



iPhone 6 Plus 拆解

2014年9月18日，iPhone 6 Plus 拆解

撰写者: Miroslav Djuric



介绍

多年来，我们看着iPhone渐渐进化。刚开始它只是iPhone。在过去的几年里，我们看着它成长。从学会了3G，获得了一个S (每隔一年这个S会离我们而去又回来)。它甚至学会了如何读取指纹。iPhone多年来的劳力和奉献让它有今天的成就：iPhone 6 Plus。请加入我们的现场拆解而一起来探索这个新的庞大势力。

加入我们的[Facebook](#), [Instagram](#), 或[Twitter](#) 来获取最新的拆解讯息。

请帮助我们提供维修指南给每一个人。来帮我们翻译吧：translate.ifixit.com



工具：

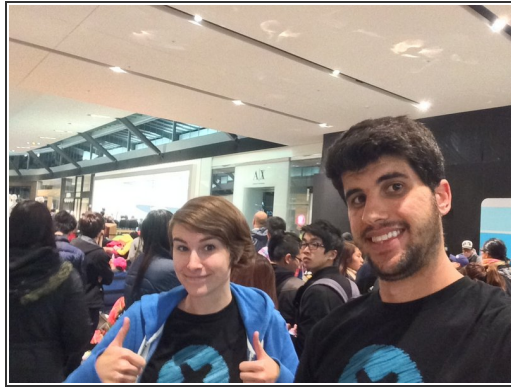
- [iSclack](#) (1)
- [Precision Tweezers Set](#) (1)
- [Jimmy](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [64 Bit Driver Kit](#) (1)

步骤 1 — iPhone 6 Plus 拆解



- 女士们先生们，时间快到了。我们即将会为您拆解全新大的iPhone 6 Plus。是什么让这个庞大的手机这么特别？我们很高兴你问了：
 - 苹果A8芯片和64位架构
 - 第二代M8运动协处理器
 - 16，64，或128GB内部容量
 - 5.5英寸1920 x 1080分辨率 (401 ppi) Retina HD 高清显示屏
 - 800万像素的iSight摄像头(有1.5微米像素， Focus Pixels 自动对焦，和光学图像防抖动功能) 與 1.2MP FaceTime摄像头
 - 主屏幕按钮上的Touch ID指纹识别传感器，气压计，三轴陀螺仪，加速感应器，和环境光传感器
 - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi + 藍牙 4.0 + NFC + 20-band LTE

步骤 2



⚠ 来自我们澳洲的排队现场：

- 在昨天当地时间下午一点时已经有五十多人在排队了。
- 在今天当地时间早上七点时有将近一千多人在排队。
- 我们的号码是53，然而苹果店只有现存四十只iPhone 6 Plus。
- 还好！不用担心！感谢好心的iFixit澳洲粉丝 [Ricky](#) 把他的iPhone 6 Plus让给我们！感谢了，Ricky！
☒ 很遗憾Ricky跟这位 [Ricky](#) 并没有血缘关系。
- 我們非常感謝我們在 [MacFixit Australia](#) 的好朋友們讓我們用他們墨爾本的辦公室來現場拆解。他們有Mac和iPhone零件和配件，和我們的 iFixit toolkits。

步骤 3



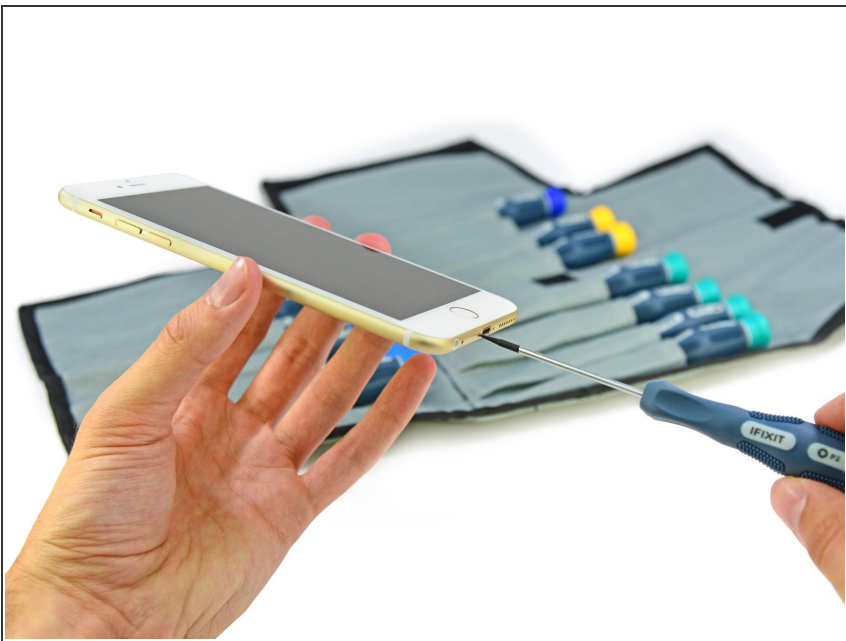
- 在你的鄰家商店馬上就可以購買到了 iPhone 6 Plus Pop-Tarts 藍牙/NFC 扬声器!
- iPhone 6 Plus 的尺寸如下：長度为 158.1 毫米，宽度为 77.8 毫米，和厚度为 7.1 毫米。它只比美國人喜愛的 Pop-Tart 餅乾大一點點而已。
- ① 7.1 毫米的厚度是近年来最薄的 iPhone - 但是厚度是唯一减少的度量，比起去年的 iPhone 5s (7.6 毫米) 薄了些。

步骤 4



- 就跟 iPhone 5s 一樣，iPhone 6 Plus 有三种不同的颜色可以选择：银色，金色，和太空灰。我们当然选择了金色。
- iPhone 6 Plus 的型号是 A1524。
- 兩款 iPhone 6 模型的“凸点”摄像头使很多品論者非常懊恼。雖然镜头盖是用蓝宝石玻璃制成的，我們還是很懷疑這個设计选择到底耐不耐用。
- 跟 HTC One M8 很类似，iPhone 6 Plus 也拥有两条塑胶天线在外壳上。这两条天线帮助在本来会完全阻断收讯的全金属外壳上加强无线收讯。

步骤 5



- 看来苹果公司还是没有把五角 (Pentalobe) 螺丝换回十字形的 Phillips 螺丝。幸运的是我们随身带着我们的 Pro Tech Screwdriver Set 来帮助我们拿下这烦人的五角螺丝。
- ① 虽然我们不喜歡这些专利螺丝，但是值得高兴的是我们不需要用加热的方式来拆解。

步骤 6



- 是该利用 [iSclack](#) 了！这个小帮手帮助我们简单的将显示屏从后机体分离开。
- ☑ 我们小心翼翼地继续拆解——上一次的 [惊喜](#) 教会我们慢慢来。
- 在确定没有陷阱的状况下，我们继续打开我们的金色百宝箱。
- ① 苹果公司重新绕了 Touch ID 的感应电缆，让我们想起了 iPhone 5 简洁的设计（以及非常安全的拆解过程）——还是目前可修复性 [赢得最高分](#) 的 iPhone。
- 跟 iPhone 5s 非常类似，显示屏的电线非常牢固的用金属托架固定在逻辑板上。

步骤 7



- 把屏幕移开后，我们第一次清楚看见 iPhone 6 Plus 的内幕。

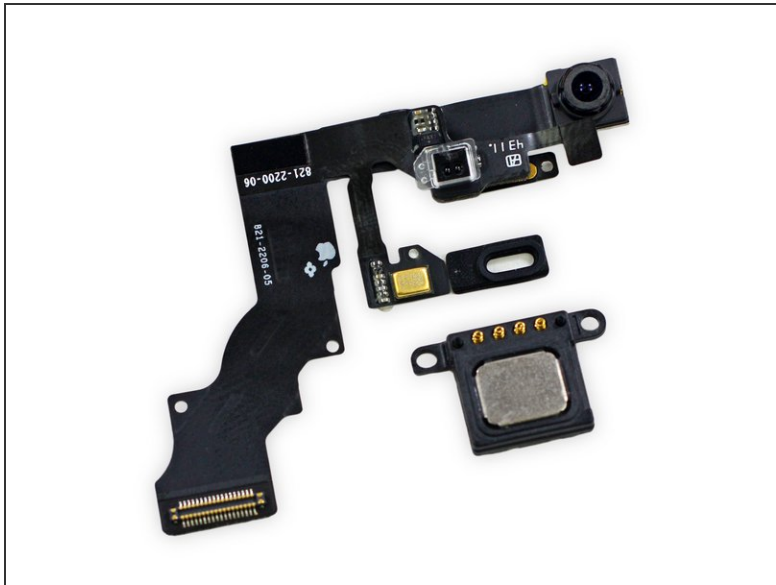
i iPhone 6 Plus 的内部布局似乎跟 5s 非常相似，只是更大一点。最明显的区别是一个更大的电池。

步骤 8



- 主页按键组件由一个金属支架固定着。卸下支架后我们可以简单地把主页按钮从前面板组件里弹出来。
- 这个设计同于[去年的主页按键](#)。它是模块化的，哪怕修复它可能要耗费一点时间。

步骤 9



- 前置摄像头是更大的电缆组件中的一部分，其中还包括了耳机扬声器。它们都在前面板组件里。

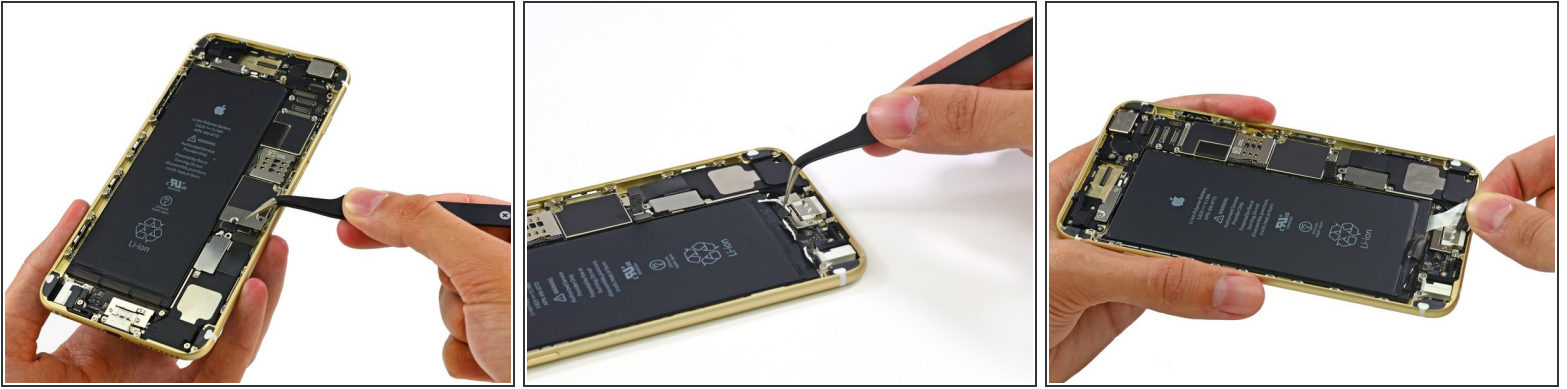
步骤 10



- 接下来我们卸下了前面板组件的金属板。
- 今天在维修上的一个大胜利是发现了苹果公司已完全重新设计将主页按钮键连接到主板上的方式。再也看不到之前在iPhone 5s上的别扭而且脆弱的电缆了。相反，苹果公司已经努力改良，让主页按钮键的电缆一路绕道电话的另一端。我们很高兴看到这一大进步！

 我们实在想不出来除了提高可维修性还有什么别的理由会让苹果公司加长电缆。感谢你，苹果！

步骤 11



- 合理的下一步是把电池从iPhone 6 Plus取出来。
- 金属连接器的盖子很容易的就被我们拿掉了。
- ① 在电池的下方我们找到了一些粘拉片。
- 当我们发现了粘拉片时，我们知道只能有两种下场：拉对方向，一切都没事；拉错方向，乃么卵。
- 这种粘合剂很类似3M的无痕胶，当你正确地拉动标签时应该整条断开。

步骤 12



- 一旦找着了正道，43克的电池神奇地和外壳分离了。

- ① 正如流言所说，电池额定电压3.82伏特，储能11.1瓦时，共计2915毫安时——比iPhone 5s (1560毫安时) 多出近一倍的容量，而且也比 Galaxy S5 的2880毫安时容量多一点。
- 有了[更大容量](#)的电池，又提高了电源效率，苹果公司宣称在3G上通话时间可达24小时，待机时间可达384小时。
- Plus的电池比iPhone 6的6.91瓦时，1810毫安时的电池有更大的容量，这也解释了为什么更大的屏幕反而带来了[更长的续航](#)。

步骤 13



- 前所未见！我们发现了新的东西。振动器位于电池的右侧，在逻辑电路板的下方。
- 你还记得[Jimmy](#)吗？肯定吧，大家都记得他。在Jimmy的帮助下，我们顺利撬开了振动器。多谢，Jimmy！
- 在振动器的电机里面我们发现了一团看起来易碎的铜线圈。它们产生交替的磁场震动一块挂在几个弹簧上的永磁体。

步骤 14



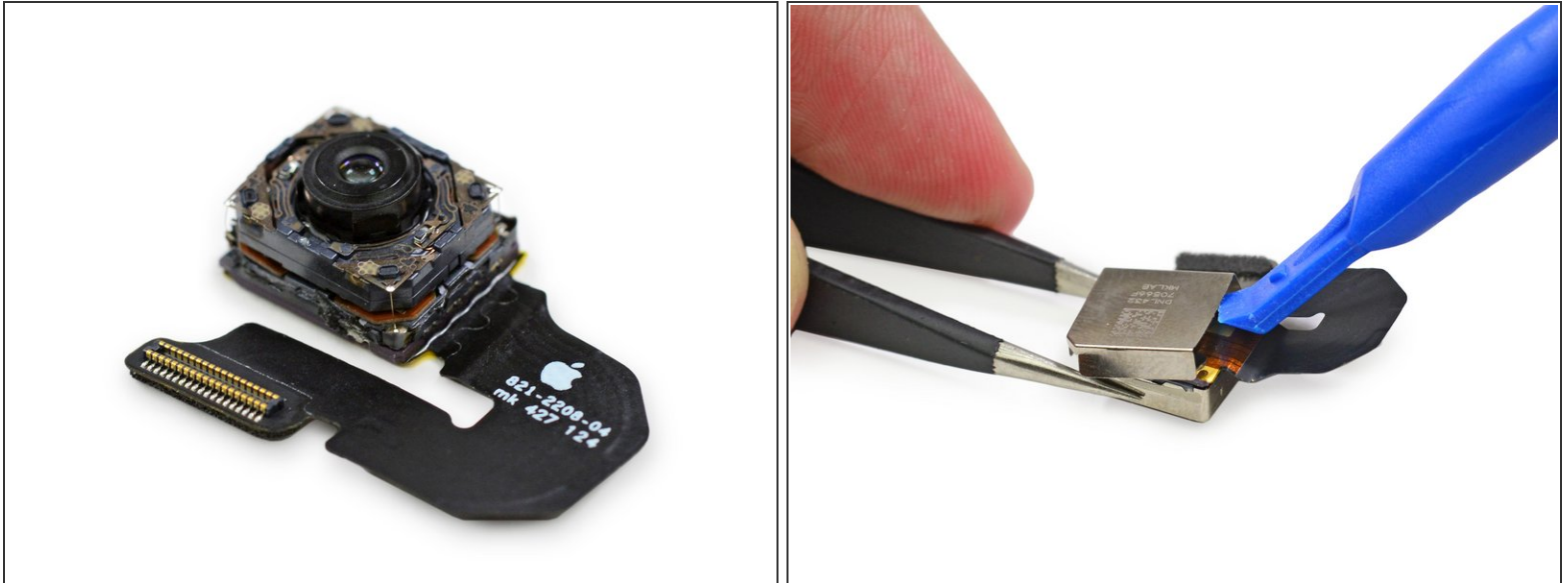
- 后方的摄像头用一对镊子很容易的就取出来了。
- iSight摄像头的背面标志为DNL43270566F MKLAB。
- 跟iPhone5s一样，6 Plus配有一个800万像素(以1.5微米像素) 和f/2.2光圈后置摄像头。6 Plus新增了两个功能：光学图像防抖动功能，和["Focus Pixel"](#)自动对焦。
- ① 自动对焦其实已经存在与数位单眼相机的圈子裡一阵子了，可是对于智能手机来说还算是蛮新的。但是iPhone 6 和 6 Plus 并不是第一个使用这个功能的 - Samsung Galaxy S5[先用了](#)。

步骤 15



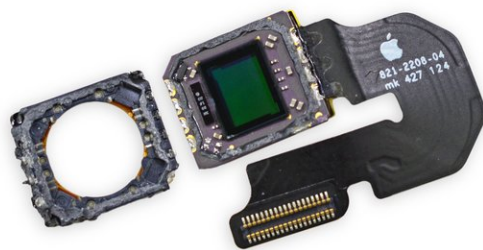
- Such wiggles. Much wiggles.

步骤 16



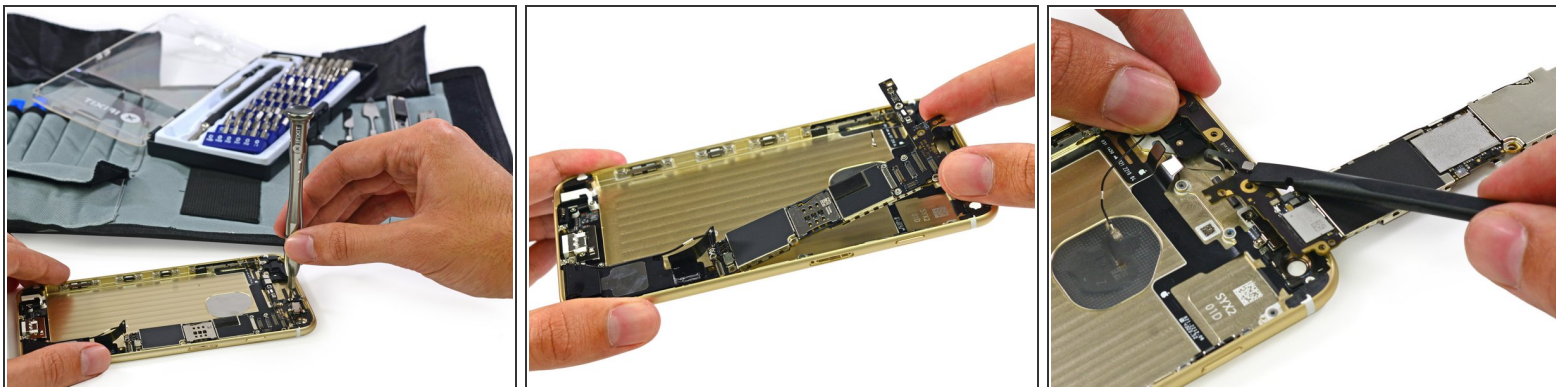
- 苹果公司最喜欢专注于自己的相机，主题演讲中吹捧iPhone为世界上最流行的相机。那么，到底什么是在镜头后面？让我们来瞧一瞧...
- 用著我們的塑膠把柄和稳定的手指頭們，我们取出了相机外壳。
- 虽然看起來沒有很多不同，iPhone 6 Plus 經過更新的摄像头（以及更高的存储容量）已经[引起了独立制片人的興趣](#)。我们只希望这台相机為了特写鏡頭而做好準備...

步骤 17



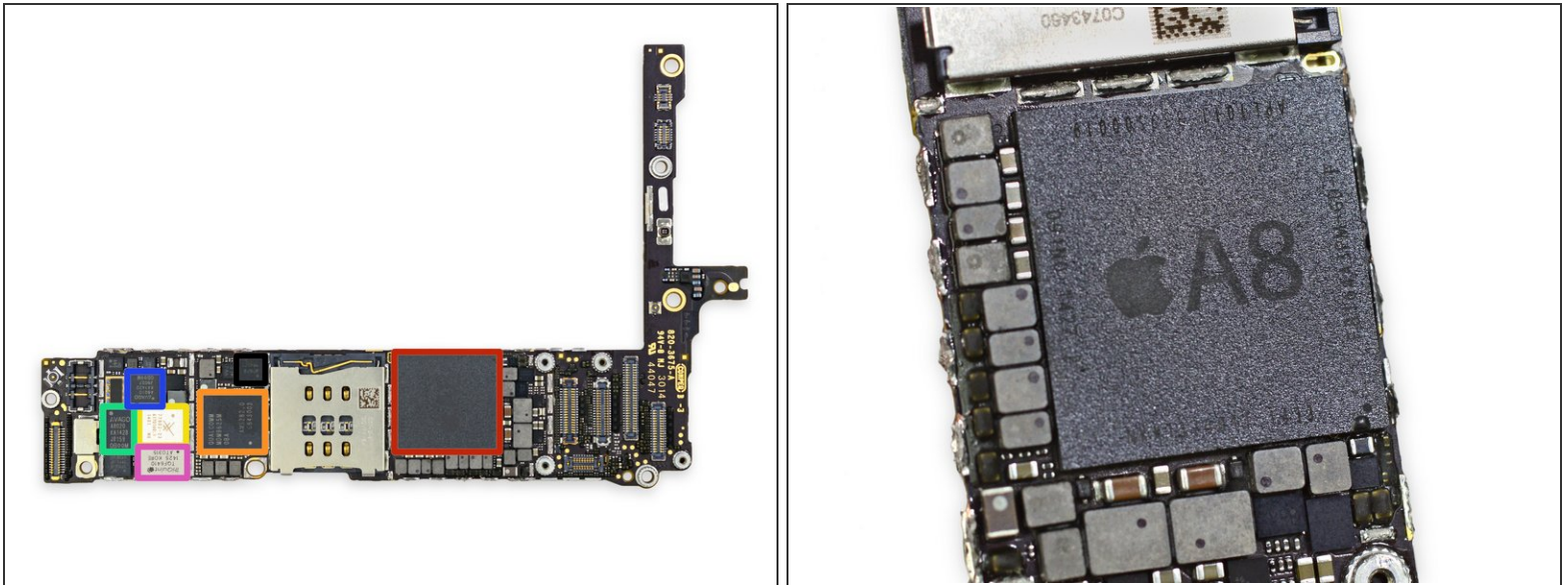
- 讓我們來更进一步来看看后方摄像头。
- 在镜头的下方，我们可以看見相机的传感器。
- 真正区别iPhone 6 和6 Plus的关键功能在于6 Plus相机的光学图像防抖动功能：一个我们已经[见识过](#)的技术。在左侧的透镜元件被嵌套到一个微小的金属笼里，被围绕着右侧传感器的[电磁线圈](#) 轻轻推着。
- 陀螺仪和M8运动协处理器持續的給iPhone 6 Plus资料關於你搖搖晃晃的手。經過這些資料，它可以通过快速移动的透镜组件來补偿。因此，你可以照出更加锐利，清晰的照片，即使在低光环境下。

步骤 18



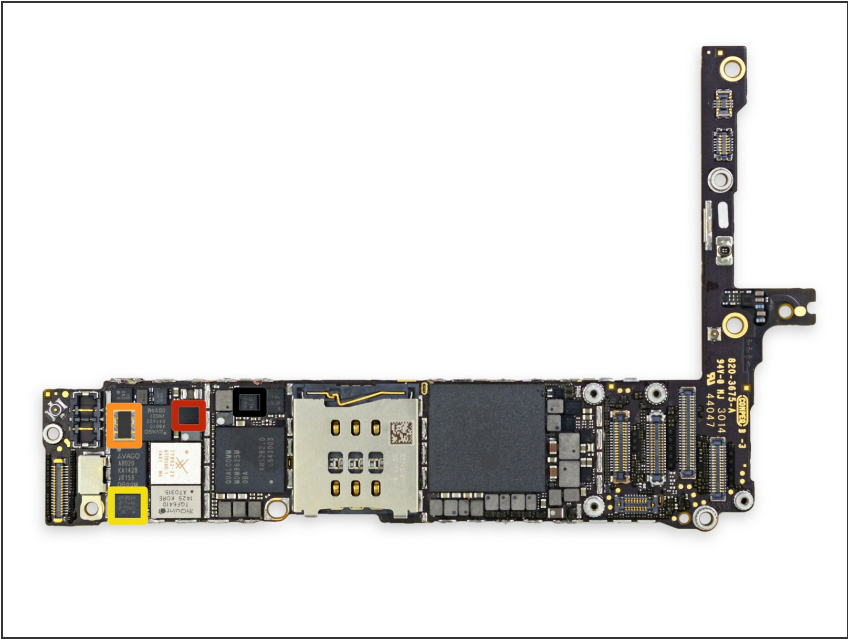
- 是该移除逻辑板了。看起来逻辑板被几个螺丝紧紧的固定在后盖外壳上。
- 但是在这样做之前，我们記得要先解開逻辑板背面的天线连接器。

步骤 19



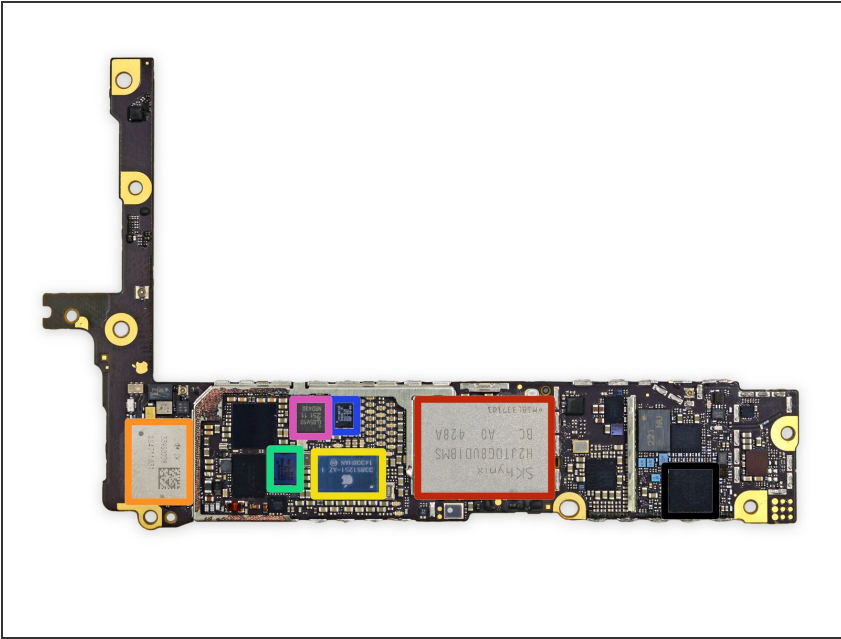
- 讓我們來识别一些逻辑板前方的集成电路：
 - Apple A8 APL1011 SoC + Elpida 1 GB LPDDR3 RAM (as denoted by the markings EDF8164A3PM-GD-F)
 - Qualcomm [MDM9625M](#) LTE Modem
 - Skyworks 77802-23 Low Band LTE PAD
 - Avago A8020 High Band PAD
 - Avago A8010 Ultra High Band PA + FBARs
 - TriQuint TQF6410 3G EDGE power amplifier module
 - InvenSense MP67B 6-axis gyroscope and accelerometer combo

步骤 20



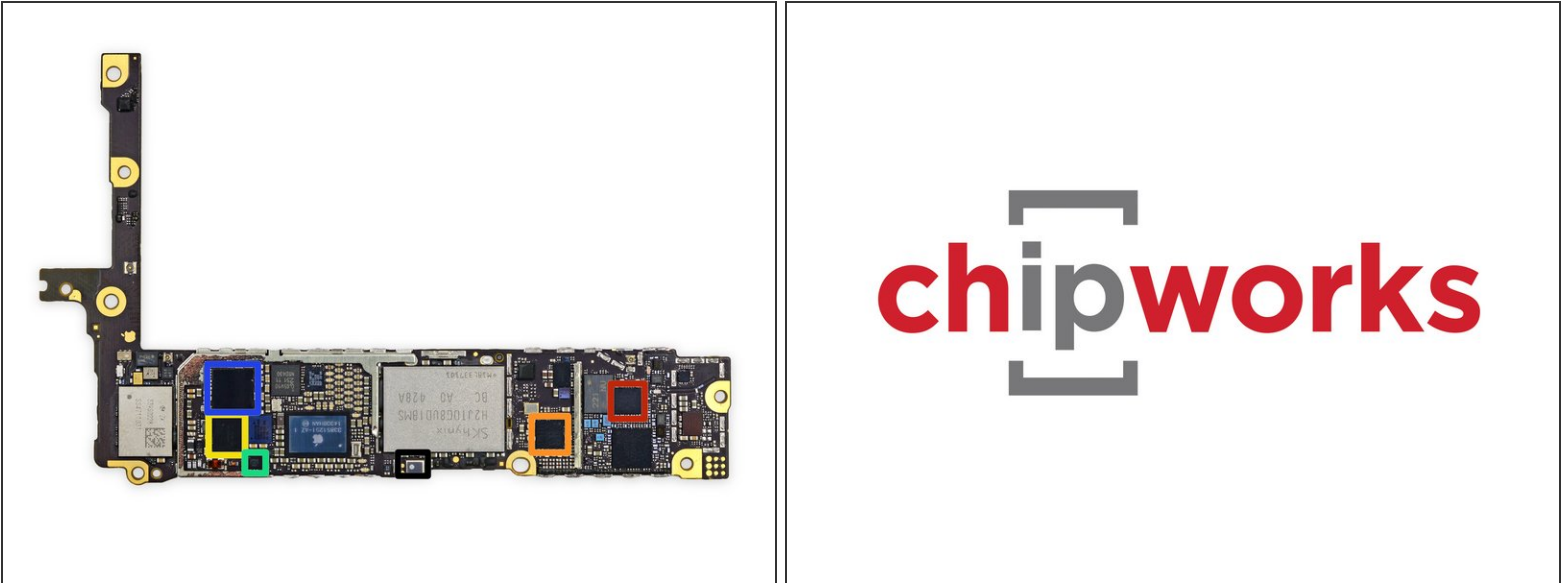
- 更多集成电路在逻辑板前方。
- Qualcomm [QFE1000](#) Envelope Tracking IC
- RFMD RF5159 Antenna Switch Module
- SkyWorks 77356-8 Mid-Band PAD

步骤 21



- 逻辑板后方。
 - SK Hynix [H2JTDG8UD1BMS](#) 128 Gb (16 GB) NAND Flash
 - Murata 339S0228 WiFi Module
 - Apple/Dialog 338S1251-AZ Power Management IC
 - Broadcom [BCM5976](#) touchscreen controller
 - NXP [LPC18B1UK](#) ARM Cortex-M3 Microcontrollers (also known as the M8 Motion Coprocessor)
 - NXP 65V10 NFC module + Secure Element (Most likely contains an NXP [PN544](#) NFC controller inside)
- Qualcomm [WTR1625L](#) RF Transceiver

步骤 22



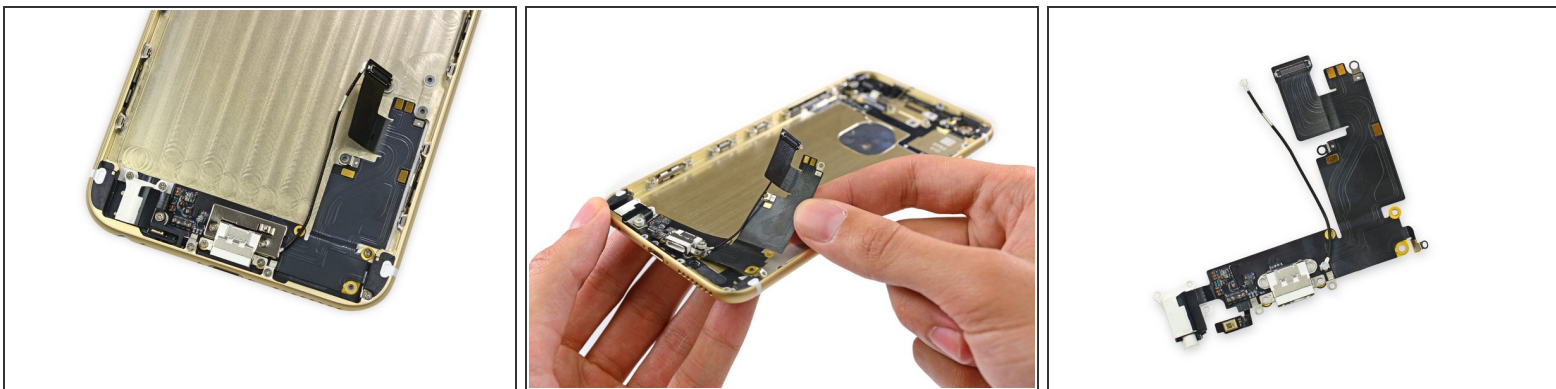
- 更多集成电路在逻辑板后方。
 - Qualcomm WFR1620 receive-only companion chip。Qualcomm [声明](#) WFR1620 是 "有需要用它來执行载波聚合WTR1625L."
 - Qualcomm PM8019 power management IC
 - Texas Instruments 343S0694 touch transmitter
 - AMS AS3923 boosted NFC tag front end
 - ⓘ 我们相信这只是一个AMS[AS3922](#)简单的小改版，这使得“支付功能在超小范围像SIM卡和μSD”。
 - Cirrus Logic [338S1201](#) audio codec
- 我們誠心感謝[Chipworks](#)的朋友們幫忙我們ID所有的技术。沒有你們的協助我們做不了的！

步骤 23



- 卸下了iPhone 6 Plus唯一的扬声器。
- 扬声器模块化的设计是值得表扬的，即使所有标记都看不清楚。这款扬声器的制造原厂在目前还是保密状态。

步骤 24



- Lightning连接器包括来耳机插孔，Lightning接口，和几条天线连接器。
- ❗ 像这样的电缆包装会节省很多的空间，但是当你的耳机插孔决定它不喜欢每一天被拉扯时，它就不太理想了。

步骤 25



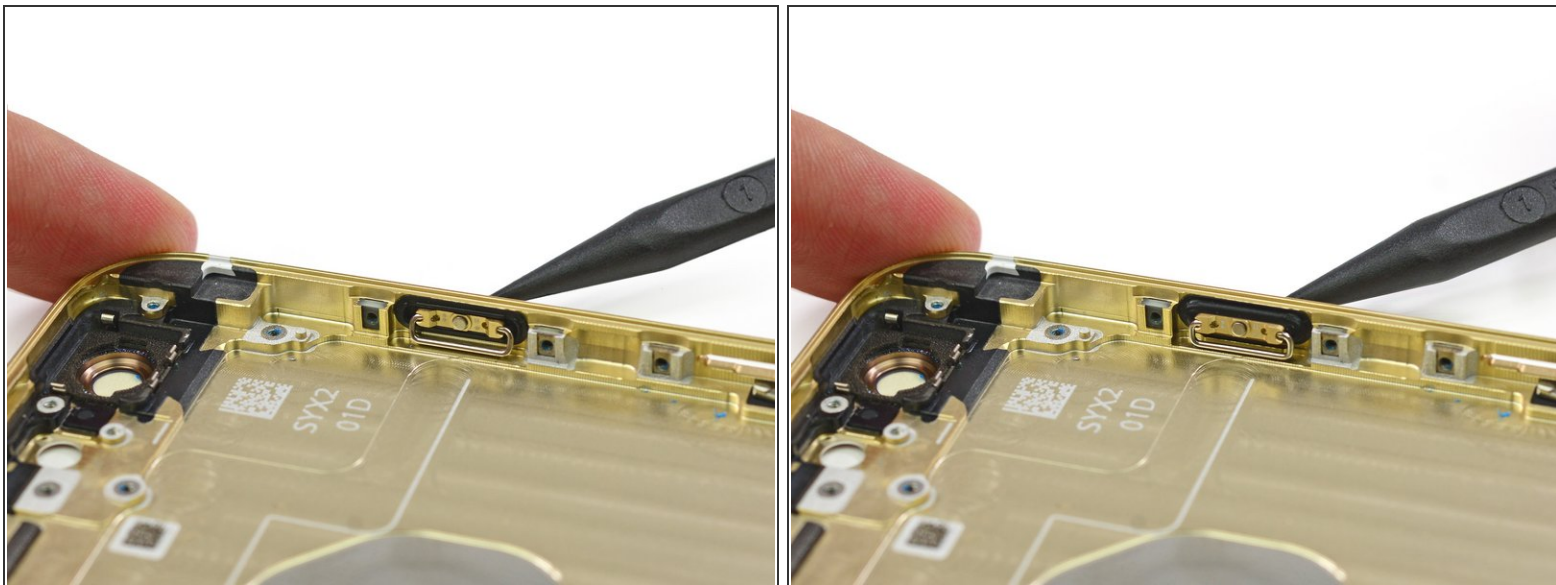
- 天线无处不在! 尤其可以在后部外壳上方找到很多条天线。

步骤 26



- 当我们接近拆解尾端时，我们找到了电源按钮带状电缆组件和音量按钮带状电缆组件两者。
- 这两对组件都有零件串在脆弱的电缆上，看起来像在微微闪烁的小灯光。

步骤 27

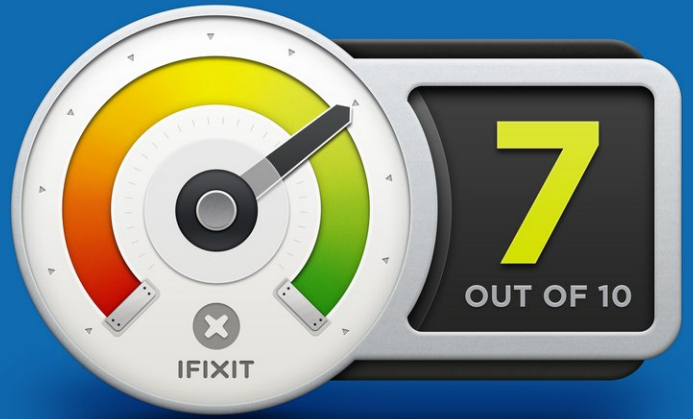


- 在这里我们是喜欢按按钮的。我们特别觉得这个围绕着电源按钮的新橡胶垫片特别有意思。
- 类似的橡胶垫片也环绕着音量按钮。总之，这似乎代表了苹果公司可能在防水/防尘这一方面进步，因此也提高了耐用性。

步骤 28



REPAIRABILITY SCORE:



- 我們終於剷除了巨人。而iPhone 6 Plus 在我們的可修复性得分赢得了可观的七分，比iPhone5s更加改善了。原因如下：
- 继续著iPhone5系列的大趨勢下，显示器還是手机第一個可以拆除的組裝，完全简化了屏幕维修。
- 电池也是可以很容易解除的。除去它需要用到专用的五角(Pentalobe) 螺丝刀和了解如何去除胶粘剂，但是并不难。
- 指纹感应器的电缆已重新繞路，改良了iPhone 5s可修复性的问题，并使得手机更可以容易及安全的被拆解。(之前在5s，如果用户打开时手机時不小心會很容易撕裂电缆。)
- iPhone 6 Plus 仍然在使用专用的五角(Pentalobe) 螺丝，需要用到特殊的螺丝刀才能卸下。
- 苹果公司還是不同意將iPhone 6 Plus的维修資料分享給独立维修店或者給消费者。

To reassemble your device, follow these instructions in reverse order.