



iPad Mini 3 Wi-Fi 后置摄像头更换

使用本指南来为您的iPad mini 3 更换主摄像头。

撰写者: Sam Goldheart



介绍

使用本指南来为您的iPad mini 3 更换主摄像头。

工具:

[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)

章节:

[iPad Air, iPad mini, mini 2, & mini 3 Rear Camera](#) (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 — 液晶显示板



- 如果你的屏幕已经损坏，那么请效益以防止其进一步损坏或者因触摸而导致身体受伤。
- 在iPad显示屏上重叠贴上透明胶带直到iPad的整块显示屏都被覆盖。
- 最好尽你的最大努力来完成指南。但是，一旦玻璃已经损坏，它就会随着您的使用而继续损坏，所以你可能需要使用金属撬具来讲玻璃取出。

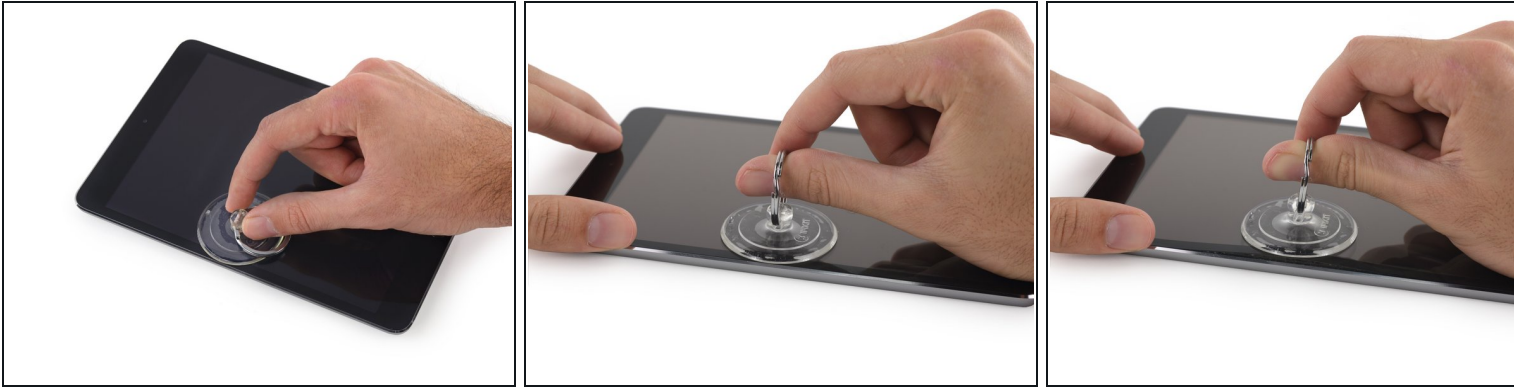
 请佩戴护目镜来保护您的眼睛并且小心以防损坏LCD屏幕。

步骤 6



- 抓住iOpener的标签，把它放在iPad的home 键左侧
- 放置五分钟来让它使玻璃下的粘合剂软化

步骤 7



- 小心地将吸盘放在已经加热的一侧。
- 确保吸盘已经在屏幕上吸紧
- 一边用一只手握住iPad，一边将吸盘向上轻轻拉以此将前面板玻璃与后面板轻轻地分开。

⚠ 注意，只将玻璃抬起足够放入拆屏工具的空间（抬起过多将会是你置身于使玻璃破碎的险境中）。

步骤 8



- 在使用吸盘抬起玻璃时，沿着iPad玻璃与机体之间的缝隙滑动拆屏工具。
- ⚠ 不要将工具插入得比屏幕黑色边框更深。插入太深可能会导致LCD屏幕的损坏。
- 将吸盘从密封状态中释放并从显示组件上取下吸盘。

步骤 9



- 重新加热并在此运用iOpener
- ⚠ 注意不要在维修过程中过度加热iOpener。总是在重新加热之前等待至少十分钟。
- 把它放在iPad左边框上几分钟以重新加热iPad的左边框。

步骤 10



- 沿着第一个撬片的开的口处插入另外一个翘片同时向下滑动到iPad的角落处，让撬片分离粘合剂。

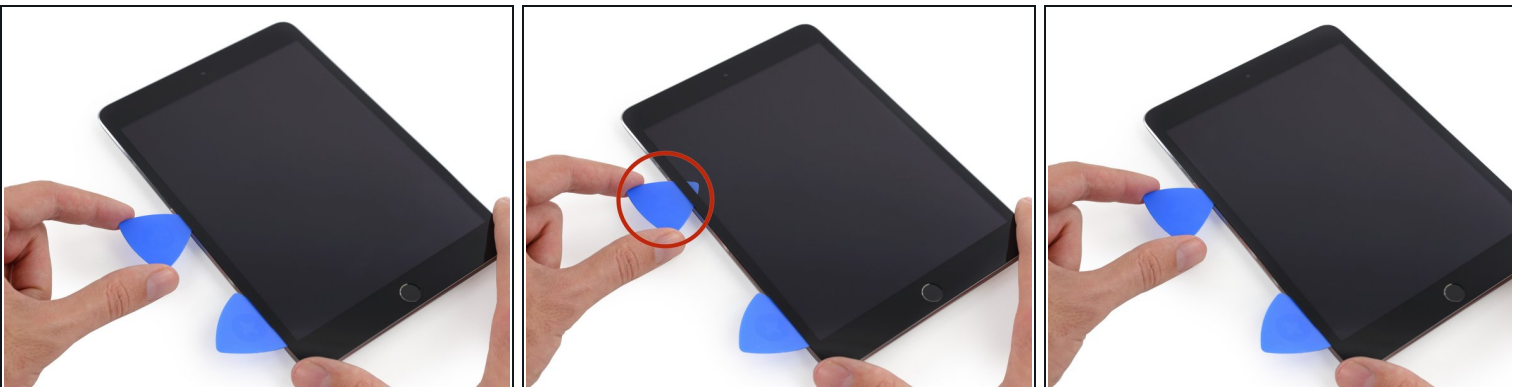
⚠ 在接下来的步骤中，如果您在玻璃面板下滑动时遇到很大的阻力，请停下来，重新加热难以开启部分的面板，再重新滑动撬片来分离粘合剂。暴力撬开面板会导致玻璃破裂。

步骤 11



- 继续沿着下方继续滑动来将粘合剂分离。
- 如果撬片卡住了，请沿着iPad的侧面滚动撬片，然后再继续进行分离工作。

步骤 12



- 将第一个插入iPad的撬片向上滑动到iPad的左上角
- 撬片可能会出现图片上的情况，请不要慌张。只需将撬片拉出一点点来继续进行维修工作。但要避免这种情况，因为粘合剂可能会粘附在LCD显示屏上变得难以清理。

步骤 13



- 重新加热iOpener 并将其放置在iPad 顶部边缘位置，前置摄像头之上。

⚠ 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。

- ① 如果您有可以弯折的iOpener，您可以弯折其使其同时加热左上角边缘位置。

步骤 14



- 在左上角滑动撬片，来分离粘合剂。

步骤 15



- 滑动撬片直到快接近前置摄像头位置时停下

i 第三张图片展示了iPad前置摄像头的位置。

⚠ 避免使用撬片直接滑过前置摄像头，这样做可能会污损到摄像头。接下来的步骤将会详细说明如何避免损伤前置摄像头。

步骤 16



- 轻轻拉出些许撬片，并沿着前置摄像头顶部位置慢慢的滑动。

步骤 17



- 将刚才那片撬片稍微滑过前置摄像头然后放在原位不动。
- 拿起另外一个撬片，插入摄像头的左侧，重新滑过刚才撬片滑过的路径，来完全分离残留的粘合剂。
- 将第二块撬片就放在转角那里，防止粘合剂冷却后重新粘和上。

步骤 18



- 将第一块撬片稍微深入iPad之中，从摄像头处滑动到右上角。

步骤 19



- 将撬片放在原位，以防粘合剂再次粘连。
- 重新加热iOpener将其放在有锁定和音量按钮一侧。

步骤 20



- 滑动右上角的撬片，来完全分离右上角的玻璃。

① 将这个撬片就放在这，防止粘合剂重新粘连。重新拿一个撬片来进行下一步。

步骤 21



- 在右侧插入一个新的撬片来分离右上角和中间的粘合剂。

步骤 22



- 一直将撬片滑到iPad的右下角处，来分离粘合剂。

步骤 23



- 就把撬片放在停下的位置，然后重新加热iOpener。
- ⚠️ 切记，切勿过度加热iOpener，每次加热不能超过10分钟。
- 将加热过的iOpener放置在Home键一端，放置几分钟来软化下面的粘合剂。

步骤 24



- 滑动左下边的撬片来分边角处的离粘合剂。
 - 滑动到左下角时停止滑动。 然后放置在此。
- ⓘ 在下面板下面有很多东西需要规避，请仔细研究第三张图像：
- 天线
 - Home键
 - 排线
- 接下来的步骤将会指导您如何避免伤害这些部件。 只加热和撬动指南所指示的部位。

步骤 25



- ① 将上一步的原撬片放置在原位，以防粘合剂重新粘合。
- 拿一片新的撬片，轻轻的从左天线处滑动到home键前。
⚠ 只能从iPad外边缘向内滑动 请勿按照相反方向滑动 这样可能会损坏天线。
- ① 如果您需要再次滑动来清理粘合剂，请取出撬片然后从外边缘重新插入再向内滑动。
- 将撬片放置不动。

步骤 26



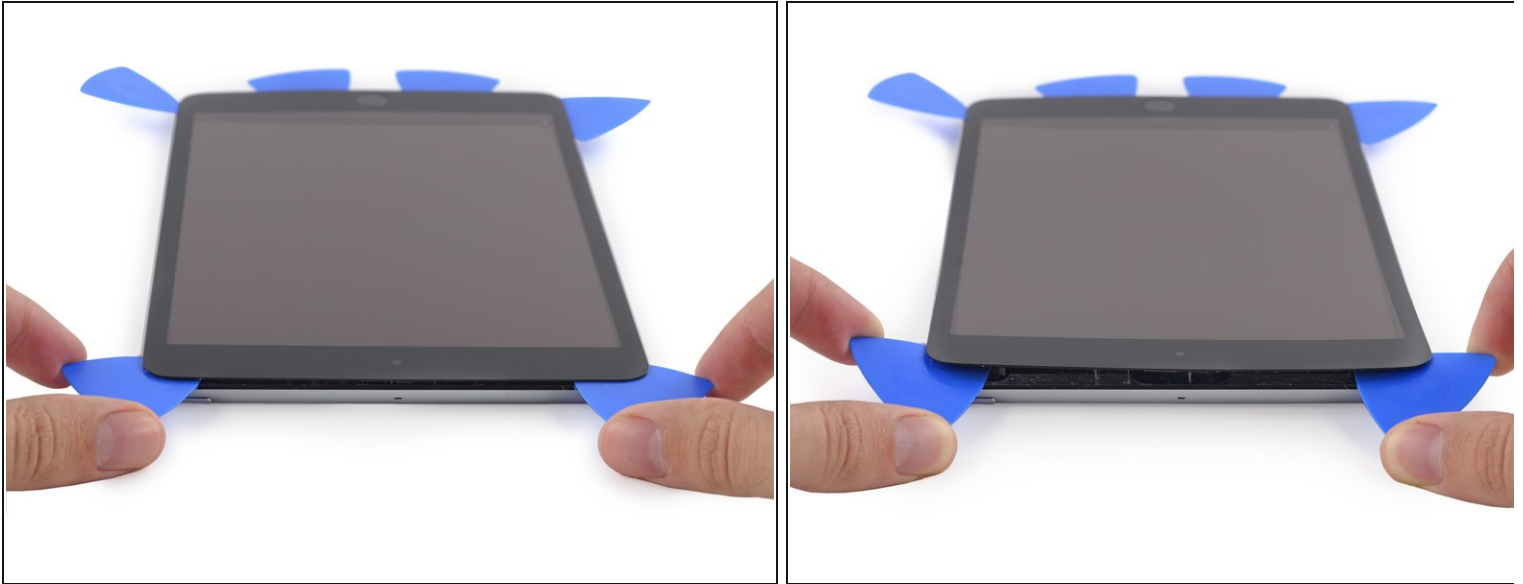
- 拿一片新的撬片来从刚才那片撬片右边Home键下方继续滑动。
- ⚠ 在距离右侧边缘约一英寸的位置前停下，以避免切割到排线。**
- 将撬片深入，再往回滑动至Home键处。
- ⚠ 再次，请确保只有当撬片完全插入iPad时，才能向iPad的中心滑动；否则可能会损坏玻璃面板下方的天线。**

步骤 27



- 将重新加热过后的iOpener放置在iPad顶部。

步骤 28

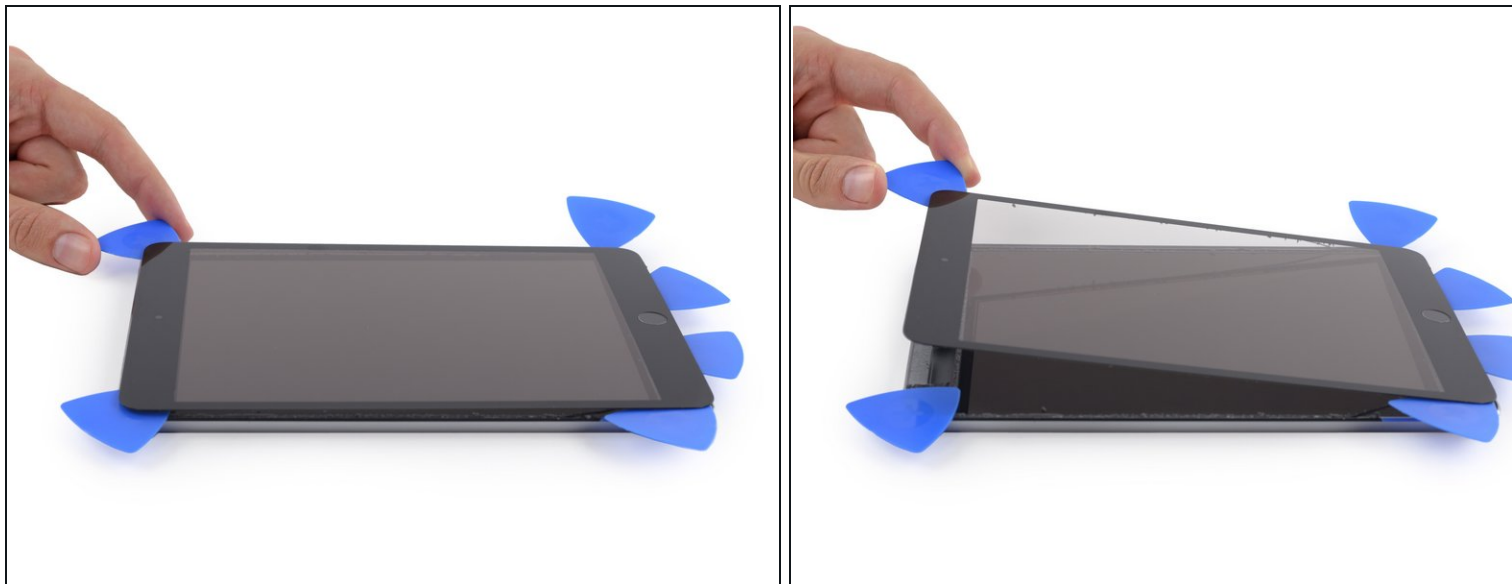


⚠️ 小心操作这一步，花点时间保证粘合剂是热和软的，同时确保您的撬片已经分离开了该分离的粘合剂。不要怕返工和重新加热。

- 在iPadHome键相对的顶部您应该在每个角落里插了撬片。扭动撬片，轻轻地提起玻璃面板，分离最后残留的粘合剂。

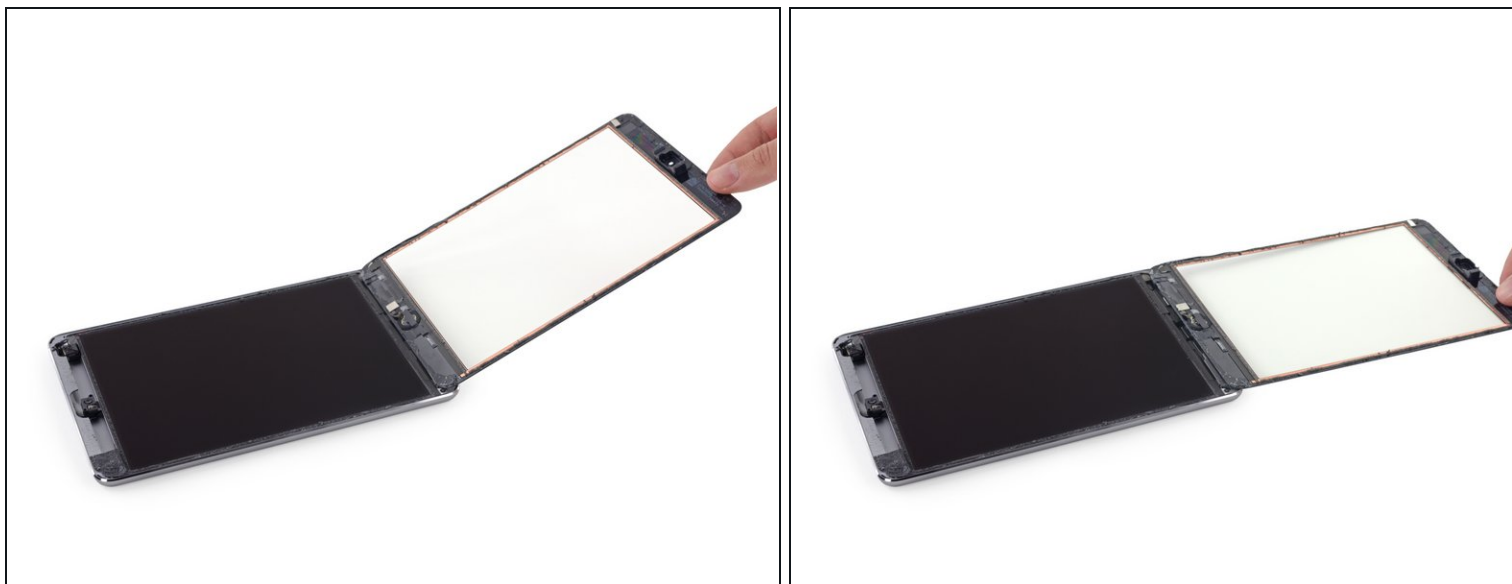
⚠️ 如果在打开过程中遇到很大的阻力，请立即停止扭动撬片。将撬片放置原位，重新加热iOpener，将其放置在难以开启的位置，然后插入撬片来重新分离一遍粘合剂。

步骤 29



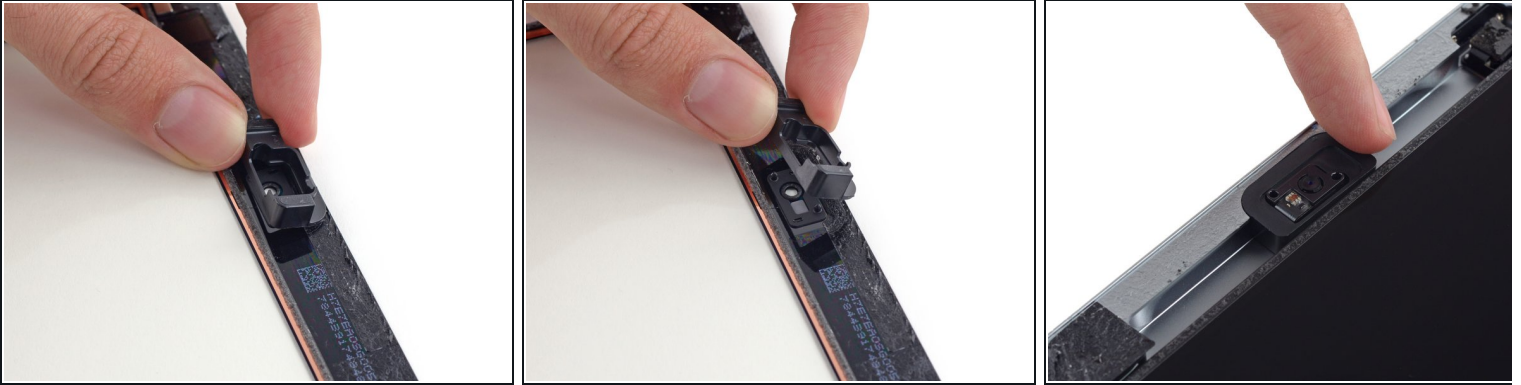
- 慢慢地轻轻地提起玻璃面板，以便沿着下边缘进一步分离粘合剂。

步骤 30



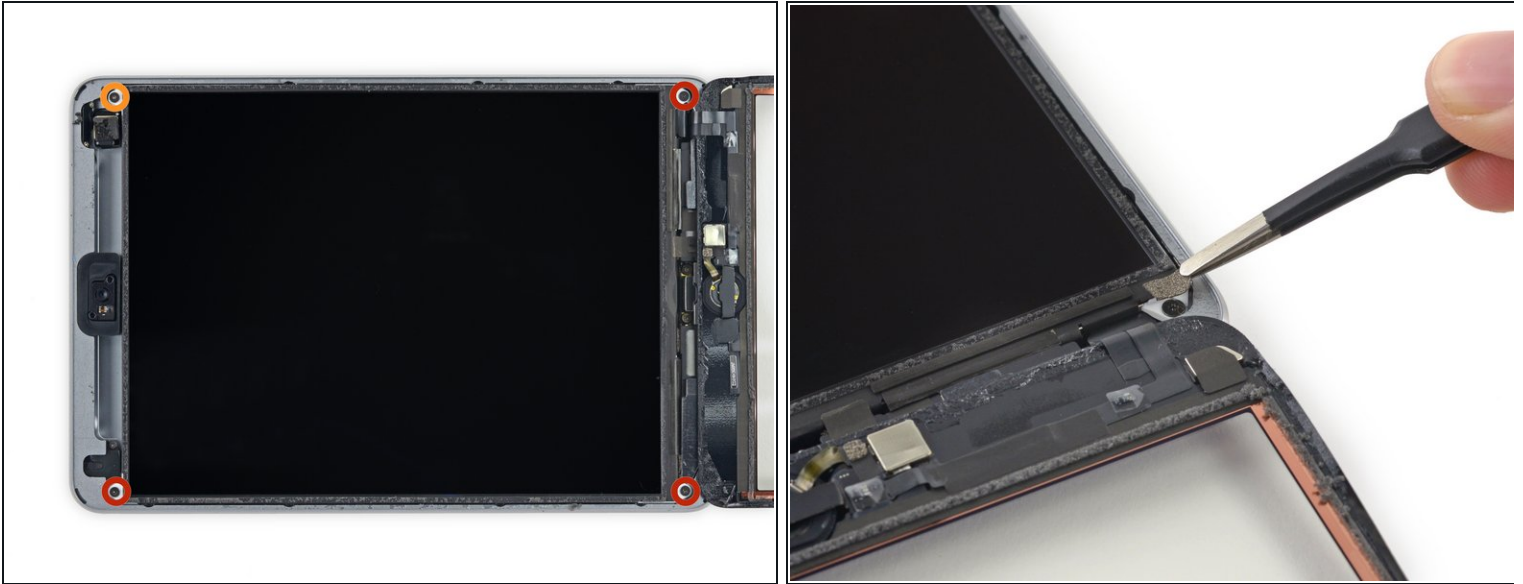
- 一旦所有的粘合剂被分离了，玻璃面板就可以像翻书一样将其放置在您的工作台上。

步骤 31



- ① 前置摄像头的保护壳可能会粘在前面板上; 将保护壳从面板上取下, 并放回相机上以保护相机模组。
- 从保护壳一角晃动其, 让其从前面板上的粘合剂上分离下来。
 - 将前置摄像机外壳放回后壳中的凹槽。

步骤 32



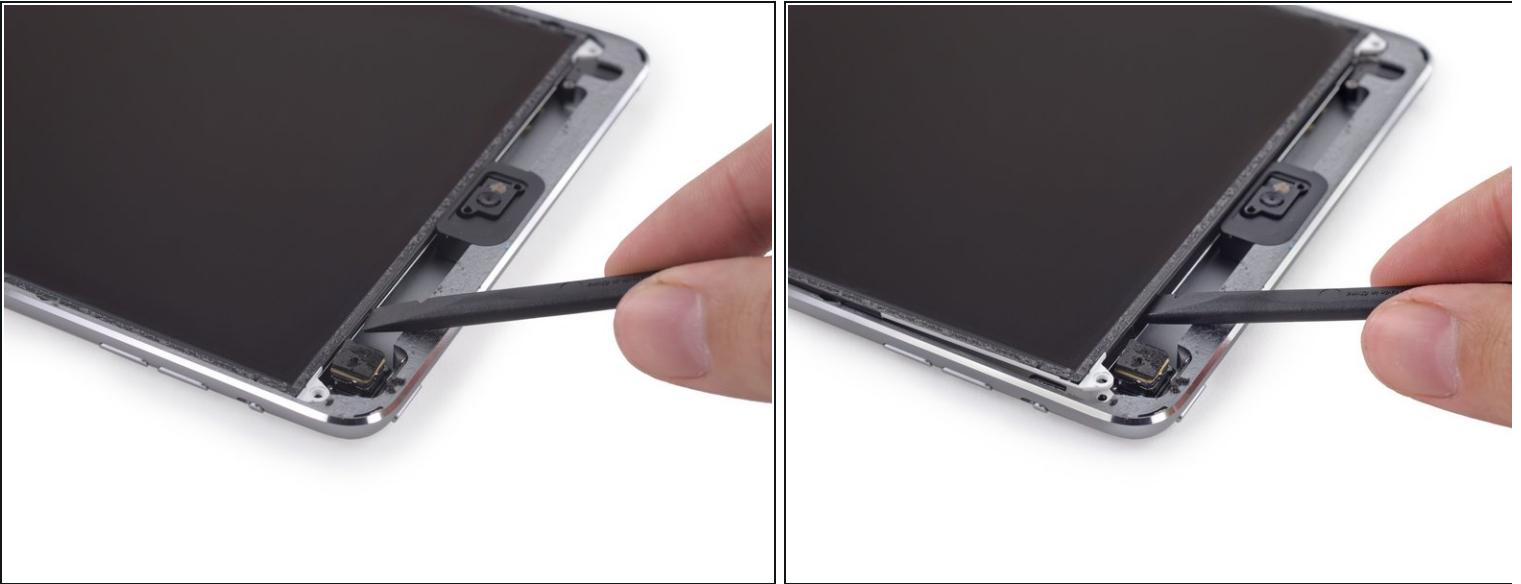
● 移除固定LCD面板的Phillips #00 螺丝

● 3颗3.3 mm 螺丝

● 4颗4.5 mm 螺丝

ⓘ 如果有胶带覆盖在螺丝上，那就用镊子将其剥下。

步骤 33



❗ 切勿现在尝试将LCD面板完全分离开来，它仍与iPad通过位于Home键附近的几条线缆相连。只可以从前置摄像头处提起。

- 在LCD面板与LCD屏蔽版之间插入撬棒扁平的一端，轻轻地将其撬起。

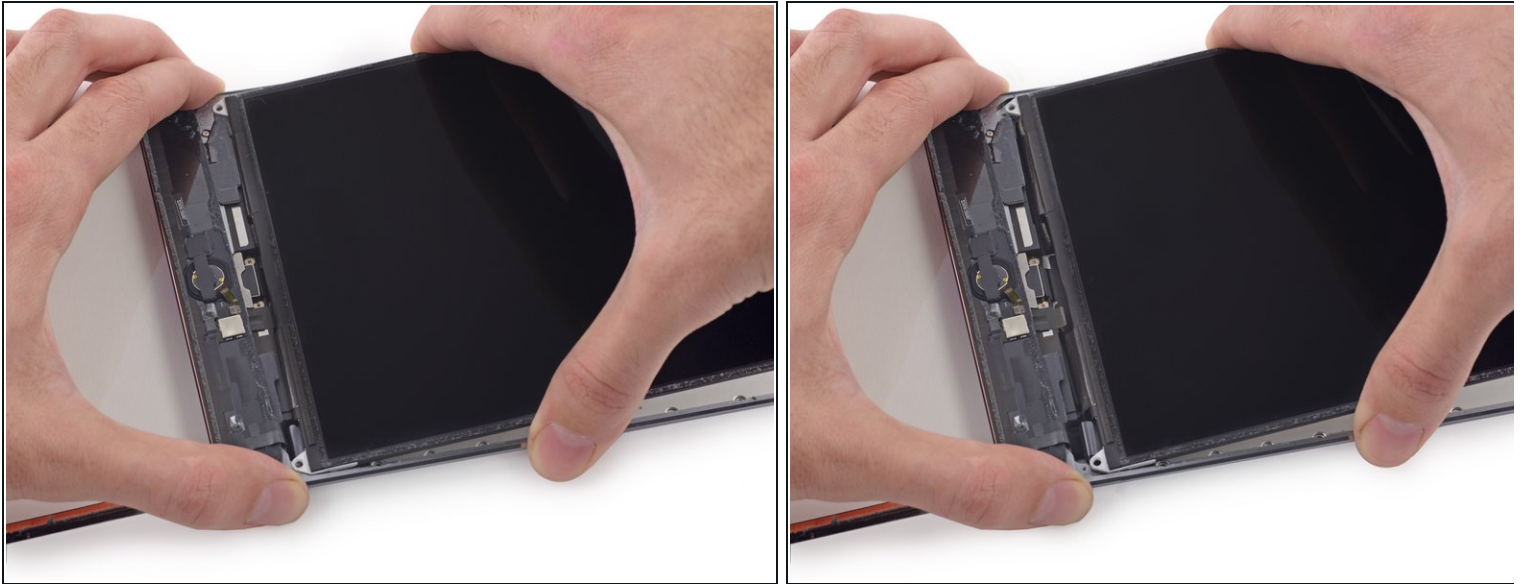
步骤 34



❗ 液晶显示屏由温和的粘合剂固定，在将LCD面板从屏蔽板上翻转之前，请分离粘合剂。

- 在LCD和LCD蔽板之间插入撬棒，并将其滑到iPad的远端。

步骤 35



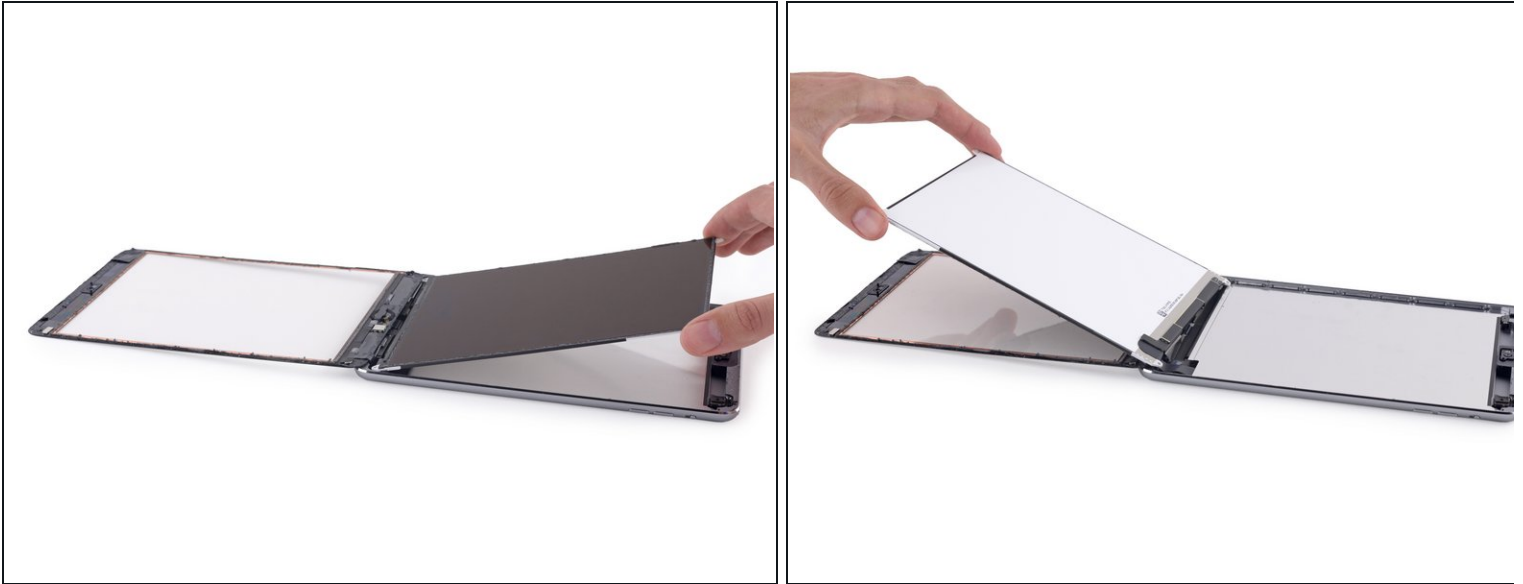
① 两个宽胶带将LCD与扬声器相连。

- 一只手抓住LCD，另一只手抓住iPad下面的主体。

⚠ 切勿尝试从iPad上完全取出LCD。

- 轻轻地将LCD从扬声器上的胶带中拉出来，小心不要拉动排线。

步骤 36



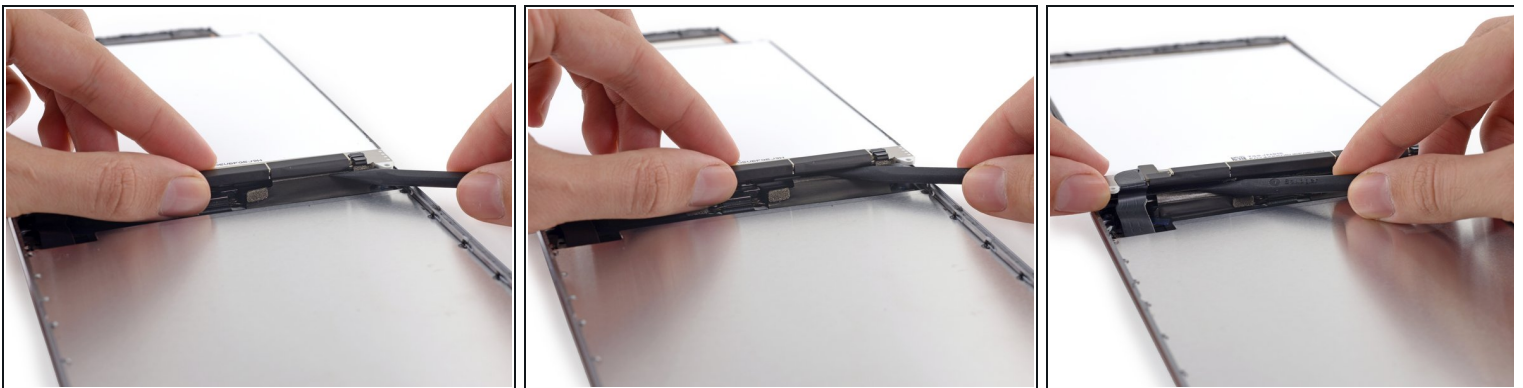
⚠ 切勿尝试将LCD面板完全分离开来，它仍与iPad通过位于Home键附近的几条线缆相连。只可以从前置摄像头处提起。

- 将LCD像翻书一样，抓住前置摄像头的那一端，将其从后壳中翻转过来。

⚠ 小心，在你翻转的时候，时刻盯着LCD线缆

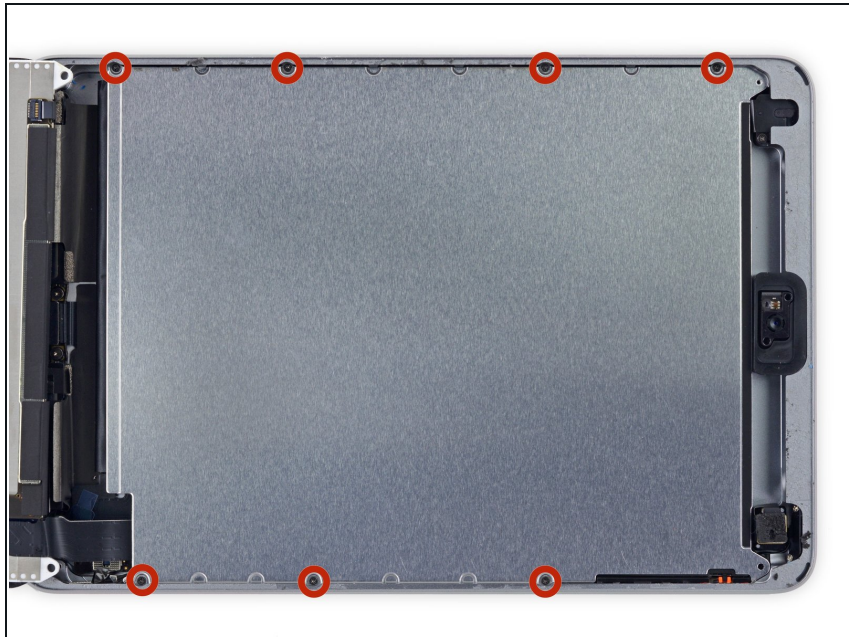
- 将LCD放置在前面板上，确保能够触及到显示排线。

步骤 37



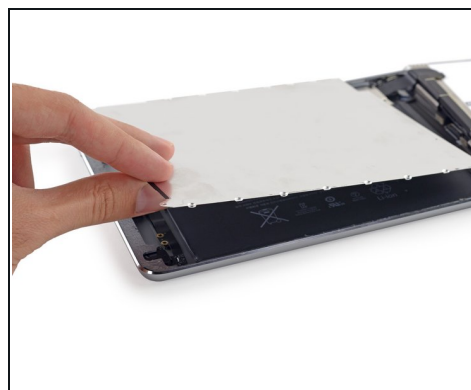
- 在液晶显示屏和粘贴标签之间滑动撬棒的尖端以分离LCD。
- 在两个粘合片之间轻轻推动；小心不要损坏附近任何的电缆。

步骤 38



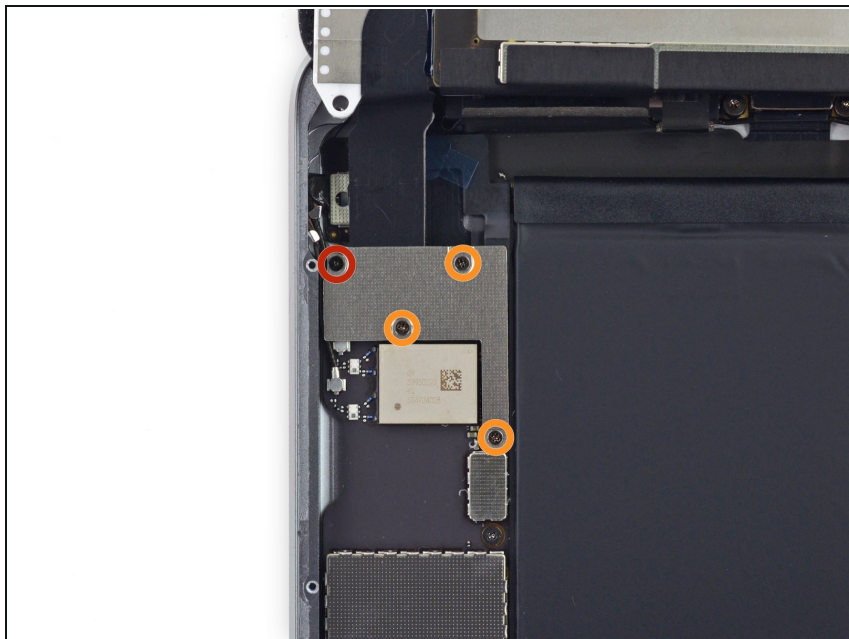
- 移除LCD屏蔽版上的七颗1.8mm Phillips #00 螺丝。

步骤 39



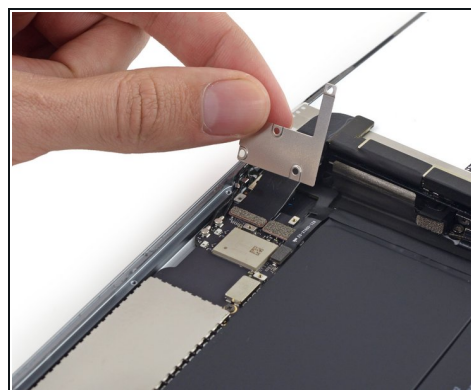
- 使用撬棒扁平的一段撬起LCD 屏蔽板。
- 移除LCD屏蔽版。

步骤 40 — LCD屏幕



- 移除固定显示排线支架上的螺丝。
- 1颗2.8mm 螺丝
- 3颗 1.4mm 螺丝

步骤 41



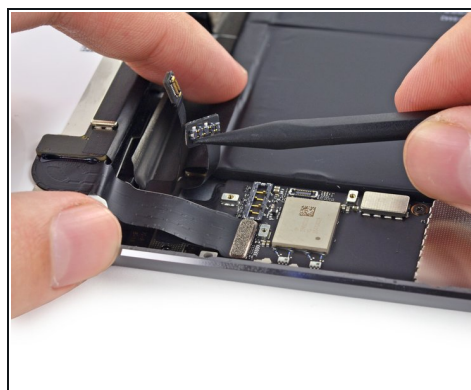
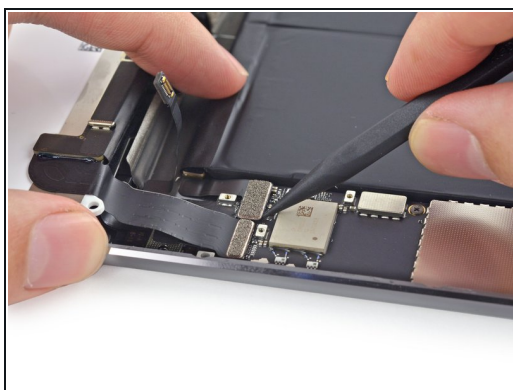
- 将显示排线支架从iPad内移出。

步骤 42



- 使用撬棒尖端来从逻辑板插座上移除Home键线缆。
- 将线缆弯折到一边。

步骤 43



- 使用撬棒尖端来轻轻地将电池连接线缆从逻辑板上的插座中拔出。

⚠ 千万小心，不要撬动插座本身，只可撬动插头、如果撬动插座将会损坏整个连接部分。

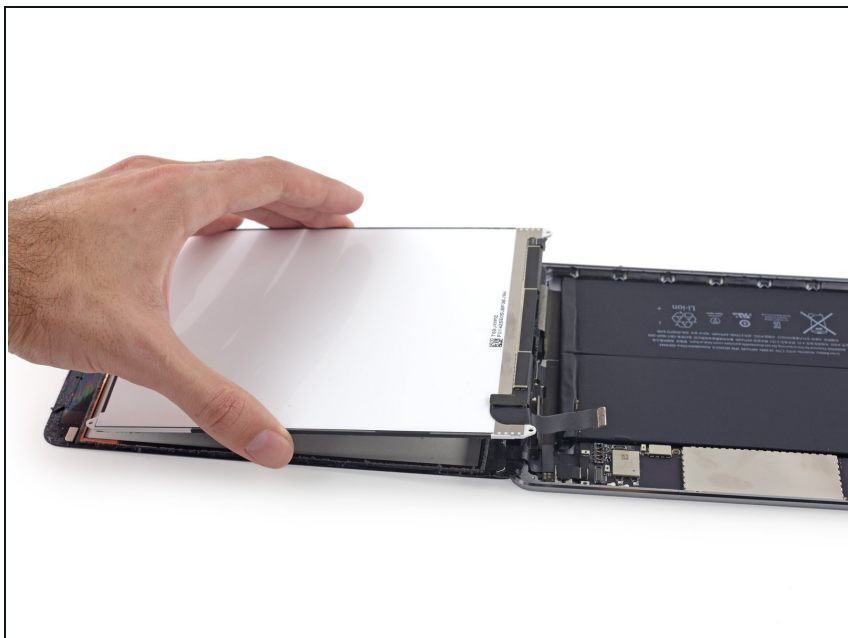
步骤 44



- 使用撬棒的尖端撬起LCD接头。

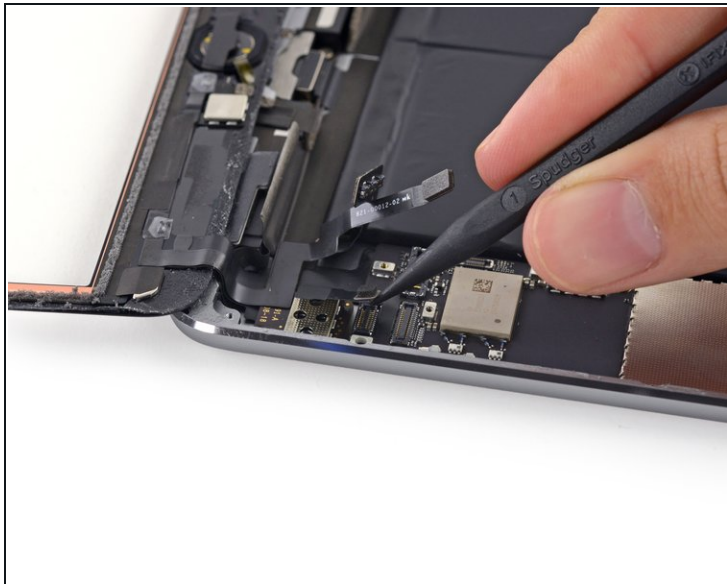
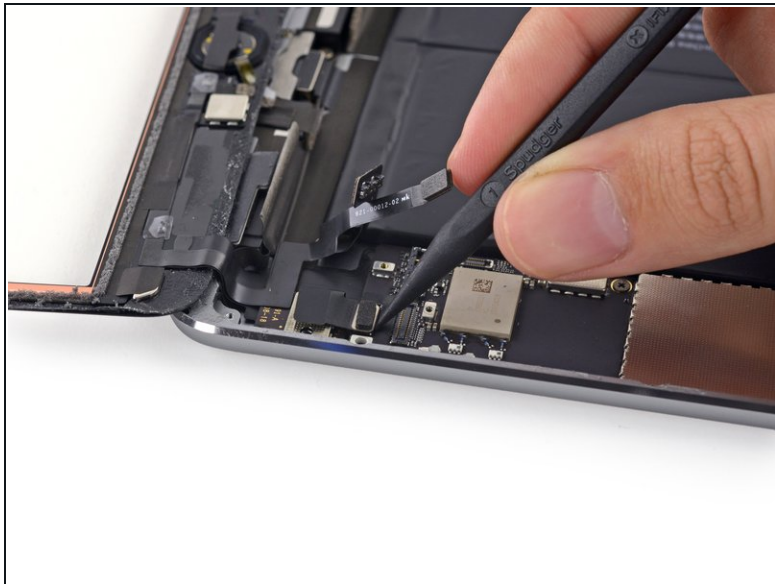
⚠ 切勿撬动的时候压到插座旁边大的IC模块，他很脆弱。小心地像指南所指导的一样在侧面撬起。

步骤 45



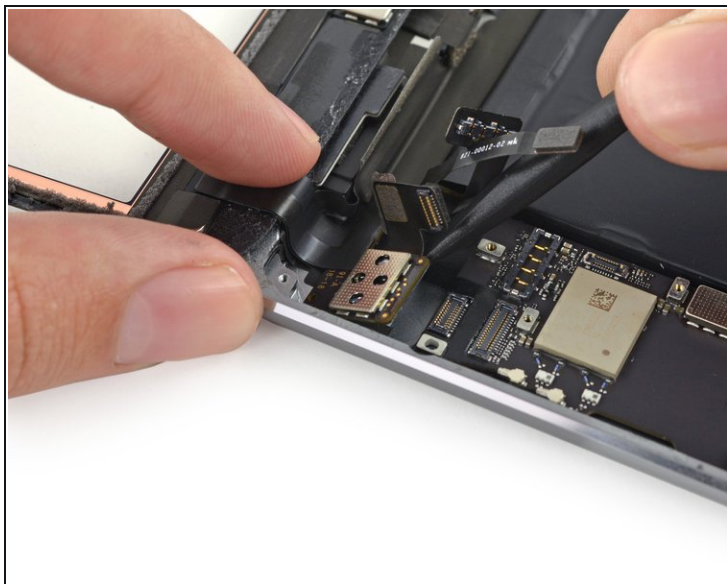
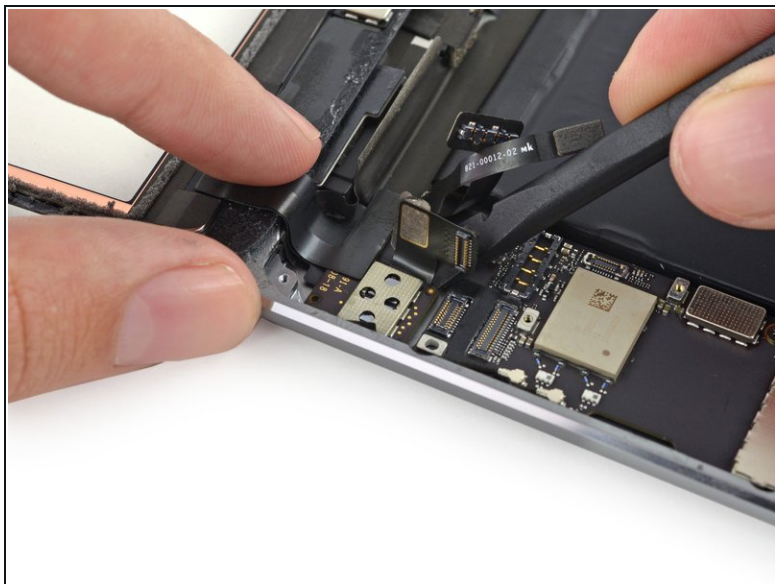
- 将LCD从iPad mini 3中移走。

步骤 46 — 前面板组件



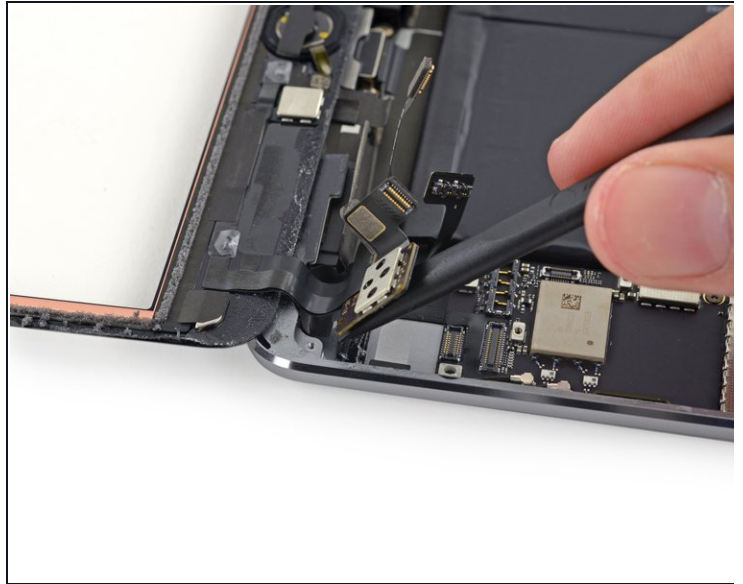
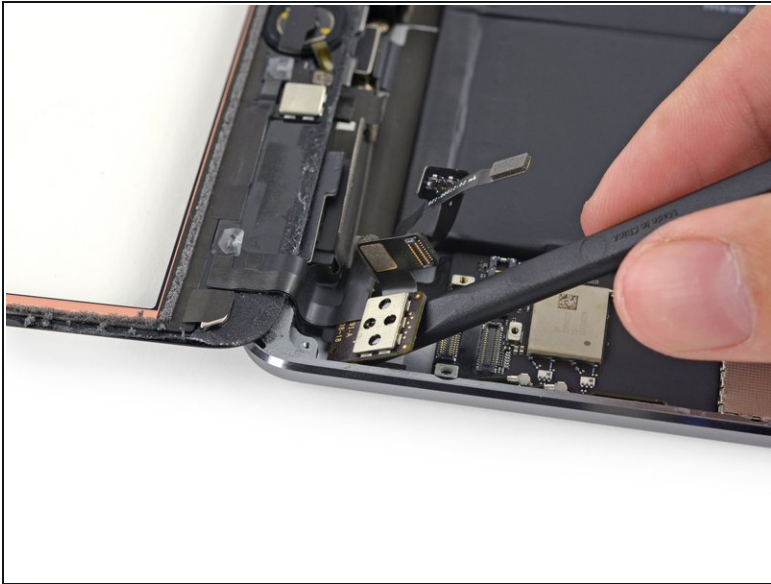
- 使用撬棒的尖端来从插座上径直撬起数字化线缆。

步骤 47



- 将撬棒扁平的一端滑入电池一侧的数字化板下，来将其与后壳相分离。

步骤 48



- 将数字化板抬起，来让剩下的粘合剂分离开。

步骤 49



- 将iPad的前面板组件抬起移走。

步骤 50 — 后置摄像头



- 移除固定后置摄像头线缆支架的一颗 1.4mm Phillips #00 螺丝。

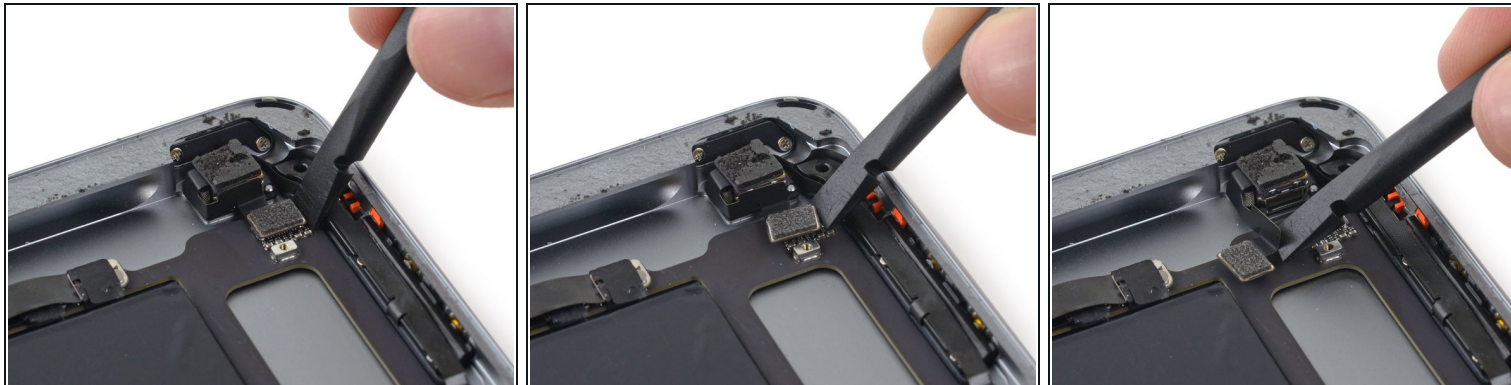
步骤 51



ⓘ 因为后置摄像头线缆支架是夹在逻辑板上的，所以很难将其直接移走。

- 使用镊子将支架抓住然后将其向置摄像头方向推动。
- 将支架从逻辑板上抬走。

步骤 52



- 使用撬棒扁平的一端将后置摄像头接头从逻辑板上的插座中拔出。
- 小心地将后置摄像头线缆往左推，远离逻辑板。

步骤 53



- 使用塑料打开工具来从后壳的销子中提起后置摄像头。
- 从iPad中移走后置摄像头。

要重新组装您的设备，请按照本指南的相反顺序进行操作。