



iPod Touch第4代电池更换

为你的iPod Touch第4代更换新的电池

撰写者: Jake Devincenzi



介绍

使用本指南更换电池。提醒：本指南需要焊接。

 工具:

- [Heat Gun](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Soldering Iron](#) (1)

 章节:

- [iPod touch 4th Gen Replacement Battery](#) (1)

步骤 1 — 前面板



- ① iPod Touch第4代前面板通过粘合剂连接在后壳上。强烈建议使用热风枪软化粘合剂。
- 当热风枪温度调节在“低”位置时，开始加热触摸屏下部靠近主home键的位置。
- ★ 建议以绕圈圈的方法加热所需的部分，以均匀地散发整个装置的热量。

步骤 2



 当心，因为触摸将是非常热的。使用时用毛巾拿着它可能会有帮助。

- 将撬棒的边缘插入前玻璃面板和靠近home键的塑料挡板之间。

 不要试图在塑料表圈和钢制后盖之间撬动。

- 向上撬前面板的底部边缘，注意不要过度弯曲玻璃面板。

 如果撬起前面板组件太困难，请重新加热并重试。

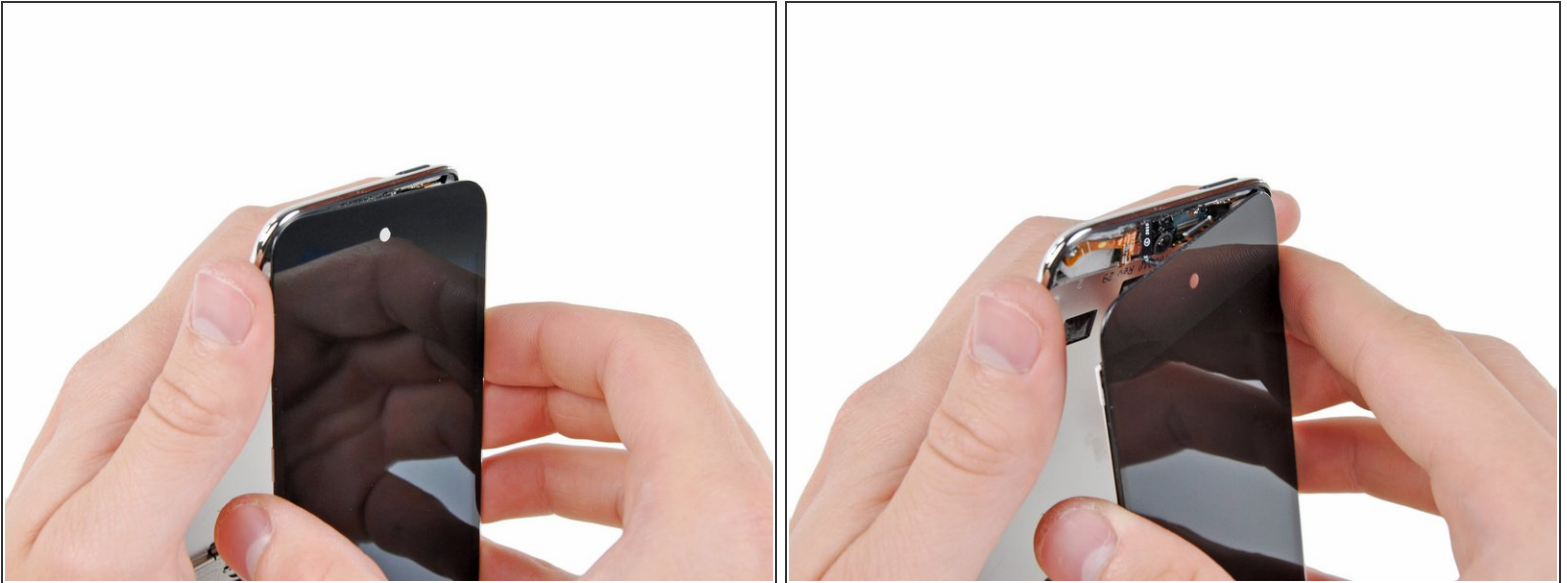
步骤 3



- 当有足够的空间抓住前面板的底部边缘时，将其从Touch上抬起，沿其左右边缘剥离粘合剂。

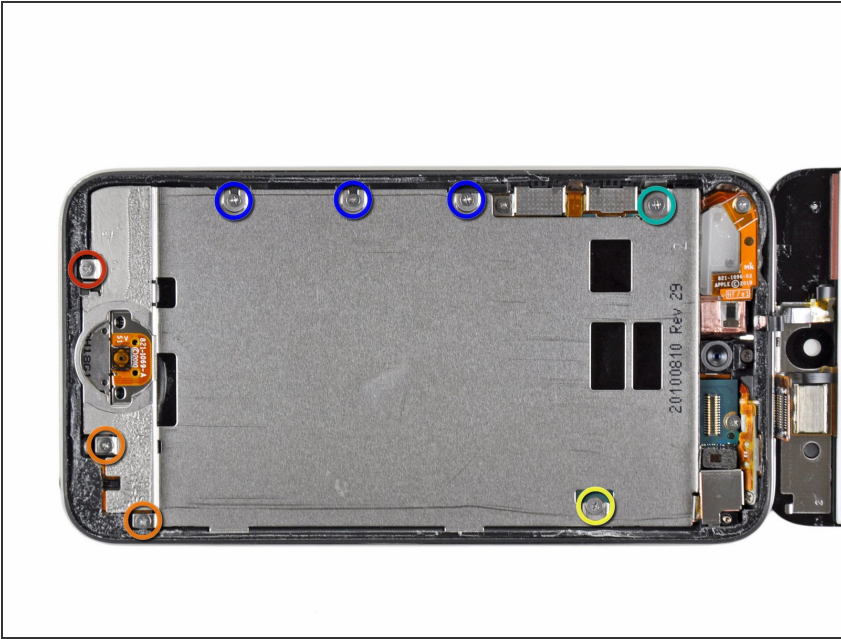
⚠ 如果粘合剂太难分离，在继续步骤之前使用热风枪软化。

步骤 4



- ⚠ 因为第四代Touch的构造，除非主板被移除，否则数字转换器电缆不能断开。处理前面板部件时要特别小心，因为它通过非常精致的数字转换器电缆连接到Touch的其余部分的。
- ⚠ 此外，显示数据电缆非常短，并连接到前面板组件顶部附近的主板。如果在取下前面板组合件的顶部边缘时没有断开连接，请在将前面板组合件从Touch上取下之前，务必用工具将其断开。
- 小心地将前面板组件的顶部分离粘合剂，将其固定在Touch上，注意连接两个组件的短数字转换器电缆。

步骤 5



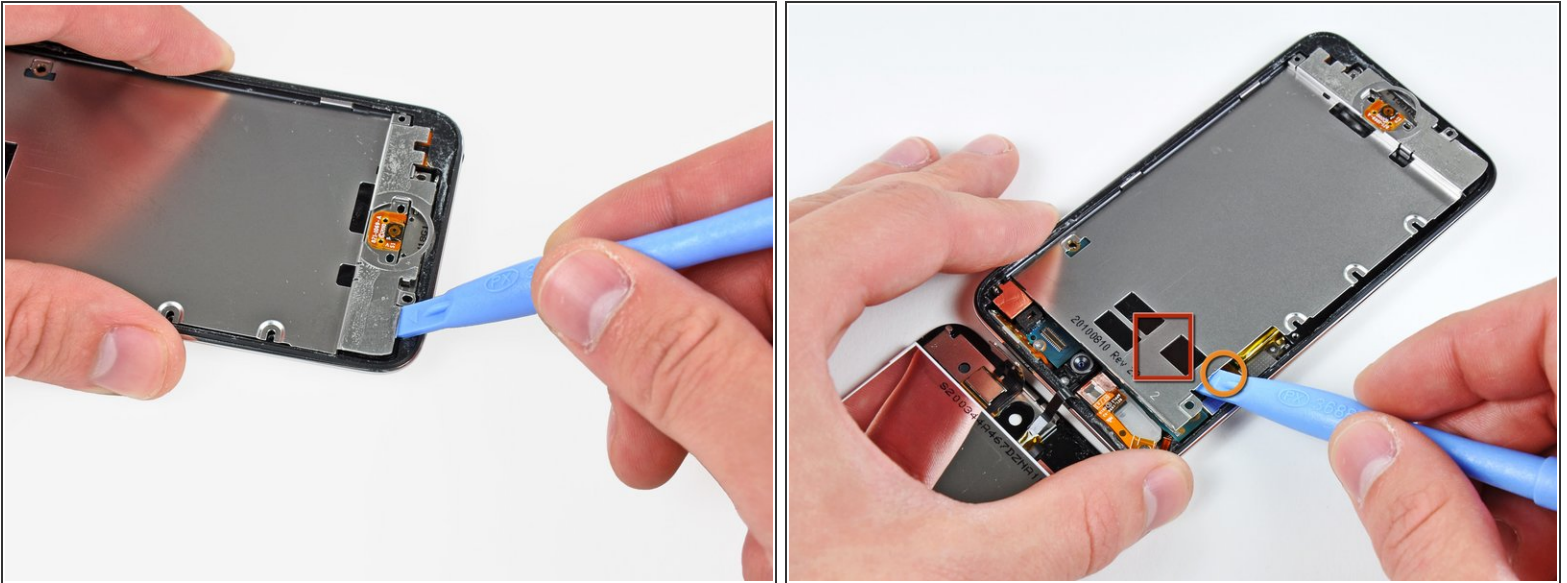
- 卸下以下八个十字 #00 号螺丝：
 - 一个3.5毫米十字螺丝
 - 两个3.0毫米十字螺丝
 - 一个2.3毫米十字螺丝
 - 一个2.4毫米十字螺丝
 - 三个2.0毫米十字螺丝

步骤 6



- 使用撬棒的边缘从后置摄像头上撬起薄钢盖。
- ① 请注意位于相机旁边挡板旁边的小弹簧（用黄色标注部分）。
- 从iPod上取下钢盖。

步骤 7



- 将iPod开口工具的边缘插入触摸屏左下角附近的钢板下。
- 将用粘合剂板固定在塑料内壳上向赏撬动。
- 如果钢板仍连接在主板上，请重新加热该区域以松开粘合剂，然后使用打开工具将它从主板上分离。

⚠ 使用时要非常小心，扬声器在照片中标注的区域之下。它与非常细和短的电线连接。

- 这里有一条非常细的带状电缆，将音量和电源按钮连接到逻辑板。尝试像这样在这个区域操作，以免破坏电缆。抬起平板时一定要抓住这根电缆。由于有胶水残留，可能会粘在盘子上。这是非常脆弱的。

⚠ 如果不小心的话这根线就很容易断裂。

- 红色标注区域下面也有粘合剂。

步骤 8

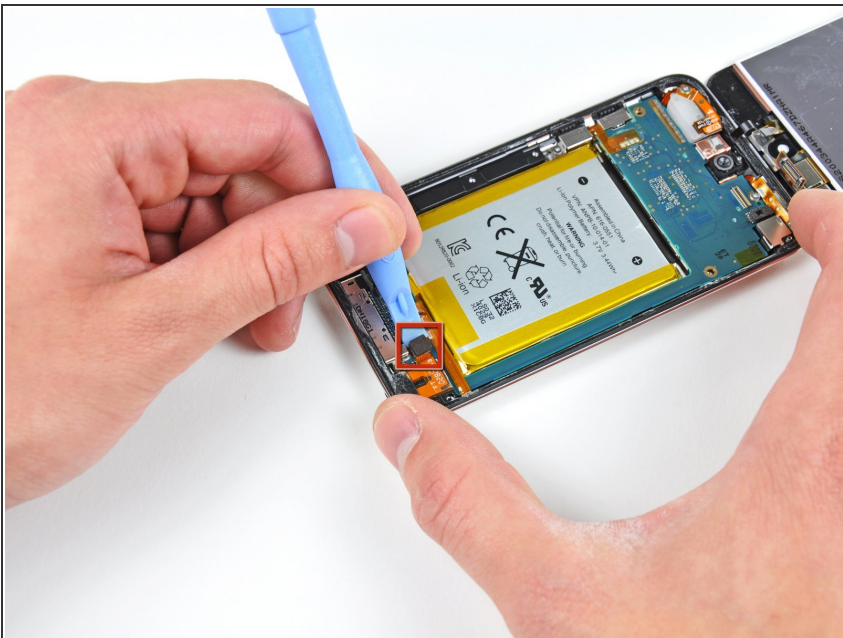


- 稍微倾斜钢板，将它从后壳中取出。

⚠ 注意不要撕开将后置摄像头连接到钢板中间平面的连接带。

- 将钢板从后壳提起，然后剥下粘在后置相机上的连接带。

步骤 9 — 耳机孔



- 使用撬棒将耳机插孔连接器向上撬出主板上的插槽。

步骤 10



- 卸下将耳机插组件固定到后壳的单个 2.6毫米十字螺丝。

❗ 螺丝呈90度角。 确保以这样的角度摘除它。

步骤 11



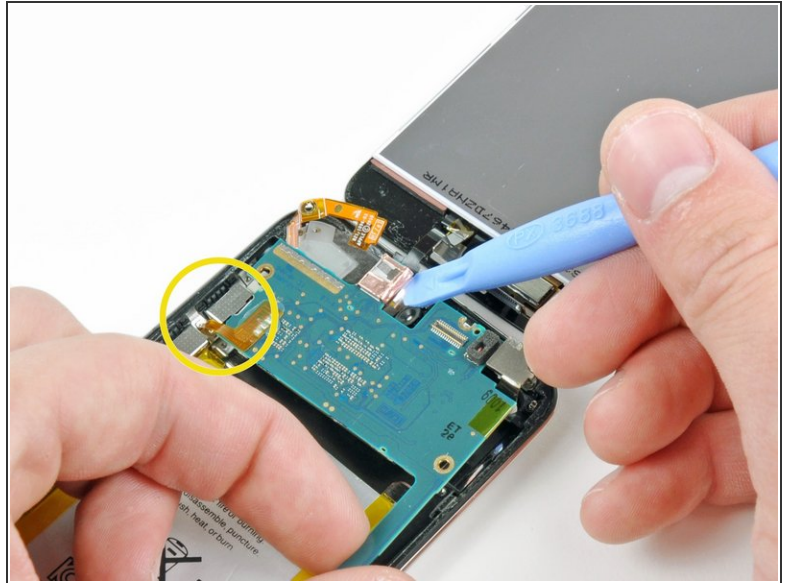
- 使用 iPod 撬棒轻轻将最靠近电池的耳机插组件边缘从凹槽中抬起。
- 从后壳内取下耳机孔。

- ## 步骤 13



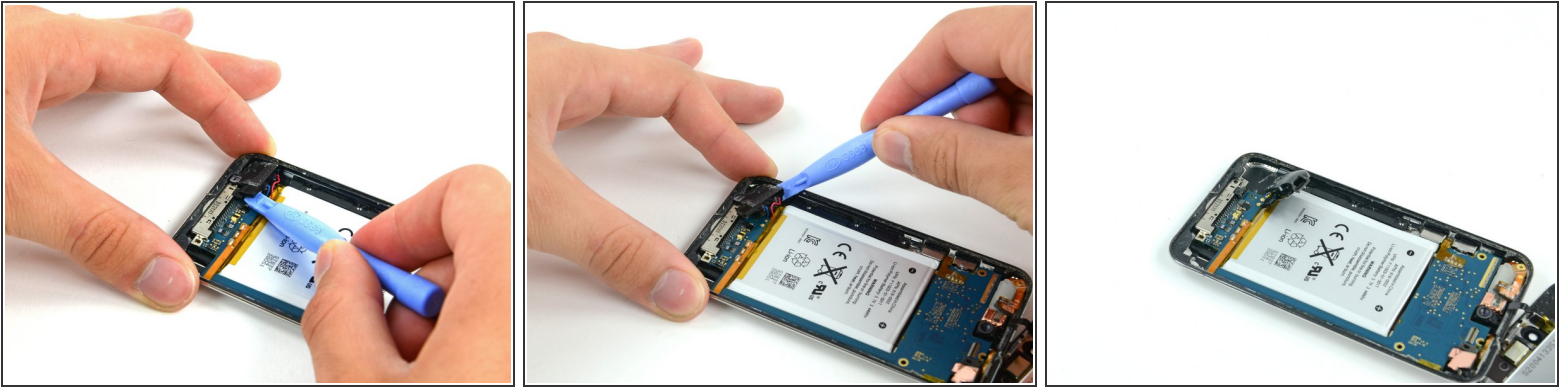
-  请勿尝试移除后置摄像头。

步骤 14



- 使用撬棒轻轻抬起电池旁边的主板边缘，以便用另一只手抓住电池。
- ⚠ 不要过力弯曲主板，因为它非常薄且脆弱。
- 音量控制键带状电缆仍然连接时，请小心不要抬起太多，否则很容易撕裂。
- 在用一只手轻轻提起主板的同时，使用撬棒在主板板的顶部边缘提上位于连接带附近的主板。
- 当最后一个显示屏组件连接器从后壳顶部边缘摘除时，主板可以提起。

步骤 15 — 逻辑板组件



- 使用塑料打开工具小心地将iPod的扬声器从外壳的凹槽处翘出。

 切勿完全移走扬声器，它们的底部仍然与逻辑板相焊接。

- 让扬声器放在电池上方，以便接下来继续安装电池。

步骤 16

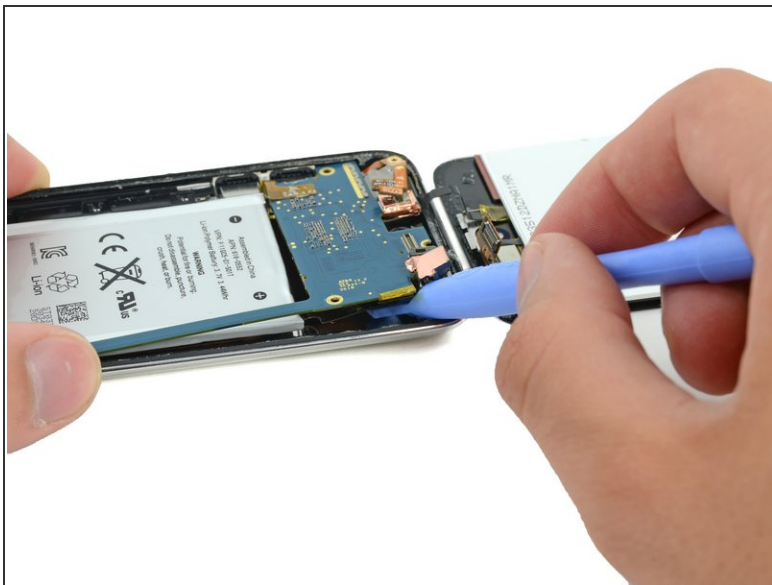


 在接下来的几个步骤中，您将松开电池下面的粘合剂，逻辑板和电池下面的框架。慢慢地，小心地，均匀地做。注意不要刺破电池或弯曲逻辑板。

- 使用塑料开口工具撬起电池三个暴露边缘的粘合剂。

 不要试图撬开电池，只要开始松开胶粘剂。

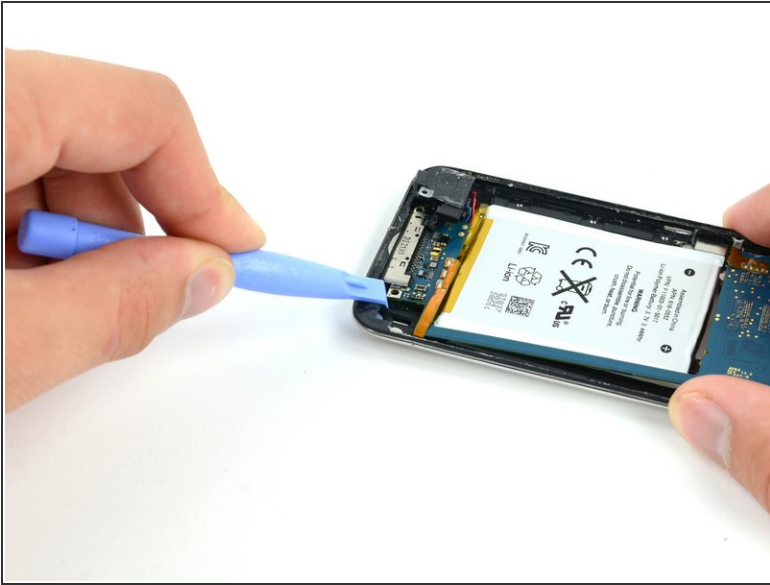
步骤 17



- 电池边缘松动后，开始撬起逻辑板的边缘。从顶部开始，沿着电路板的方向前进。

⚠ 为了防止弯曲/折断逻辑板，请勿尝试移除逻辑板。底座连接器仍然嵌入在框架中。再次，你只是试图松动更多的粘合剂。

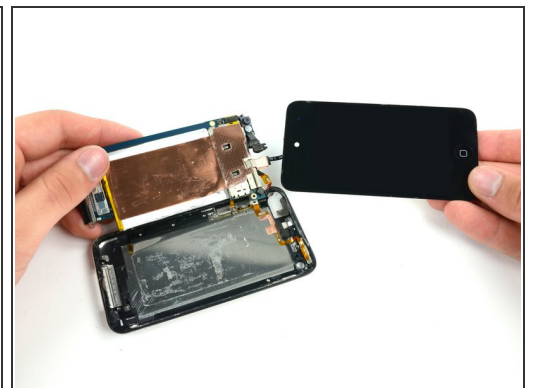
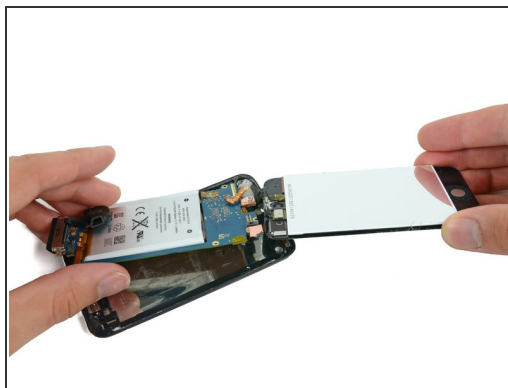
步骤 18



- 使用塑料开口工具时，小心地将底座连接器从外壳凹槽中推出。平均地在每个角落操作，直到连接器松动。

⚠ 由于底座连接器连接在逻辑板上，因此将其推出外壳可能会导致逻辑板开始弯曲。要格外小心，不要弯曲板子。

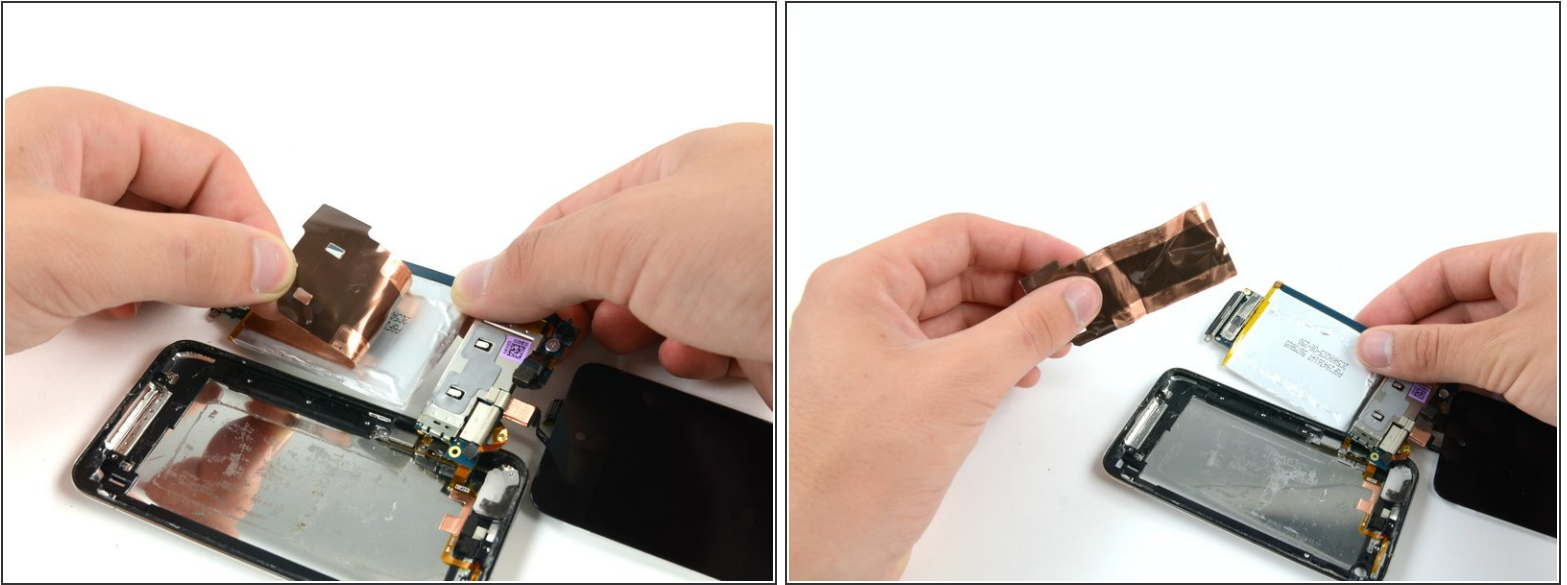
步骤 19



- 一旦所有粘合剂从逻辑板/电池组件下面被释放，从侧面提起并小心地旋转以接近电池的下侧。

⚠ 逻辑板仍然连接到后壳。不要试图完全分离组件，否则你会撕裂这条带状电缆。

步骤 20 — 电池

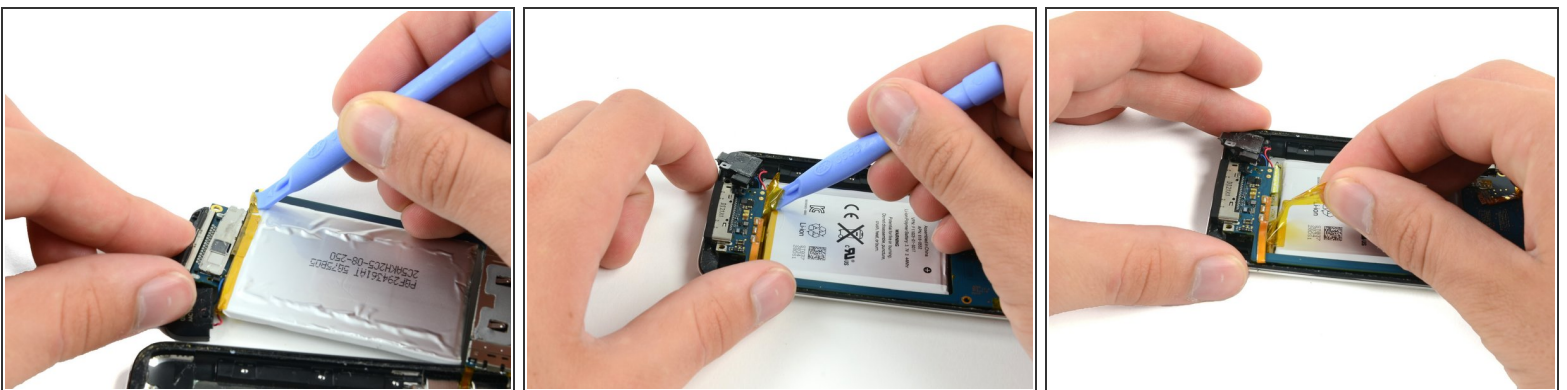


- 用一只手捏住位于电池底部的铜制屏蔽罩，同时用另一只手牢牢捏住电池。
- 小心地将铜屏蔽罩从电池上剥下来。

 不要迅速剥离铜护罩。否则可能会对电池造成不可挽回的损坏。

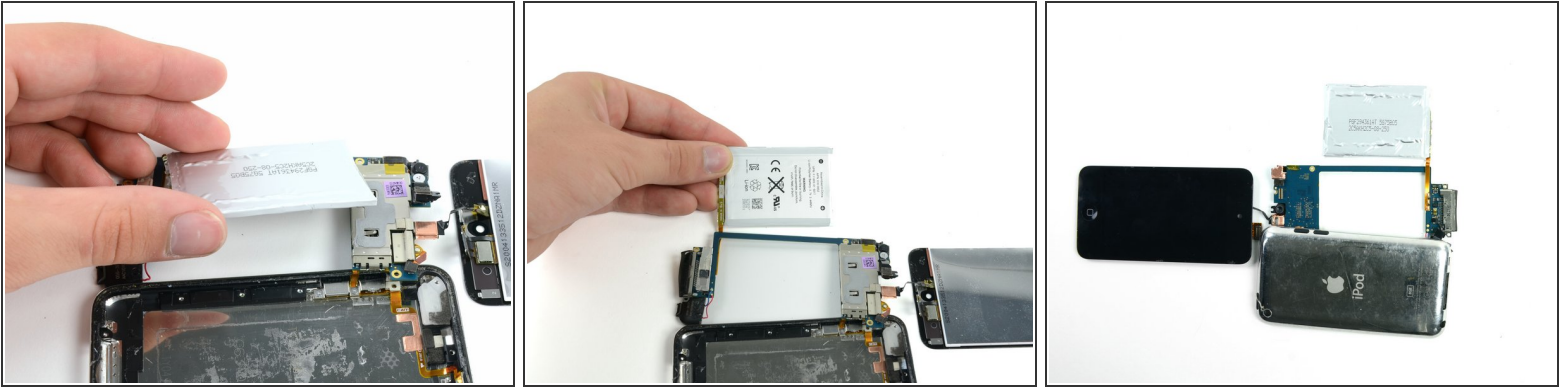
 安装新电池时，铜屏蔽层必须尽可能平坦。否则电池和LCD相结合时会增加厚度

步骤 21



 如果有必要，使用塑料棒将位于电池底部附近的黄色kapton胶带剥下。

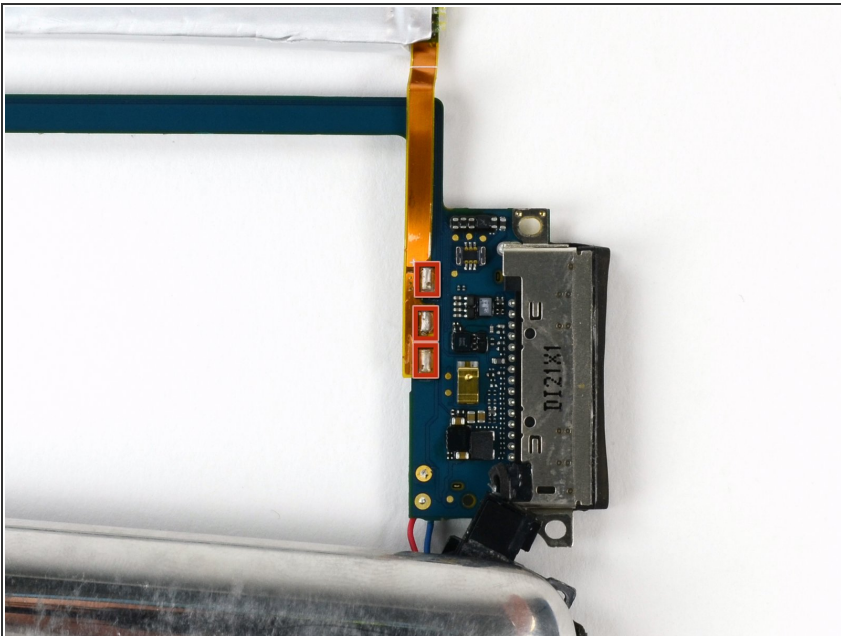
步骤 22



✎ 此时，电池只能通过一根电缆连接到电路板。

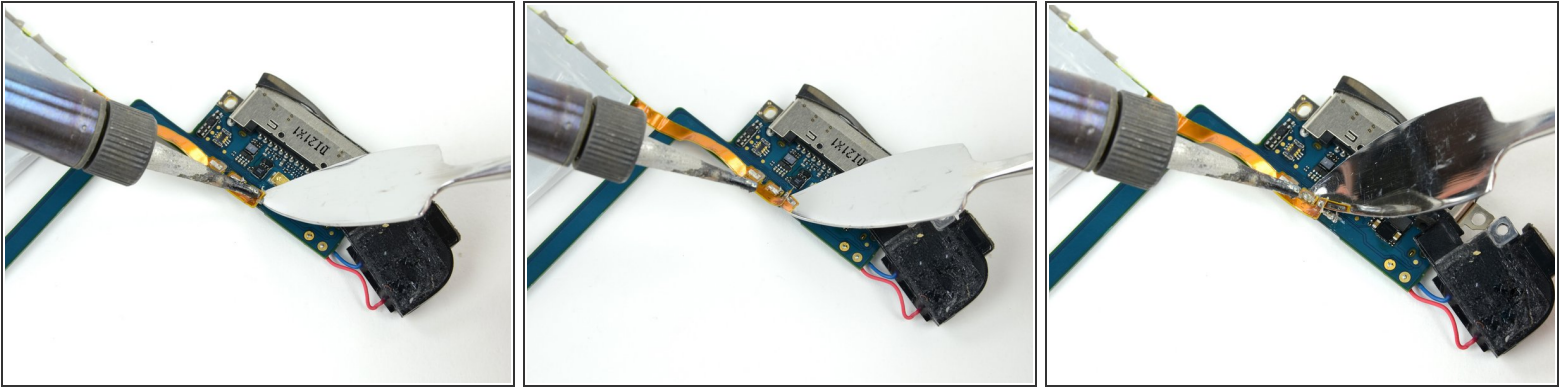
- 向上旋转电池，远离电路板。
- 翻转装置以看清楚电池焊点。

步骤 23



- 在接下来的几个步骤中，您将拆除电路板上的三个电池焊点。
- ⓘ 在拆焊3根引线之前，可能会有一些硅胶覆盖它们。使用塑料或金属 spudger 撬棒（如果是金属，要非常小心不要桥段连接）尽可能多的去除焊点。

步骤 24

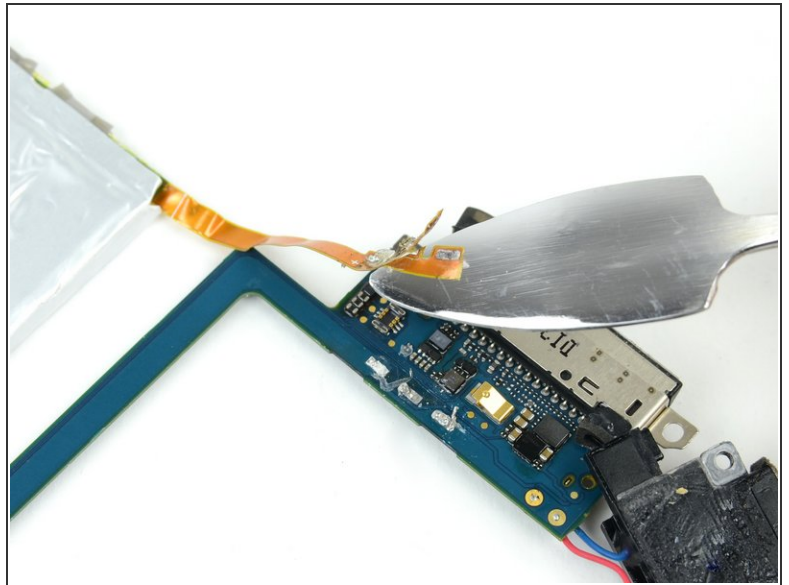


 第四代Touch上的电池通过带有穿过电池带缆的小孔的焊盘连接，并连接到电路板正面的平垫上。在此步骤中，您将使用金属撬棒单独加热每个焊盘，从电路板上撬起它。

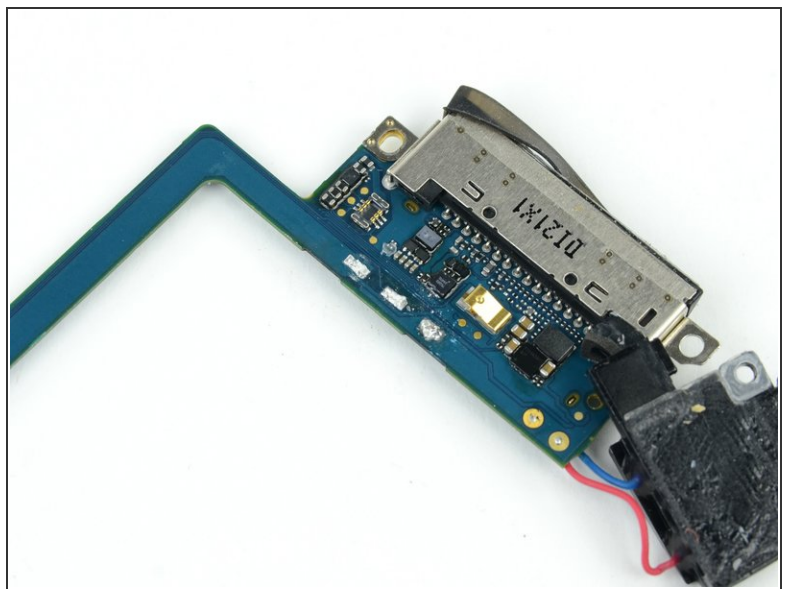
 不要用电线将电路板上和带状电缆上的焊盘连接起来。短路有可能烧坏电路板。

 谨防电路板和电缆过热。只要把铁的尖端对着焊盘保持足够长的时间，以使焊料融化。过多的热量积聚有可能破坏电路板或熔化带状电缆。

- 从电池带状电缆的外部开始操作。加热最外面的焊盘，同时轻轻地从带状电缆下面撬起，从板上释放。然后剩下的两个垫子重复这个过程，从外面操作。

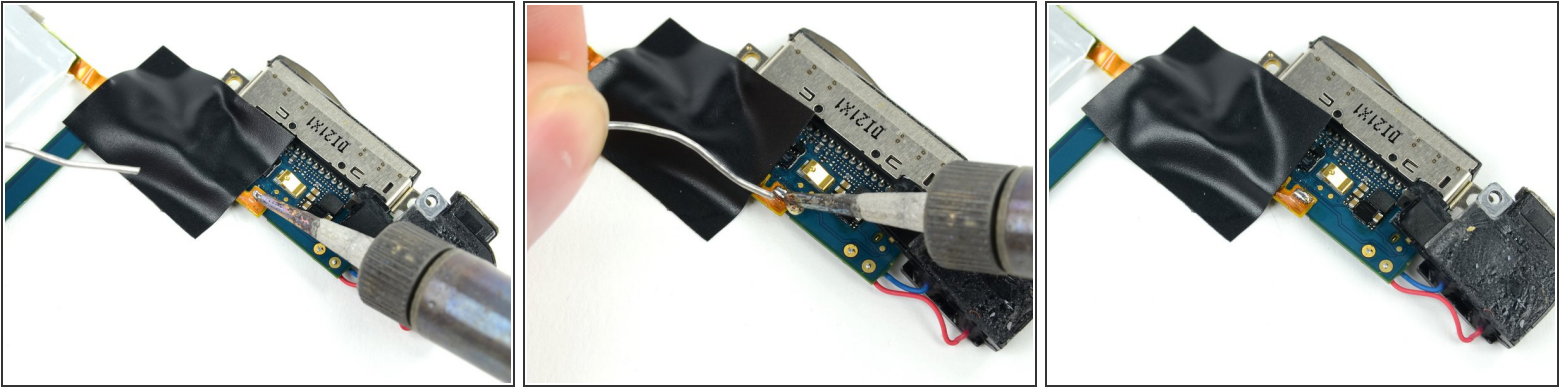


● 从电路板上取下旧电池，放在一边。



 切记不要过多地加热垫子。

步骤 27



- 将新电池放置到位，并将远触点与外部焊盘对齐。使用一小块电工胶带将电缆固定在焊盘上。

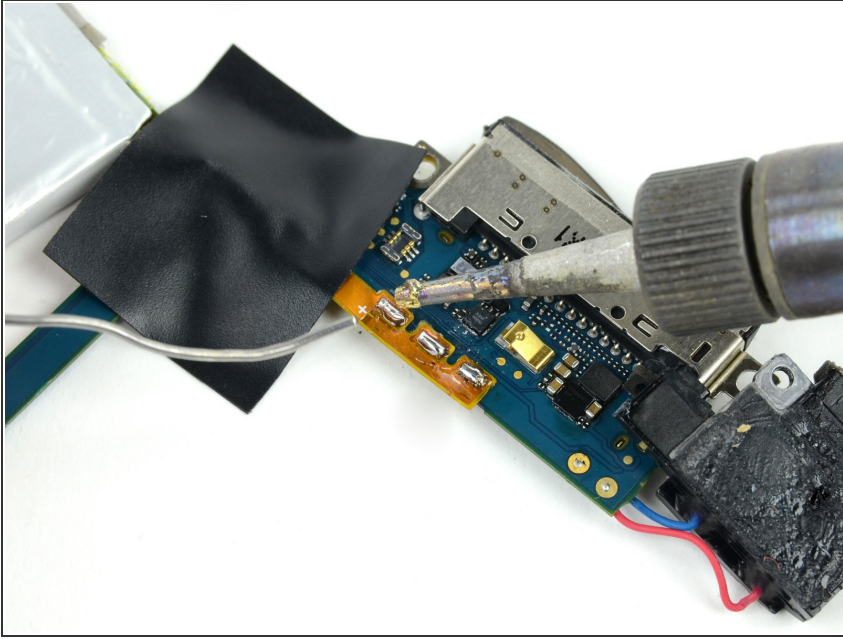
⚠ 颠倒安装电池（电缆朝上）会损坏电路板。

- 将胶带条放在电池带电缆的末端以覆盖两个焊盘，并将触点向下压在电路板上。
- 加热最右边的触点，直到下面的焊料熔化，然后在触点上涂上少量的焊料，让它流过电缆上的两个孔，然后流到电路板。

⚠ 不要使用太多的焊料。所需的合适的数量只是微乎其微的。

- 一旦钎料流入接头，要同时去除焊料和铁。

步骤 28



- 移动胶带，使其不再覆盖剩余的两根导线。如果您对电缆相对于电路板上电极的位置感到满意，请继续。如果没有，请先拆下第一个连接，然后重试。
- 将剩下的两个焊盘焊接到电路板上，注意电缆或电路板过热。

要重新组装您的设备，请按照相反的顺序完成这些步骤。