



智能电池壳拆解

于2015年12月9日进行的 iPhone 6s 智能电池壳的拆卸。

撰写者: Evan Noronha



介绍

苹果公司发布了智能电池壳，这是苹果公司历史上最不友好的举动之一，它看起来“很丑”。关于这个意想不到的配件的谣言传播的又多又快，让我们打开包装，看看它是如何工作的。

为了更多的节日快乐，请在 [Instagram](#), [Twitter](#), or [Facebook](#). 上加入我们。

工具:

- [64 Bit Driver Kit](#) (1)
 - [Jimmy](#) (1)
 - [iOpener](#) (1)
 - [T3 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Flush Wire Cutters](#) (1)
-

步骤 1 — 智能电池壳拆解



- 一些“智能”的规格：
 - 长达25小时的通话时间，18小时的LTE上网，以及20小时的视频播放。
 - 闪电连接器
 - 超细纤维内部，硅树脂外墙
 - 与iPhone兼容的闪电底座。

步骤 2



- 印上柔软的超细纤维内衬我们发现电池盒的型号：A1585。
- 通过一些聪明的排布，苹果将向下开口的扬声器变成了朝前开口。
 - ① 聪明的设计，苹果！用户似乎喜欢朝前开口的扬声器，这会是 iPhone 未来设计的方向吗
- 麦克风也朝前开口，并和扬声器有相同额外数目的格栅。
- ☑ 我们团队之中的唱片发烧友也在思索这些改变将会如何影响声音的品质。

步骤 3



- 电池壳背面有它最重要的特征：iPhone 4 一样大的“驼背”！
 - mm... .. 也许。
- 虽然智能电池需要自己的外部闪电连接器充电和传递数据到 iPhone 内，3.5毫米耳机插孔连接提供的形式是...一个洞。
 - 正如所想的一样，电池壳上的耳机孔大小刚好与 iPhone 上的耳机孔大小一致，包括适用于苹果的EarPods。
 - 然而，对于更大的尺寸，您需要某种适配器。对于一些专业的耳机设备则不适配这个耳机孔。

步骤 4



- 对于拥有玫瑰金的用户，你可能不能用的你 iPhone 装X了，因为这个壳子会盖掉大部分闪亮的金属机身。
 - ❗ 幸运的是，你的相机的闪光灯应该不会受到影响。
- 这个手机电池壳是可以轻度弯曲的，即便是有电池组件，这样可以允许用户自由的从电池壳放入或者取出 iPhone。
 - 这很好。你可能不想每天都这样做，但可能会有某种强化（稍后再说）。

步骤 5



- 就像苹果的“上一个智能”的设备，这将是一个不可避免的破坏性拆卸。各位坐好，准备开拆！
- 热 iOpener 软化了粘合剂固定软衬，然后一些使用巧力将布层剥离开了。
- 剥离衬里，我们第一次看到下面有刷痕的铝。
- ① 我们对于铝片上的刷痕的理解是，苹果为了改善皮质对于铝的粘贴性。
- 我们还发现了一个加强硅铰链的网状接口，以防止过度损伤。酷！

步骤 6



- 超细纤维中的一个小洞可以让LED充电指示器发出光亮，这是一个指示器用来告知你的电池背夹是否在充电状态中，即便是没有套在iPhone上。
- 苹果公司在使用从未见过的一套（意外！）T3 Torx螺钉，我们尽力去拆解！
- ① 今天的维修行动使用的是我们的新的64位螺丝刀组件。
- 这个金属板是一个触手可及的方式来分割带电池的內部结构，并用于强化电池背夹和保护电池

步骤 7



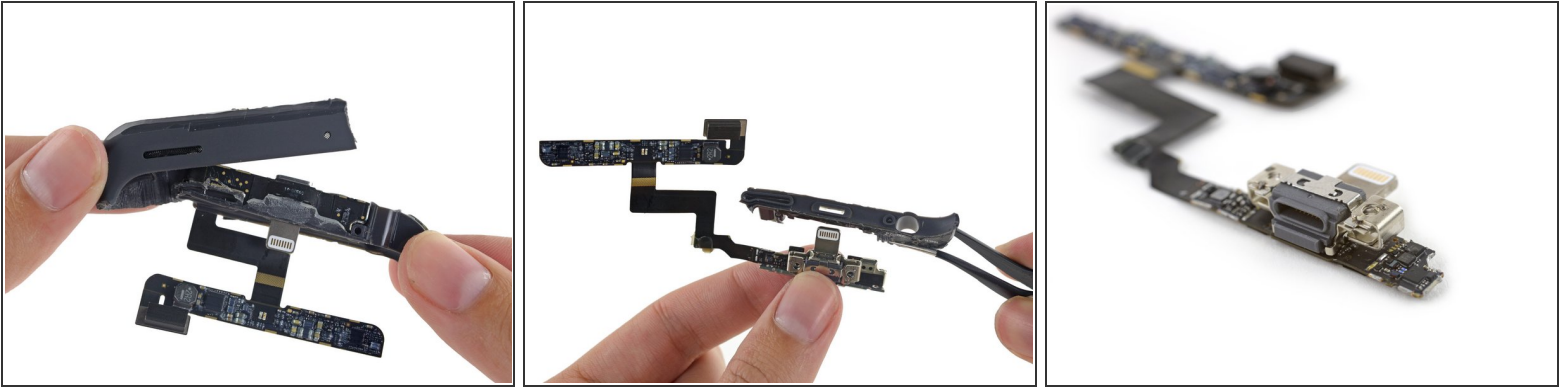
- 很棒，一个电池连接器！
- 首先，我们断开电池，防止意外短路或放电。总是很高兴看到这样的连接器电池，所以我们不必打破焊接在一起的铁块。
- 这个电池被牢固的粘在你新的iPhone 6s上，这也可能帮助强化背夹
- 7.13whr (1877毫安3.8 V) 的电力，这种电池容量是你的iPhone 6S (6.55 WHR) 的一倍以上。
- 虽然如果你的原始电源是你使用过的，你依旧有很多其他选择，在有近两倍的智能电池的情况下的力量。

步骤 8



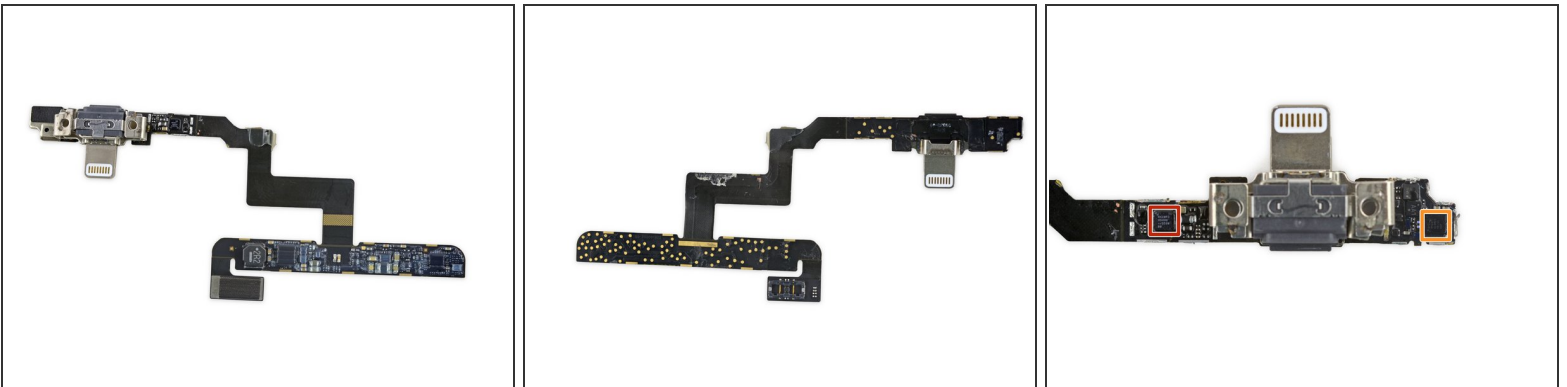
- 拿除了电池，我们开始撬起逻辑板...跟着它的电缆深入情况下增塑性能的位。
- 看来我们无论如何都得剪断，所以我们快速解决
- 在移除了背夹的下部分后，我们动手剪开塑料护套。整个背夹（除了灵活的铰链）是由硬塑料以及无缝涂层软硅树脂制成。很硬但手感舒适。

步骤 9



- 我们马上就拆解完成了！在剪断后，让我们追溯到前面的拆解，我们分离了让这个背夹变智能的部分
- 两个闪电连接器安装在同一个板上，其连接电缆缠绕在一个塑料框架上。

步骤 10



- 对于这样一款智能电池，看起来大部分的大脑可能都依赖于iPhone上的软件。我们只发现里面一些基本的ICS：
 - NXP nx20p3负荷开关，也发现闪电USB电缆
 - NXP 1608a1充电IC

步骤 11



- 智能电池修复2出10 (10是最容易修复) :
 - 非专用的T3 Torx螺钉使维修更方便，但被有很强的粘合纤维衬垫覆盖。
 - 电池更换是可能的，但可能会破坏超细纤维衬垫。
 - 唯一可以修复的部分就是更换电池，但是却被用胶水牢牢固定住
 - 在不破坏设备得情况下，其他的维修是不可能的。