



iPad 6 拆解

第六代9.7英寸版iPad，拆解于2018年4月3日

撰写者: Arthur Shi



介绍

回顾近来苹果各项以教育为中心的活动，苹果似乎减少了把iPad定位为一个“不断革新的产品”，转而设定为“不断改进的产品”。从产品规格不难得知苹果对iPad进行了两个主要的大更新——处理器升级以及Apple Pencil的支持。苹果是否还对其他部件进行了更新？让我们以拆解见证事实吧



工具：

- [iOpener](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Battery Blocker](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [iFixit Adhesive Remover \(for Battery, Screen, and Glass Adhesive\)](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

步骤 1 — iPad 6 拆解



- 好，上课！让我们欢迎新生：iPad 6。那么iPad 6，给我们介绍下你自己吧
 - 苹果 (Apple) A10 Fusion处理器，辅以M10协处理器
 - 9.7英寸多点触控视网膜显示屏，分辨率2048X1536 (264PPI)，并且为非全贴合屏幕
 - 32GB或128GB可选存储空间
 - 8MP后置1080P iSight摄像头+1.2MP前置720P FaceTime高清摄像头
 - 802.11a/b/g/n/ac 双频段MIMO Wi-Fi + Bluetooth 4.2
 - Touch ID指纹识别+3轴陀螺仪+加速度计+气压计+环境光传感器
 - 支持Apple Pencil

步骤 2



- 在教育市场，苹果有着强劲的对手——低价的谷歌笔记本，那么这个iPad的，该如何与来自[惠普](#)与[华硕](#)的ChromeBook进行对抗呢
- 考量到学生对其电子产品粗暴对待的可能性，iFixit给出以下观点
 - iPad的玻璃屏幕更易在跌落中损坏，但好在这是台非全贴合的iPad——虽然在视觉上没有其他iPad来的那么惊艳，但相对于[全贴合屏幕](#)而言其拥有更低廉的维修价格
 - 独立的配件如键盘、笔增加了花费并且更容易丢失——但相对的，一旦损坏也更容易更换（说实话，我们丢失了HP的键帽）
- 新iPad，新型号，今年它被称为**A1893**

步骤 3



- 再一次感谢我们的朋友[Creative Electron](#) 提供的X光照片，这让我们得以快速浏览这台iPad
- 如预期所料，新iPad之余[前代产品](#)有些许差别

步骤 4



- 在外停留甚久，该进内观察了：[iOpener](#) 谢谢你给我们带来的热量，用上吸盘、翘片加之以工作，看！
- 就像魔术一般，触控面板与显示屏分离——这对于维修而言是个好消息
- ① 这就是我们所说的非全贴合显示屏，在处理损坏时更加简单，这对于教育市场而言十分重要

步骤 5



- 这次的拆解我们买一送一，一方面为你们展示新iPad，另一方面展示iFixit的新物件
- 在取下一堆十字螺丝后，我们可以取出LCD显示屏，并且将其与主板断开连接
 - ① 虽然移除玻璃的工作并不像在公园中散步般悠闲，但却还是项熟悉的操作，并且还有章可循 ([来自于iPad 5的文档记录](#))
- 安全第一，在接下来的操作前先让我们把[电池隔断片](#)插入电池与主板的接口，防止静电击穿

步骤 6



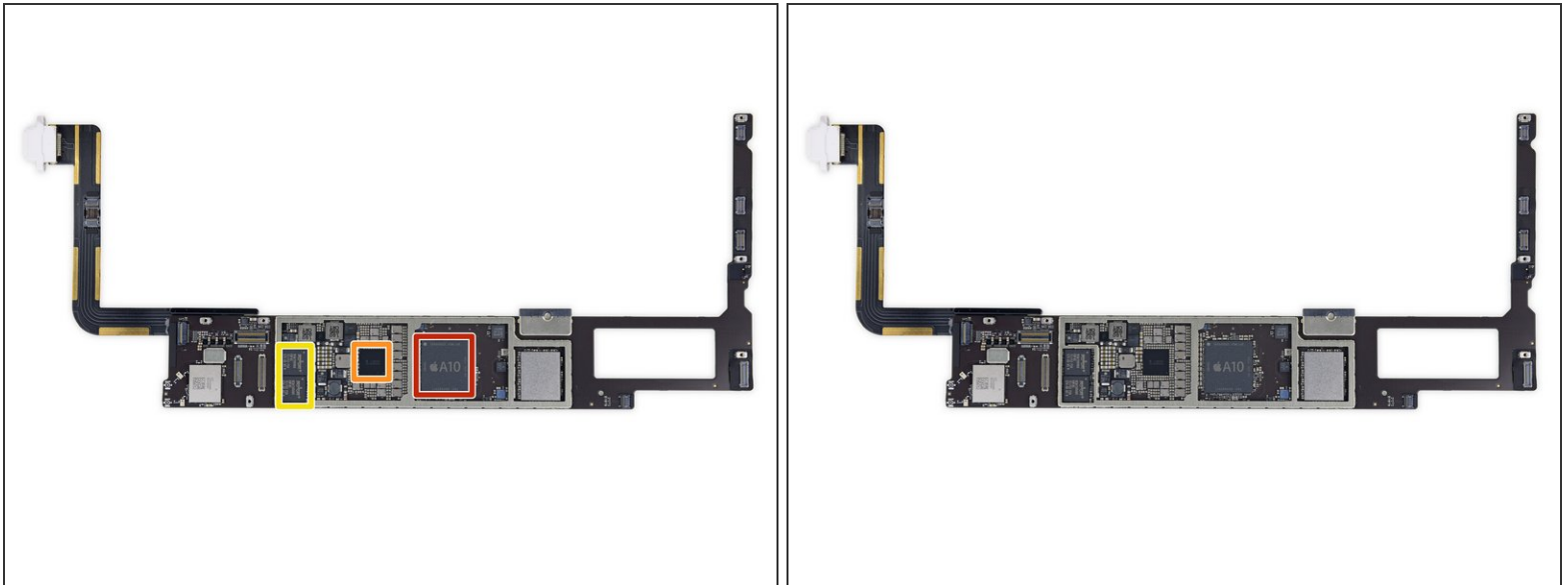
- 当显示屏被取出，我们便可以断开触控屏的连接
- 同[之前产品](#)一般，触控屏一样有着两根电缆，但与去年相比似乎有些不同
 - 在我们更换触控屏之后是否还能保持Apple Pencil的兼容呢
- 看看我们在屏蔽罩下发现了什么，NXP 8461A1 Touch ID芯片，这和[上代产品](#)是相同型号
- ❗ 我们的[壁纸](#)可以说是小有名气了——不可否认的是，其源于苹果所创造的华丽内部。如果你想为你的iPad上上一堂装扮课，[我们已经为你准备好了壁纸](#)！

步骤 7



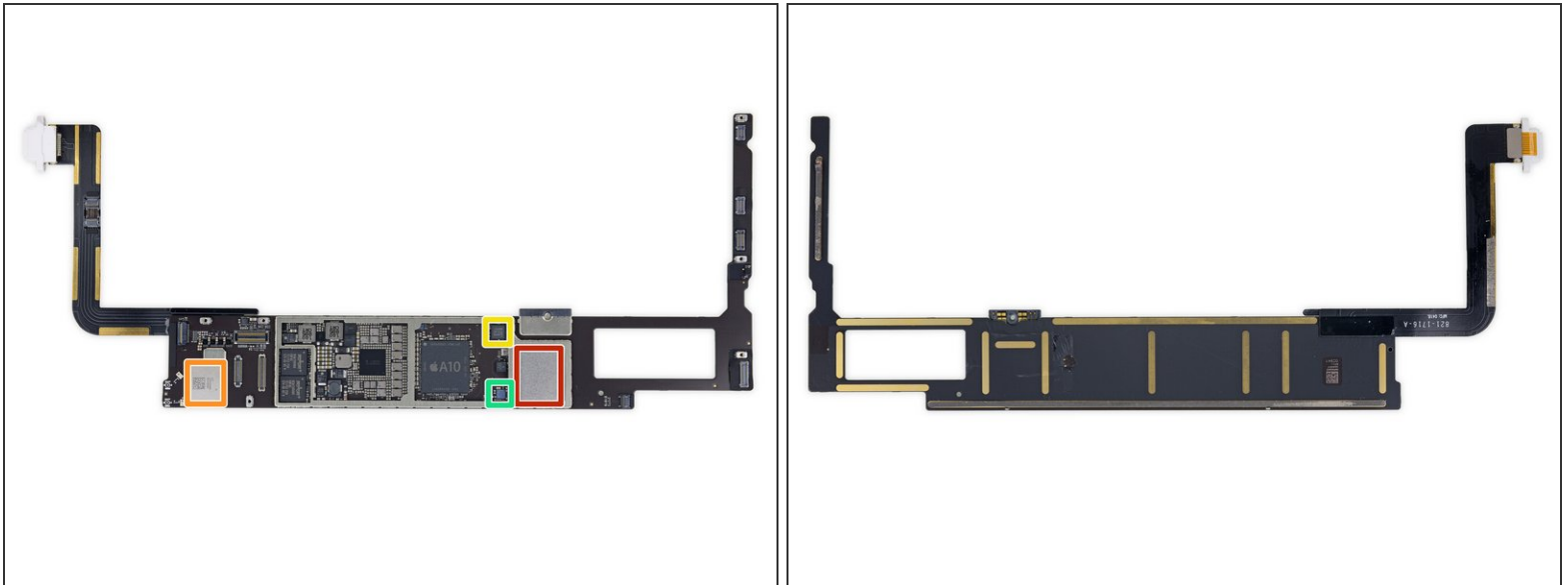
- 主板被胶水牢牢地粘在了背板上，该用上我们的[胶水去除剂](#)了
- 太棒了！这些胶水很快失去黏性，随后主板能被我们取出
- 不幸的是，Lightning接口排线也被我们一并取下，一个频繁被使用的部件意味着极易损坏，而在此，你需要非常困难的微焊操作来取下这个原本可以依靠接口取下的部件

步骤 8



- 到现在为止，我们并没有找到更多的大更新操作，或许苹果在主板上有些小手脚呢
 - 苹果 (Apple) A10 Fusion APL1W24 SoC (与[iPhone 7](#)同款芯片) 配以镁光 (Micron) 2 GB [D9VBD LPDDR4 SDRAM](#) 预封装
 - 苹果 (Apple) 343500203-A0 应该是电源管理集成电路，可能是[iPad 5](#)上[343S001441-A0](#)的改进版
 - 两个博通 (Broadcom) [BCM15900B0](#) 触屏控制器，同样在[10.5英寸](#) 和 [12.9英寸的iPad Pro](#) 上被找到过
- ① 我们猜测，新iPad对笔的支持要归功于这颗“Pro”级别的芯片

步骤 9



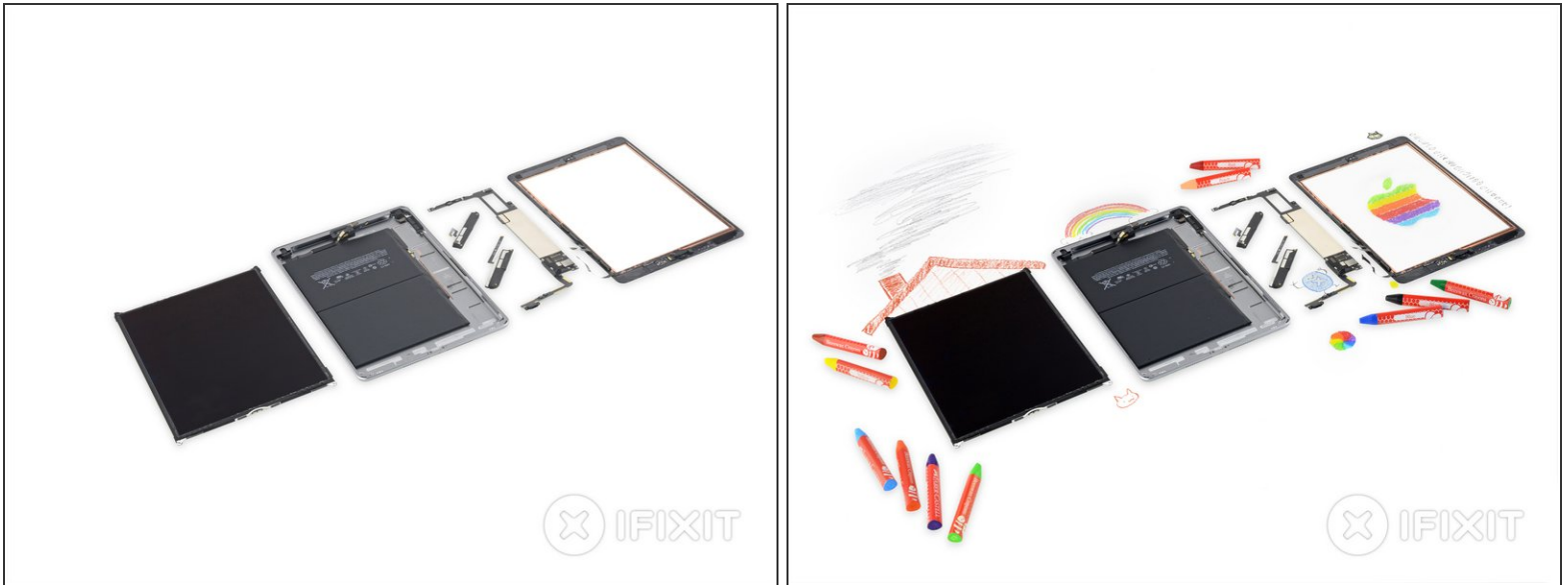
- 接下来是另外一面的芯片信息
 - 东芝 (Toshiba) TSB3236LX3536TWNB1 32 GB存储
 - 环隆电子 (USI) 339S00448 Wi-Fi/蓝牙模块
 - 恩智浦半导体 (NXP) [80V18](#) PN80V NFC控制器
 - Cirrus Logic [CS42L83A](#)低功率音频编解码器
- 还有其他被隐藏在暗处的芯片吗？很遗憾，我们已经检查过一遍了

步骤 10



- 我们很高兴看到苹果公司继续使用了[来自iPad 5上的电池](#)，型号为A1484，容量为32.9 Wh。
- ① 这不仅意味着使更多相同的电池可以被利用，而且使用同样的生产线意味着更少的浪费！
- 我们并没有感到高兴因为他们也带来了和iPad 5上同样的修复阻碍粘合剂。
 - 苹果给我们带来[一次](#)前所未有的轻松移除iPad电池的希望，但是我们从未在以前见过这样的事情发生。
- 好消息是你已经得到了[可替换的电池](#)的机会，而且如果你是一家为大量iPad提供服务的组织，你只需要购买一个部件就可以囊括多个型号了。(就是说，如果你把原来的电池放在服务的第一位的话就是这样。)

步骤 11



- 我们的工作到这里就结束了。谢谢观看这次的拆解。现在是休息的时间了。
 - 如果你想把这次的拆解带回家的话，请点击我们的[内部墙纸](#)和[X光墙纸](#)。
- ☒ 所有iFixit内容都都是基于知识共享协议[BY-NC-SA 3.0](#)来共享的。
- ☒ 再次感谢，[Creative Electron](#)!

步骤 12 — 总结

REPAIRABILITY SCORE:



- 第6代iPad在我们的可修复性10分中得到2分(10分是最容易修复的)：
 - 一旦你分开了盖板玻璃就很容易移除LCD屏幕。
 - 非全贴合的屏幕，可单独更换的盖板玻璃和LCD使许多跌落损坏的维修成本大大降低。
- 和所有iPad一样，牢固的粘合胶阻碍了任何维修，这使得返工成为了一个棘手的问题。
- 粘合胶几乎占据了整个内部空间，电池的更换变得非常具有挑战性。
- LCD屏幕上有泡棉胶，因此在拆卸过程中会增加损坏的风险。