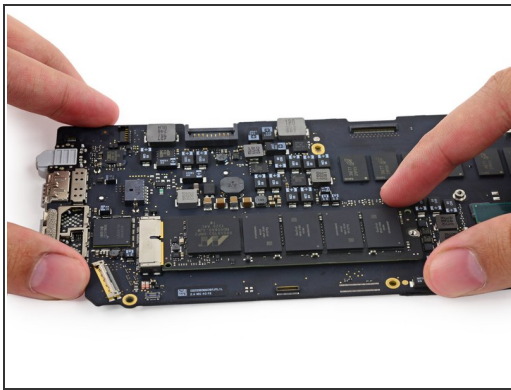
- 轻轻抬起主板的CPU一端，将其拉向风扇的方向以便使端口与上部机身（C壳）边缘脱离。
 - 拿掉主板。
- ✦ 重新组装的时候，确保键盘、键盘背光、MagSafe和麦克风排线不被压在主板以下。
- ✦ 同样要确保将端口的金属EMI手指插到机身边缘以下，而不是在边缘上面。

步骤 33 — 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 34



- 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。