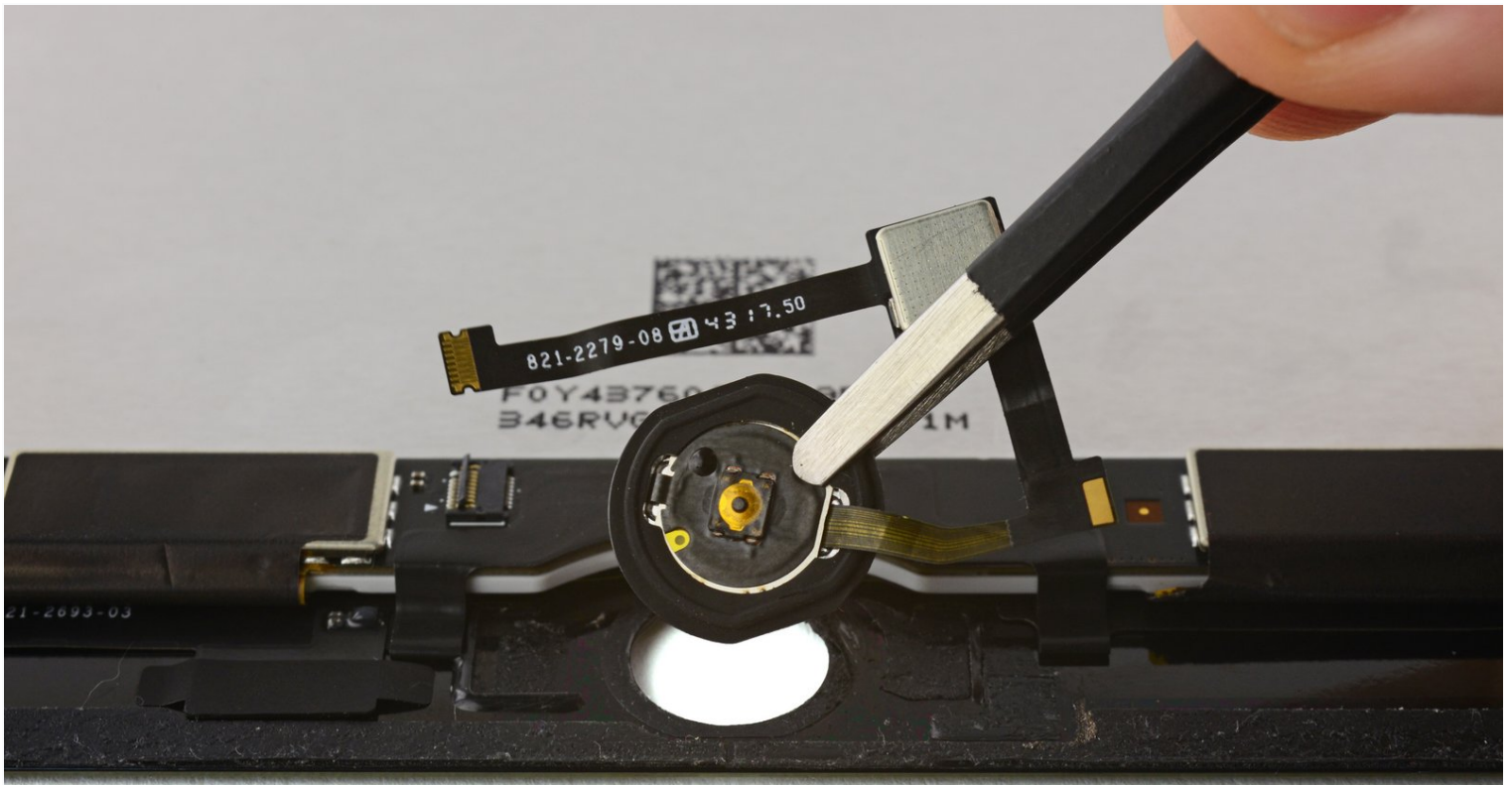




iPad Air 2 Wi-Fi版屏幕组件的更换

按照本指南中的步骤更换 iPad Air 2 Wi-Fi 中的 Home...

撰写者: Evan Noronha



介绍

按照本指南中的步骤更换 iPad Air 2 Wi-Fi 中的 Home 键组件，包括垫圈和线缆。请注意，Home 键与其各自的逻辑板配对，因此在更换 Home 键组件后，触控 ID 将不再起作用。

警告：本指南中的电池隔离方法已经过时，可能会对逻辑板的电池引脚造成不可逆转的损坏，从而有效地破坏它。如果你选择以这种方式隔离电池，请注意所有警告并极其小心地工作。如果你选择不隔离电池的情况下完成指南，除非在完全必要的情况下（例如拆除螺丝时），请避免使用金属工具，以防止电池短路和损坏敏感电路元件。



工具：

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Battery Blocker](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)



章节：

- [iPad Air 2 Home Button and Gasket Assembly](#) (1)
- [iPad 5/6/Air 2/mini 4 Home Button Gasket](#) (1)
- [iPad Air 2 Home Button Assembly](#) (1)
- [iPad Air 2 Home Button Bracket](#) (1)
- [Tesa 61395 Tape](#) (1)

步骤 1 — 加热iOpener



❗ 在操作前我们推荐你清空微波炉，在底部的任何讨厌的食物残渣最终都可能粘在iOpener上。

- 将iOpener放在微波炉中央。

⚠ 对于旋转式微波炉：确保盘子可以自由旋转。如果转盘卡住了，iOpener可能会过热并燃烧

步骤 2



- 加热iOpener三十秒
- 在整个维修过程中，如果iOpener 冷却了，在微波炉中每次重新加热额外的三十秒。

⚠ 注意在维修过程中不要过度加热 iOpener，过热可能会导致iOpener爆炸。

⚠ 如果iOpener过热膨胀，千万不要触碰iOpener。

⚠ 如果iOpener中间部分依然烫的没法碰，请等待冷却后再使用，加热好的 iOpener 应该可以保持热度十分钟

步骤 3



- 把iOpener从微波炉中拿出来，捏着两边扁平边缘中的一个以避免碰到中心热的部分。

⚠ iOpener会非常烫，所以拿着它的时候千万要小心。必要的时候可以使用烤箱手套。

步骤 4 — 加热iOpener的替代方案



i 如果你没有微波炉，请按照此步骤在沸水中加热iOpener。

- 在锅或平底锅里装足够的水来完全淹没iOpener。
- 把水加热到沸腾。关火。
- 将iOpener放入热水中2-3分钟。确保iOpener完全浸入水中。
- 用钳子从热水中提取加热的iOpener。
- 用毛巾彻底擦干iOpener。

⚠ iOpener会很烫，所以拿取時請小心的從iOpener的邊邊拿

- 你的iOpener已准备好使用！如果你需要重新加热iOpener，请将水加热到沸点，关火，并将iOpener放入水中2-3分钟。

步骤 5 — iPad Air 2 Wi-Fi 前面板拆解程序



- 如果您的显示屏玻璃已经碎裂，防止显示屏玻璃在您维修时进一步伤害您，请使用胶带来固定已经碎裂的屏幕。
- 给iPad 的正面整面贴上胶带。
- ① 这一步将保证在您翘起和移除显示屏时能够保持完整。
- 尽量根据下面的指南进行操作。但，一旦玻璃破碎，请停下拆解并使用金属撬刀撬出玻璃，避免更多的碎裂。

⚠️ 戴上安全眼镜来保护你的眼睛。小心操作不要损坏了LCD内屏。

步骤 6



- ① 接下来的几步将会需要用到iOpener来软化前面板下方的粘合剂。当在微波炉中加热iOpener时切勿加热超过30秒。
- 抓住已经加热的iOpener的任意一端，将其放置在iPad的顶端。
- 将iOpener放置至少2分钟来软化面板下方的粘合剂。

步骤 7



ⓘ 虽然iPad看起来是一体化高度集成的，但在玻璃面板下面有许多细小的部件，避免伤害那些部件，只能加热或撬动指南内所描述到的区域。

● 在您按照本指南操作时，请小心下述区域。

- Home键
- 前置摄像头
- 后置摄像头

步骤 8 — 反向钳使用指南



❗ 接下来的两个步骤演示了如何使用反向钳，一个旨在简化打开过程的工具。如果你不使用反向钳，请跳过这两个步骤以使用替代方法。

❗ 有关如何使用反向钳的完整说明，请查看[本指南](#)。

- 将 iPad 抬高到足以让反向钳的铰链位于屏幕上方和下方的位置。
- 将蓝色手柄拉向铰链以解除开启模式。
- 将吸盘放在屏幕上主页按钮的正上方——一个在前面，一个在后面。
- 向下推吸盘以将吸力施加到所需区域。

❗ 如果发现设备表面太光滑而反向钳无法吸住，请使用包装胶带来创建一个更容易抓握的表面。

步骤 9



- 将蓝色手柄推离铰链以进入打开模式。
 - 顺时针转动手柄，直到你看到吸盘开始伸展。
 - ① 请确保吸盘[彼此对齐](#)。如果他们没有对齐，请稍微松开吸盘并重新对齐手臂。
 - 等待一分钟，待胶水减弱，反向钳打开屏幕。
 - 当反向钳产生足够大的间隙时，在后玻璃下方插入三角撬片。
 - ① 如果反向钳没有创造出足够的间隙，请对该区域施加更多热量，然后顺时针旋转手柄半圈。
- ⚠ 每次转动时。请不要将手柄转动超过半圈，并在两次转动之间等待一分钟。让反向钳和时间为你工作。**
- 跳过下两个步骤。

步骤 10



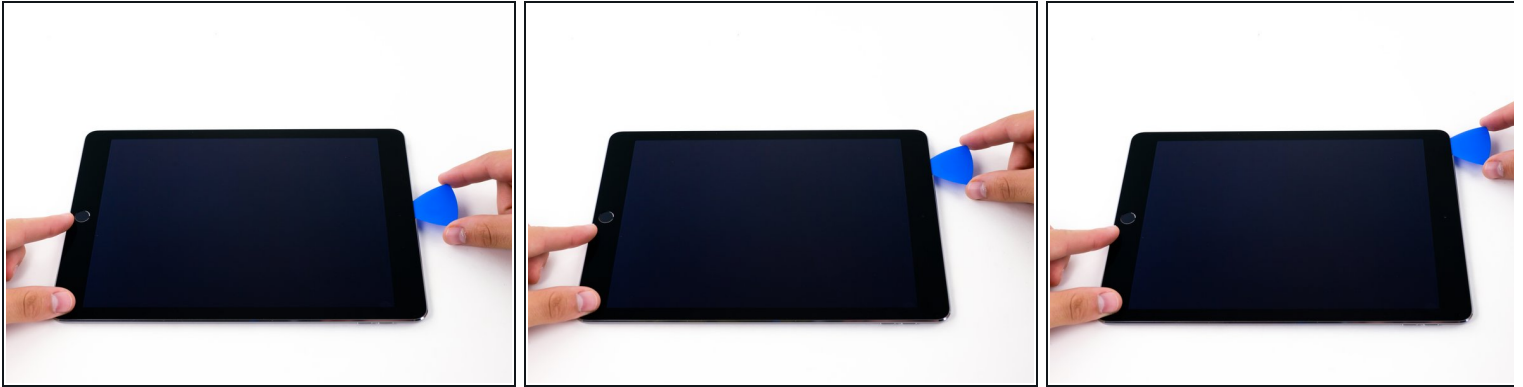
- 将吸盘小心的放在刚加热的一侧，前置摄像头的位置。
- ① 为了提升杠杆力，将吸盘尽可能的放置在边缘处，但不要超过显示屏边沿位置。

步骤 11



- 牢牢地提起吸盘，以将前玻璃面板与后壳分离出一道小缝隙。
- ⚠ 切勿大力拉动，这将损坏玻璃。
- 一旦打开一道缝隙请在缝隙处放置一个撬片。防止粘合剂将面板与后壳重新粘连。

步骤 12

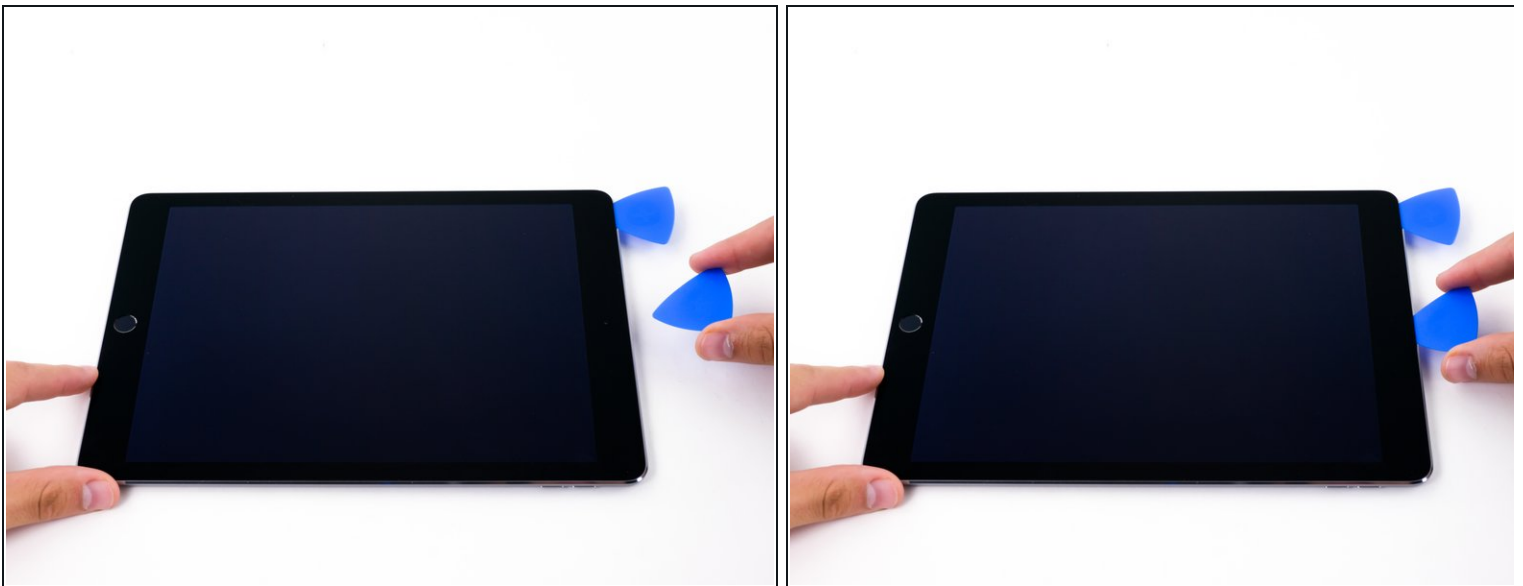


- 将撬片在显示屏边缘处一直滑动到耳机孔处。
- 如果在滑动的时候遇到了很大的阻力，请重新加热iOpener，来进一步融化粘合剂。

⚠ 小心，切勿使撬片在LCD显示屏与前面板之间滑动，这样将会永久损坏显示屏。

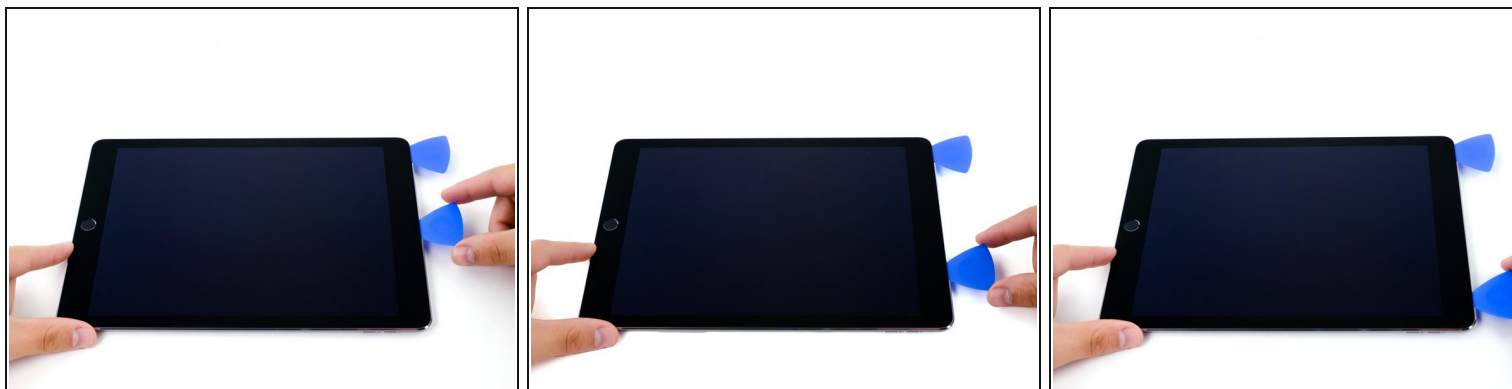
ⓘ 一个好的经验法则是永远不要将撬片插入 iPad 中超过四分之一英寸（6 毫米）。

步骤 13



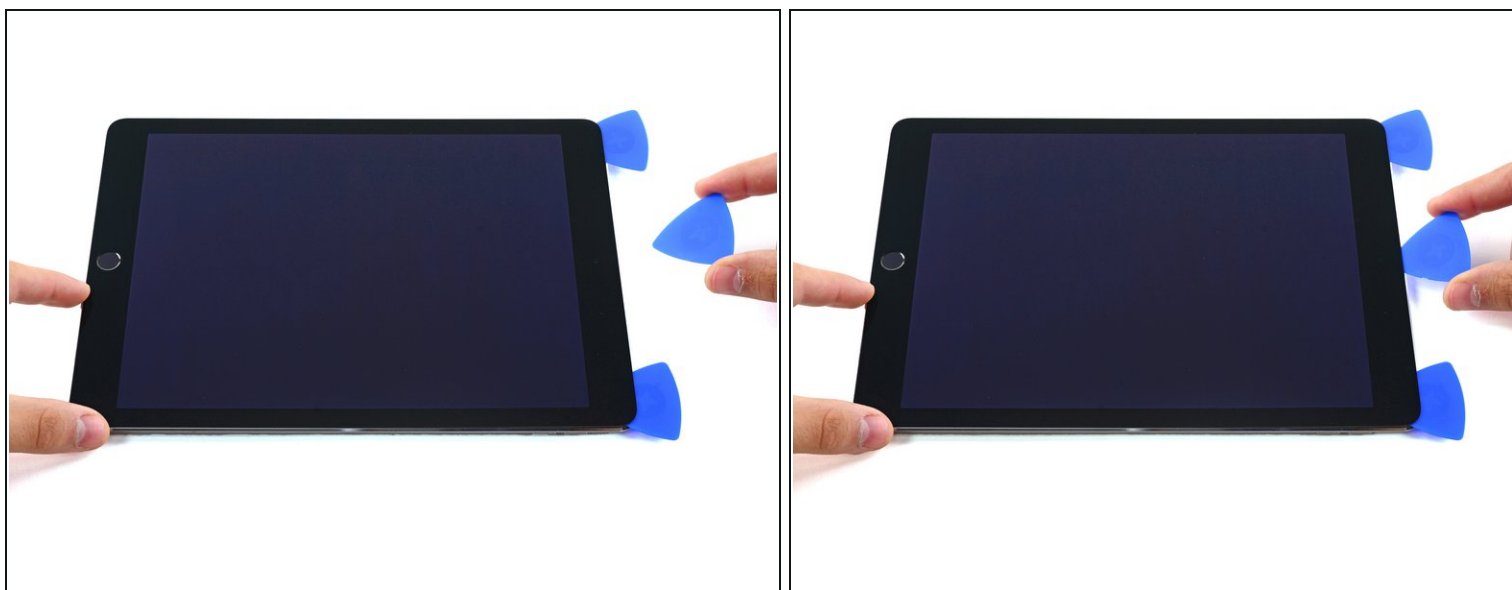
- 在前置摄像头开口处插入第二块撬片。

步骤 14



- 将第二块撬片一直滑动到电源键处。

步骤 15



- 在前置摄像头处插入第三片撬片。

步骤 16



- 滑动右边的撬片滑过iPad右上角。

步骤 17



- 滑动左边的撬片滑过iPad左上角。

步骤 18



- 再次加热iOpener然后放置在iPad的右边来融化下面的粘合剂。

步骤 19



- 滑动右边的撬片到显示屏一半的位置。

步骤 20



- 再次加热iOpener然后放置在iPad左边。

步骤 21



- 滑动左边的撬片到显示屏一半的位置。

步骤 22



- 滑动右边的撬片一直到iPad底部那个角的位置。

i 如果有必要的话，重新加热iOpener来使得右边角位置下方的粘合剂融化。

步骤 23



- 滑动左边的撬片一直到iPad底部那个角的位置。

步骤 24



- 使用iOpener的热量来加热iPad的底部。

步骤 25



- 将右边的撬片滑过iPad的那个底角。

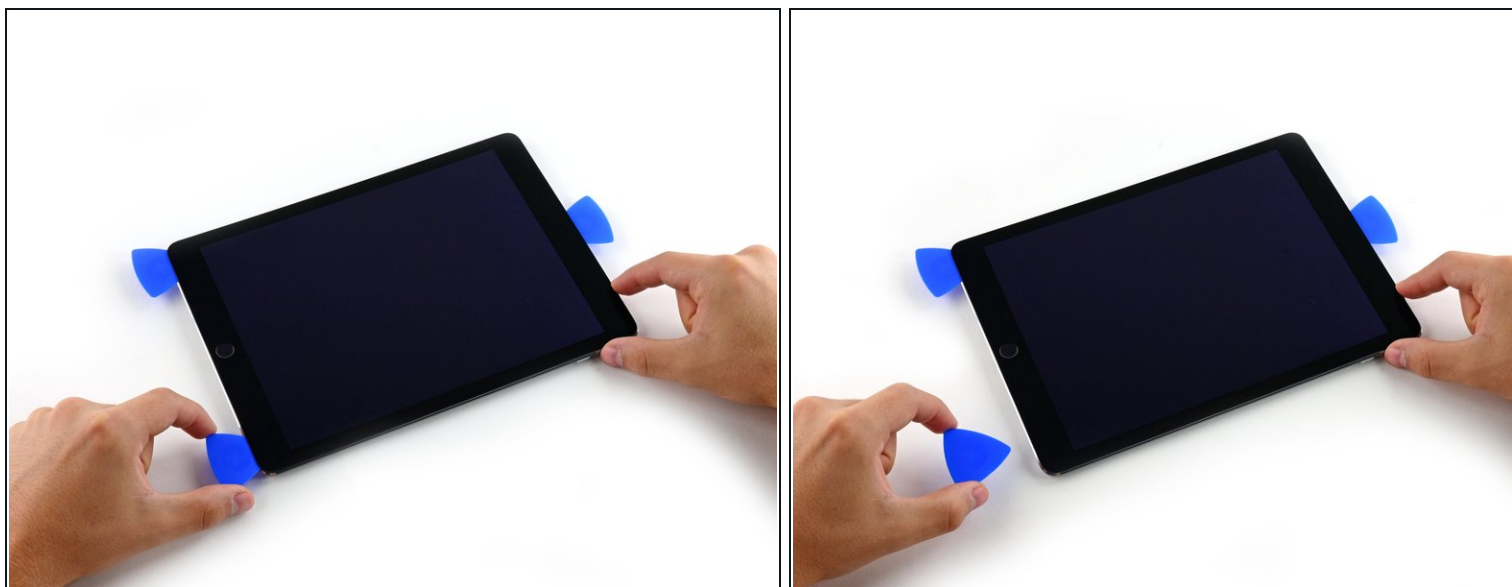
步骤 26



- 左边做相同动作。

i 若有需要的话重新加热iOpener。小心，请勿在维修过程中过度加热iOpener。在重新加热iOpener之前请至少等待10分钟。

步骤 27



- 移开右侧的撬片。

步骤 28



- 使用左边的撬片在显示屏底部滑动然后在iPad的右下角拿走它。

⚠ 小心不要将撬片插入主页按钮下方超过 2 毫米，以免损坏按钮。

- 小心不要将撬片插入主页按钮的任一侧超过四分之一英寸（6 毫米），以免损坏下方的显示屏排线。

步骤 29



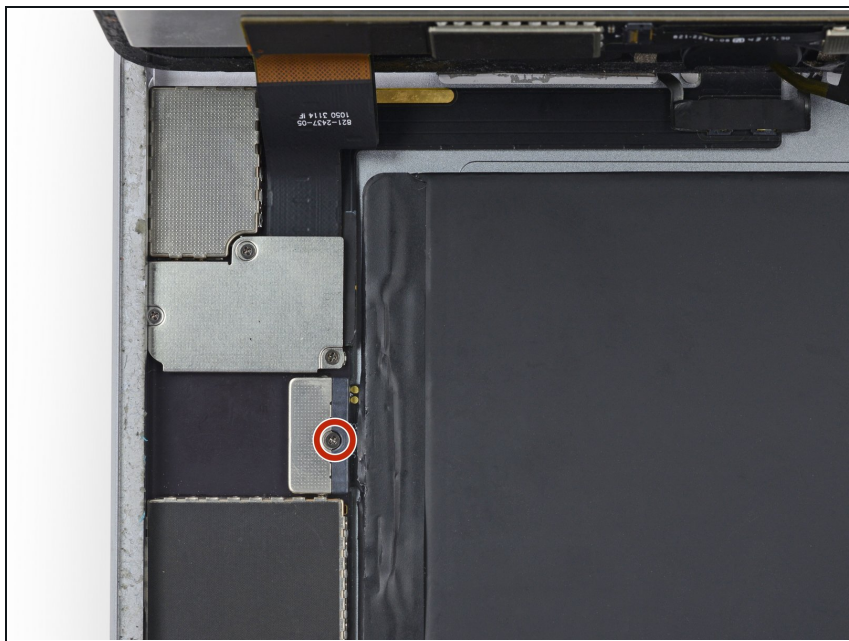
- 旋转前置摄像头那片撬片。来将面板的顶部与后壳分离。

步骤 30



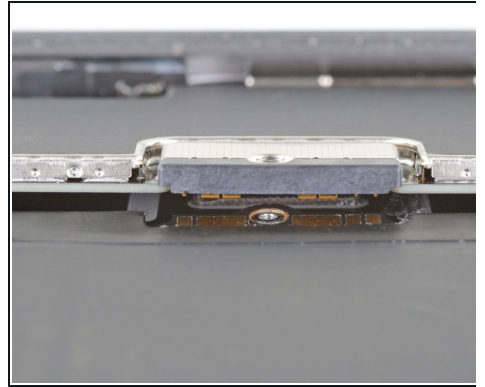
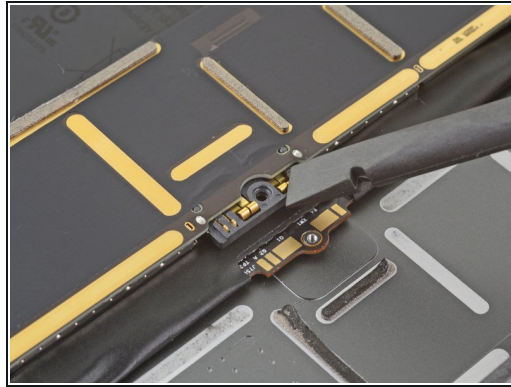
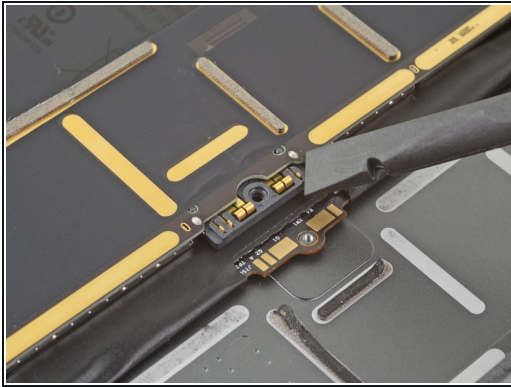
- 在前置摄像头一侧继续提起。
 - 将显示屏稍微从底部拉出，将其与后壳完全分离。
 - 继续提起直到屏幕大致与iPad主体垂直。
- ⚠ 切勿现在就移除走显示屏，它仍然与后壳连接着3条细排线。

步骤 31



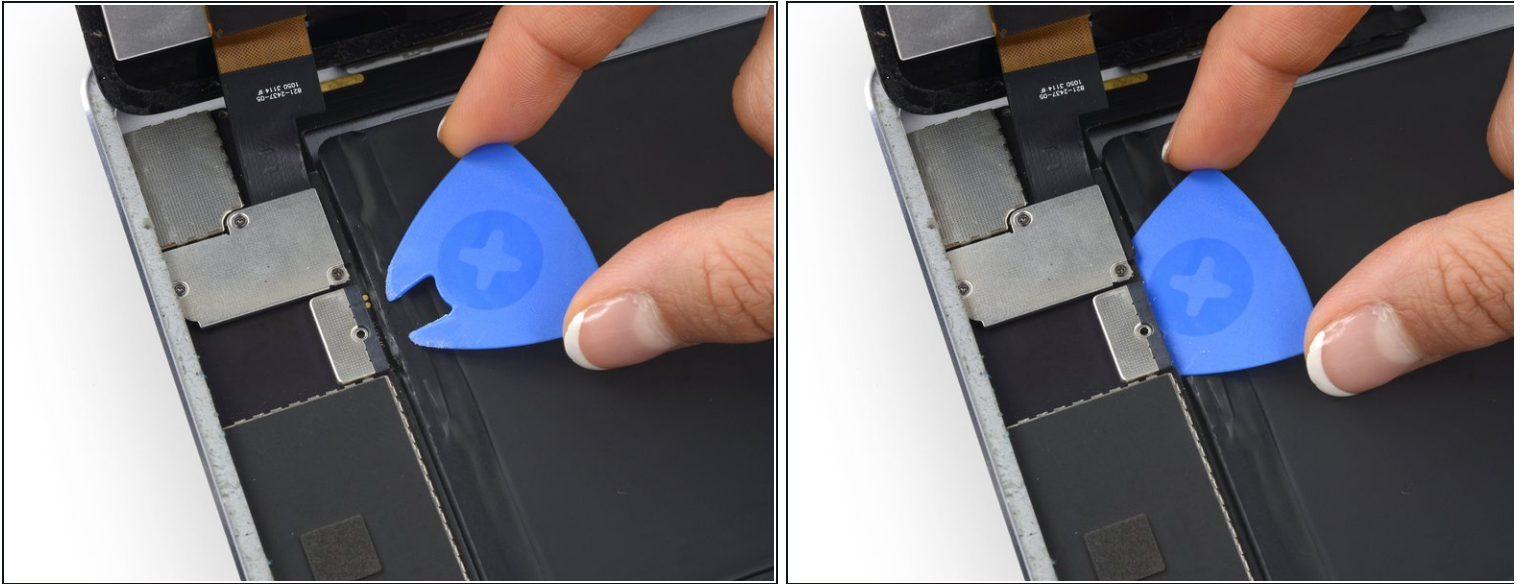
- 移除单个固定电池端子与逻辑板连接的 1.8 mm Phillips螺丝。

步骤 32 — 电池接口信息



- ① 这些照片显示了逻辑主板下方的电池接口器的外观。在安全断开电池连接时，请使用这些照片作为参考。
- ① 请注意，电池连接器在主板上有弹簧，可以向下压在电池接触垫上。你需要在触点之间滑入一个薄的东西来断开电池连接。

步骤 33



❗ 为了防止触电的风险，您可以使用一个电池撬片来切断电池的连接。

⚠ 电池隔离器或电池阻隔器是一种过时的电池隔离方式，因为您可能会损坏逻辑板下方的电池引脚。如果您使用这种方法，请特别小心地将其轻轻地笔直地插入逻辑板的方向。不要左右扭转或摆动撬片。

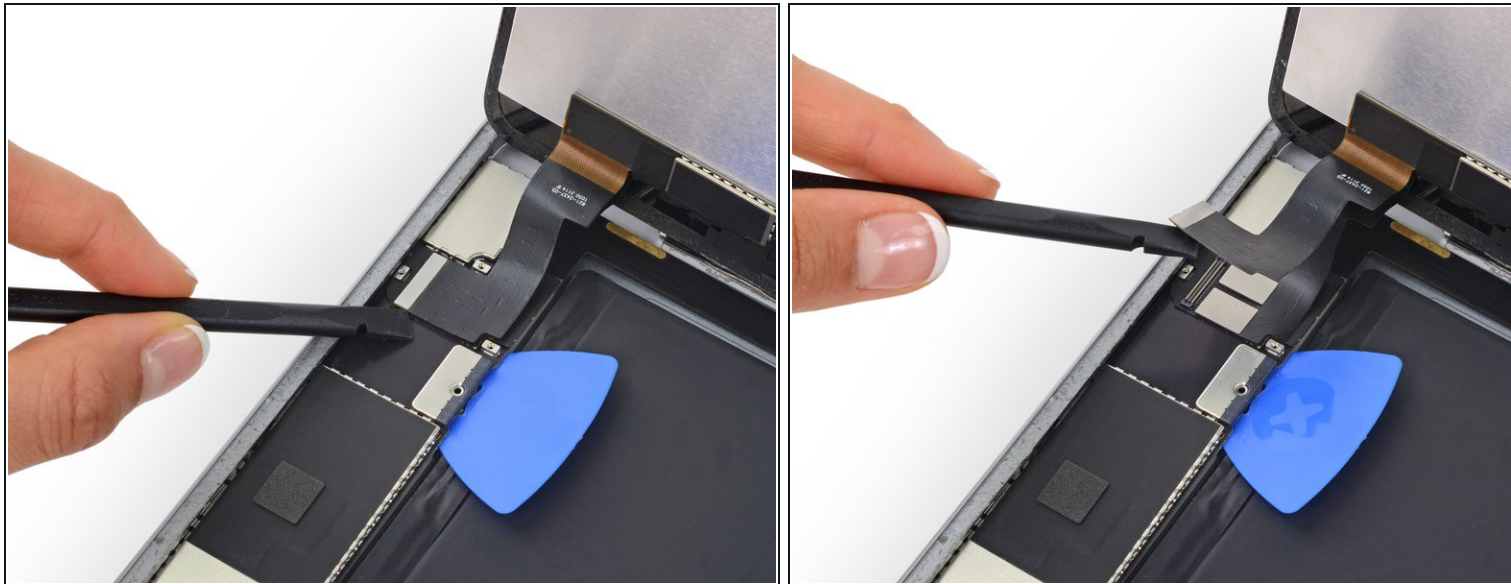
- 将电池隔离片滑到逻辑板的电池连接器区域下方，并在工作时将其留在原位。
- 或者，[使用扑克牌制作电池阻断器](#) 并将其滑到主板接口下方以断开电池连接。

步骤 34



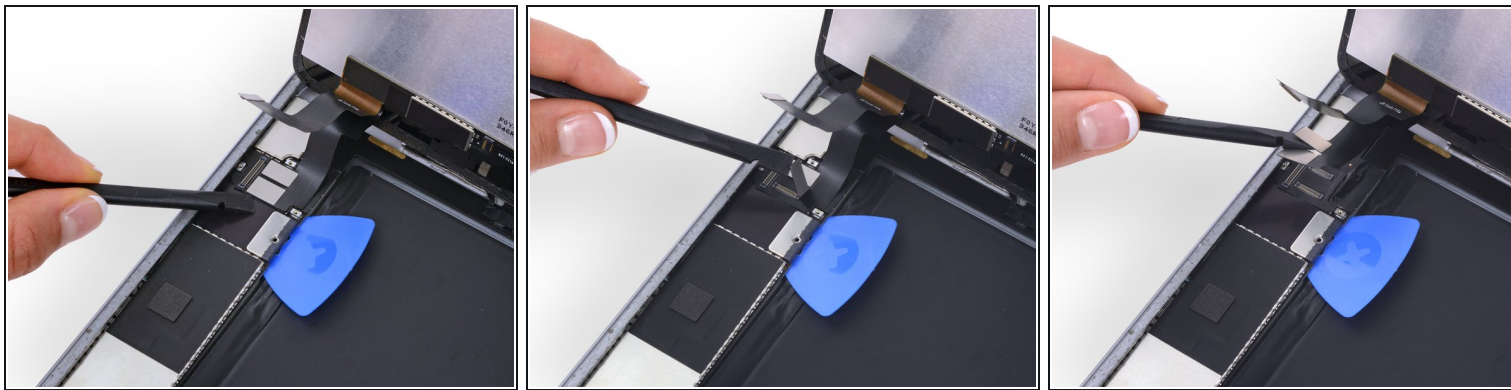
- 移除三个显示排线保护壳上的 1.3mm Phillips 螺丝。
- 取下保护壳。

步骤 35



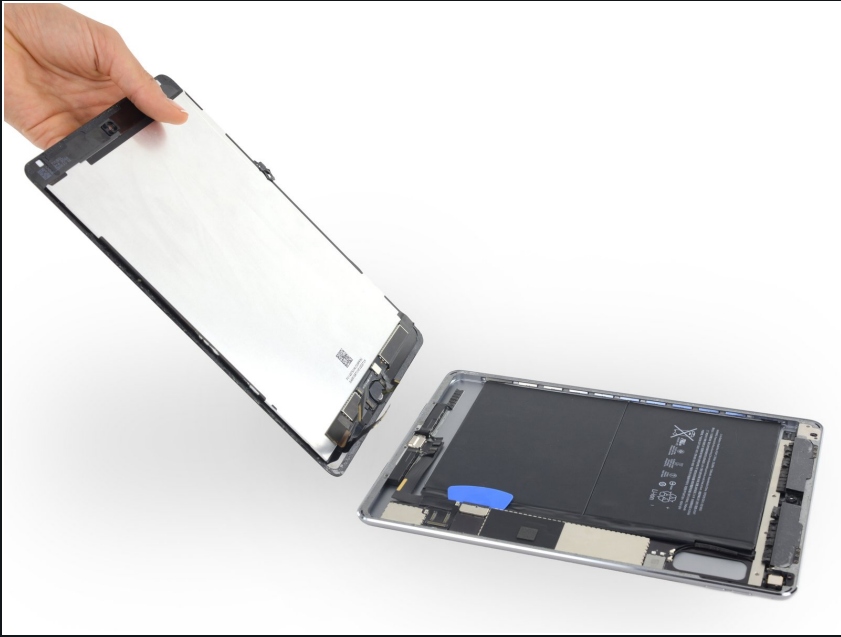
- 切断显示数据传输线与逻辑板插座上的连接。

步骤 36



- 切断在连接线下方其余两个线缆。

步骤 37



- 将前面板与后壳分离。
- 如果你计划重复使用原来的显示器组件，那么你将需要更换显示器粘合剂。按照我们的[iPad 粘合剂指南](#)重新涂抹显示器粘合剂并重新密封你的设备。

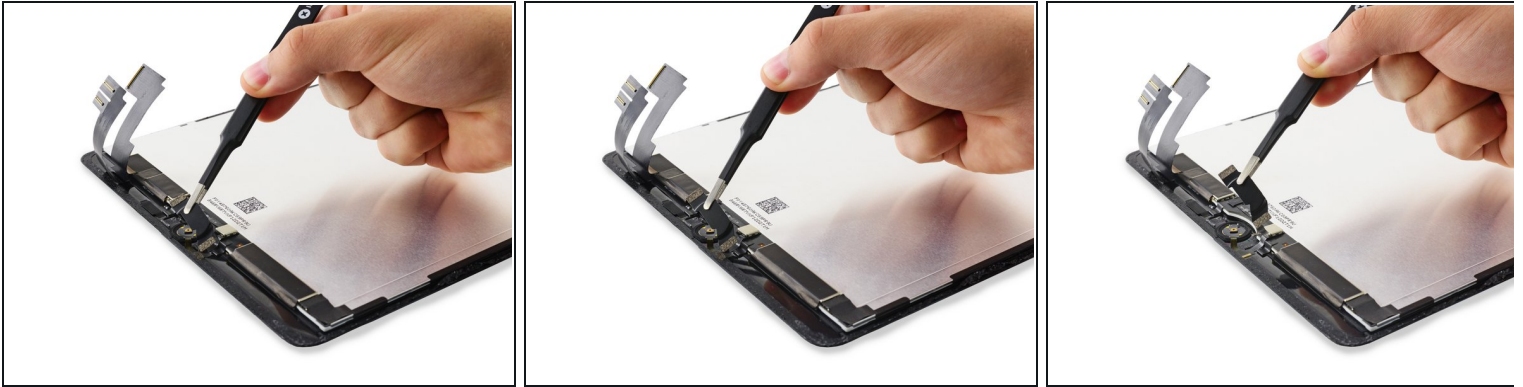
步骤 38 — 替换Home键



① 将显示屏组件倒置。

- 使用塑料打开工具撬起Home键后的支架。

步骤 39



- 移走Home键支架，并剥去连接其的胶带。

 在重新组装的时候，安装Home键后，你需要将此支架粘合到位以固定它

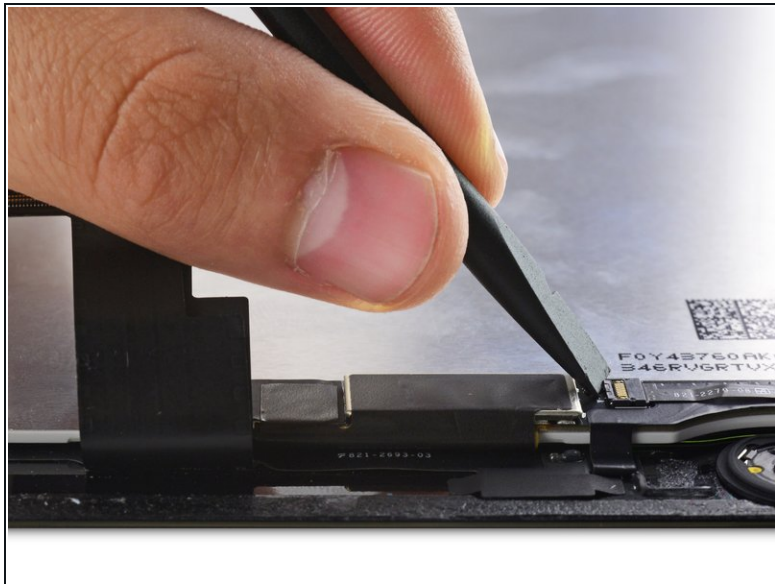
- 尽可能多地刮掉支架上的旧粘合剂残留物，然后用丙酮或高浓度（90% 或更高）的异丙醇清洁它。
- 用热熔胶、强力胶或[高强度双面胶带](#)固定支架。在让你的粘合剂固化之前，请确保支架正确对齐，否则按下Home键时不会发出咔嗒声。

步骤 40



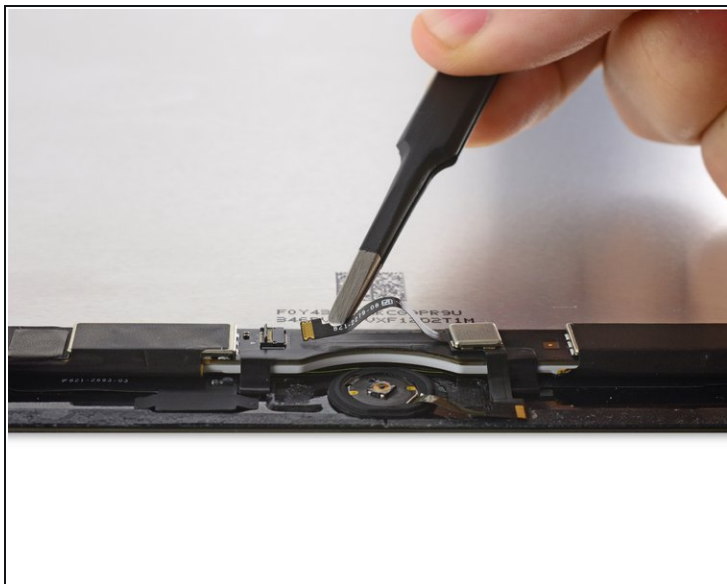
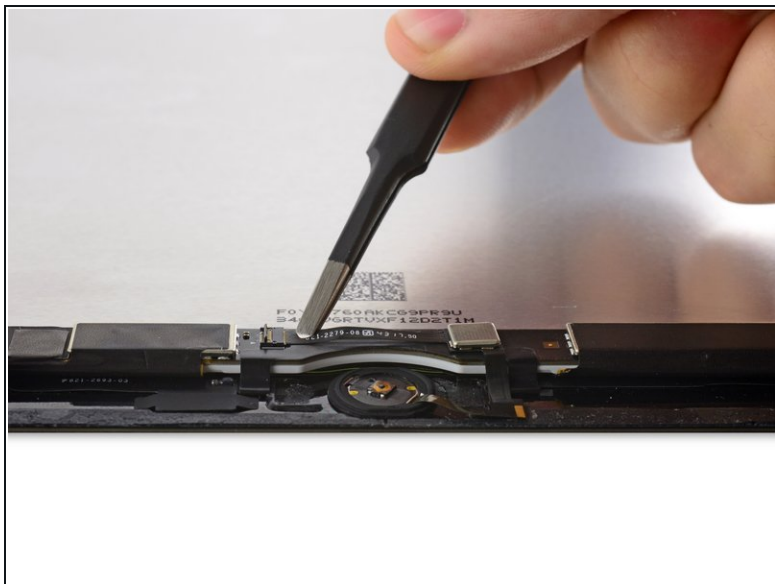
- 剥离覆盖在Home键ZIF连接器上的胶带。

步骤 41



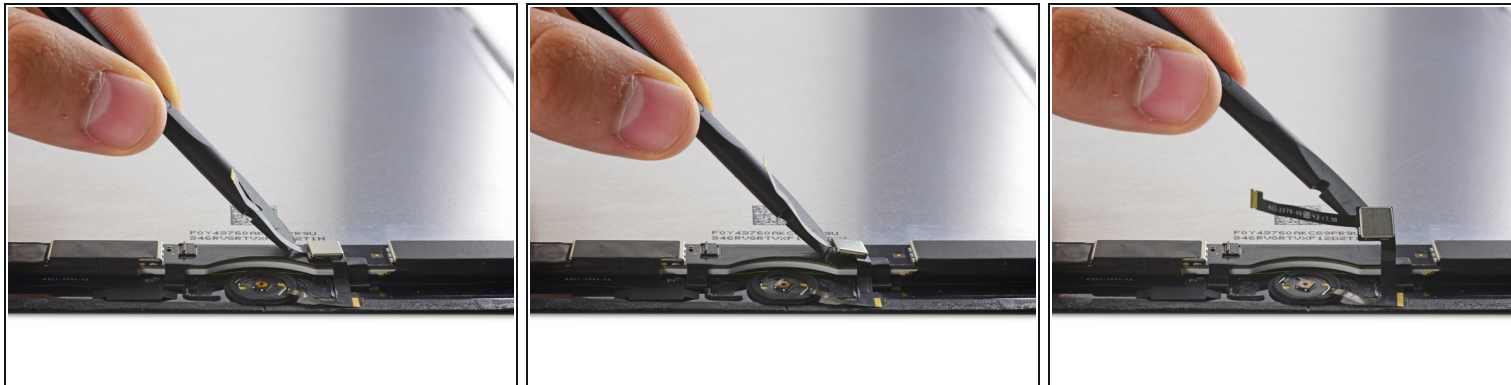
- 使用撬棒扁平的一端来翻转Home键线缆插座上的挡板。

步骤 42



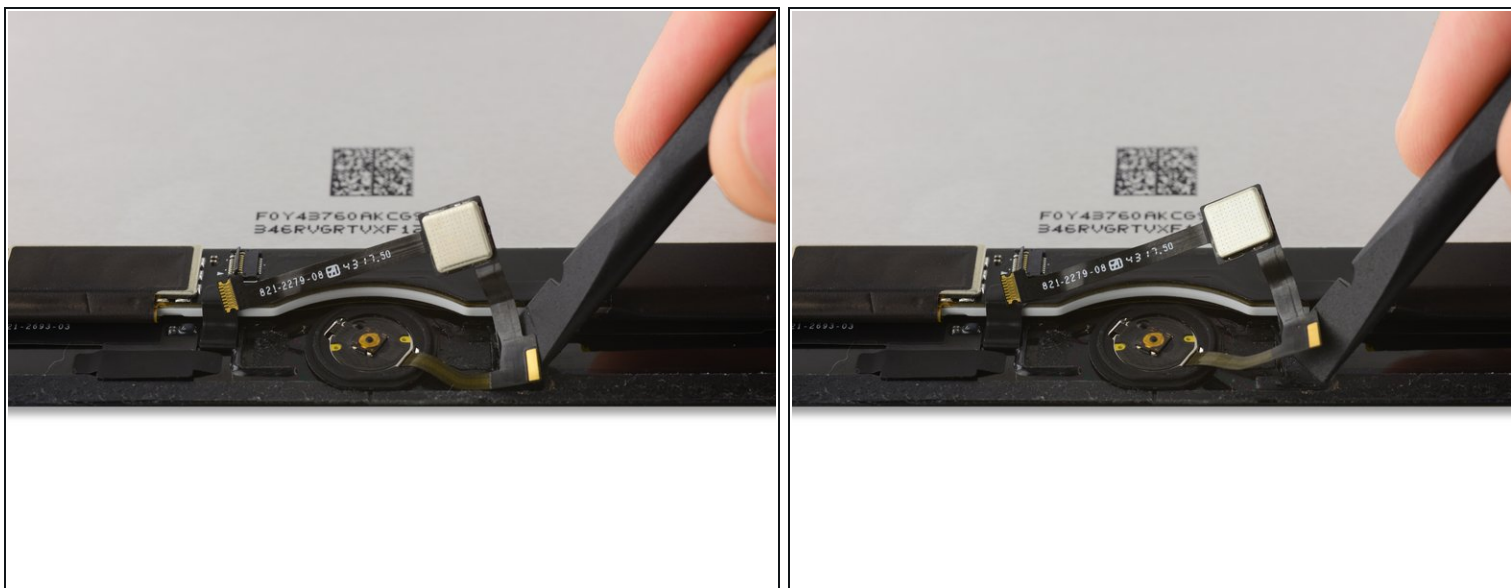
- 断开Home键线缆。

步骤 43



- 使用撬棒扁平一端来拨开Home键线缆和Touch ID 控制芯片。

步骤 44



- 撬起在角落剩余的Home键线缆。

步骤 45



- 重新加热您的iOpener，将其放置在显示屏的底端，来融化Home键按钮垫圈上的粘合剂。
- ① 在进行下一步前请等待大约2分钟来软化粘合剂。

步骤 46



⚠ 在接下来几步中，您将要从您的iPad前面板中分离Home键垫圈。这个垫圈十分细小，也特别容易被撕裂。如果垫圈不能够从前面板上分离，请使用iOpener来重新加热。

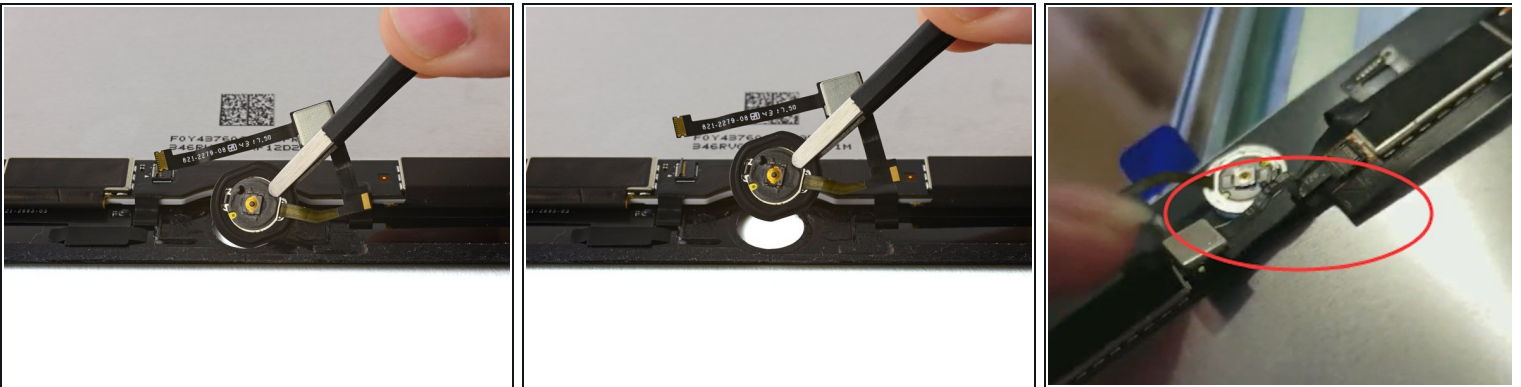
- 使用撬棒尖端来轻轻地从显示屏上撬起Home键组件。

步骤 47



- 继续使用撬棒的尖端在垫圈周围撬动，直到垫圈完全与前面板分离。

步骤 48



- 移除Home键组件。
- 如果你要更换 LCD 组件，某些组件的 Home 键连接器位置略有不同，你需要将 Home 键电缆折叠成“S”形，如图所示。

按照本指南相反的步骤来重新组装你的设备。