



# 配备英特尔处理器 27英寸5K视网膜显示屏的iMac 拆解

配备英特尔处理器 27英寸5K视网膜显示屏的iMac于2014年10月17日。

撰写者: Sam Goldheart



## 介绍

想想你见过的最丰富多彩、最酷炫的展品。现在，忘掉你记住的上一句话，让我们看看苹果最新的配备英特尔处理器 27英寸5K视网膜显示屏的iMac。我们不谈论1080p或4K分辨率，我们谈论的是27英寸显示器上的5K百万像素和数百万像素。添加高分辨率显示器会影响最新的iMac的可修复性吗？让我们找出答案！

跟随我们在

[Facebook](#), [Instagram](#), 或 [Twitter](#) 来获取最新的拆解消息。

---

### 工具:

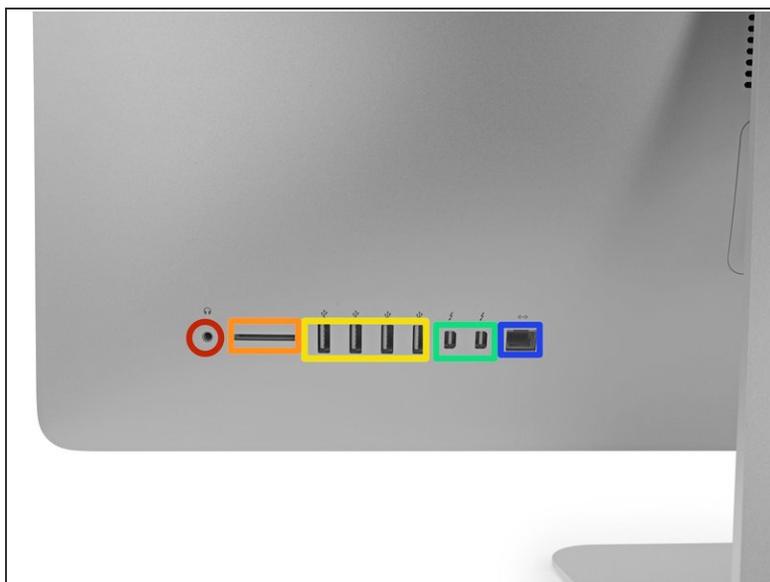
- [iMac Intel 27" \(2012-2015\) Adhesive Strips](#)  
(1)
  - [Spudger](#) (1)
-

## 步骤 1 — 配备英特尔处理器 27英寸5K视网膜显示屏的iMac拆解



- 要如何才能管理1470万像素呢？你可以规规矩矩地问，或者你可以炫耀一些能完成这重要任务的硬件。在Retina 5K iMac的内部：
  - 四核 3.5 GHz Intel Core i5 处理器, Turbo Boost 高达 3.9 GHz
  - 8 GB (2x4 GB) of 1600 MHz DDR3 内存
  - AMD Radeon R9 M290X 图形处理器，带有 2 GB GDDR5 显存
  - 802.11ac Wi-Fi + 蓝牙 4.0
  - 基于 PCIe连接的 SSD 和 SATA 硬盘

## 步骤 2



- 为了不在仅仅一台设备上浪费一个好的型号，苹果再次使用了A1419这个型号。
  - ① 唯一能识别这台设备的，只有EMC 2806
- 在iMac的背面，我们发现了众多的I/O接口和一个孤零零的SDXC卡槽
  - 耳机插孔/光纤数字音频输出
  - SDXC卡槽
  - 四个 USB 3.0 接口
  - 四个Thunderbolt 2.0 接口
  - 千兆以太网接口

### 步骤 3



- 修理者很高兴！ iMac Retina 5K保留了以前iMac那熟悉，易于访问的RAM升级插槽。
- 对于那些需要帮助他们更换RAM模块的人来说，Apple已经尝试提供一些方法 - 你可以在完成整个拆解过程后看到
- ① 对于那些只关注高分辨率图像和精心制作的文字的人来说，这也是[可以参考的](#)。

### 步骤 4



- 我们非常擅长用我们的[iMac Opening Tool](#)和高级的[塑料片](#)来打开iMac。
- 虽然这个程序仍然需要稳定的操作，并且在你完成时要更换定制的双面胶带，但它还是非常简单，跟以前型号的拆解过程一样。
- 随着胶带的拆除，我们第一眼就看到了Retina 5K iMac内部的硬件

æmæ-ʒæjɛç"Ÿæ^ä°Ž 2020-11-27 10:32:20 AM (MST)ã€,

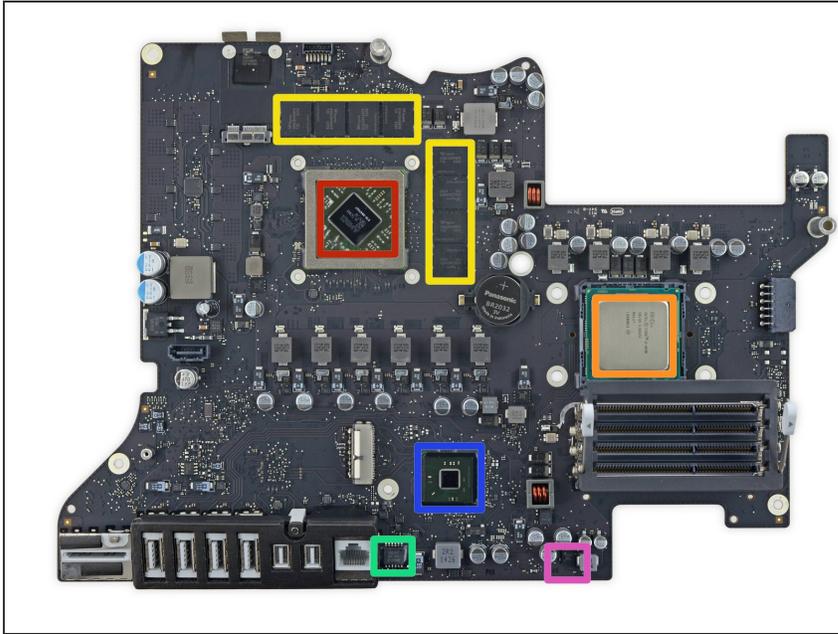


## 步骤 7



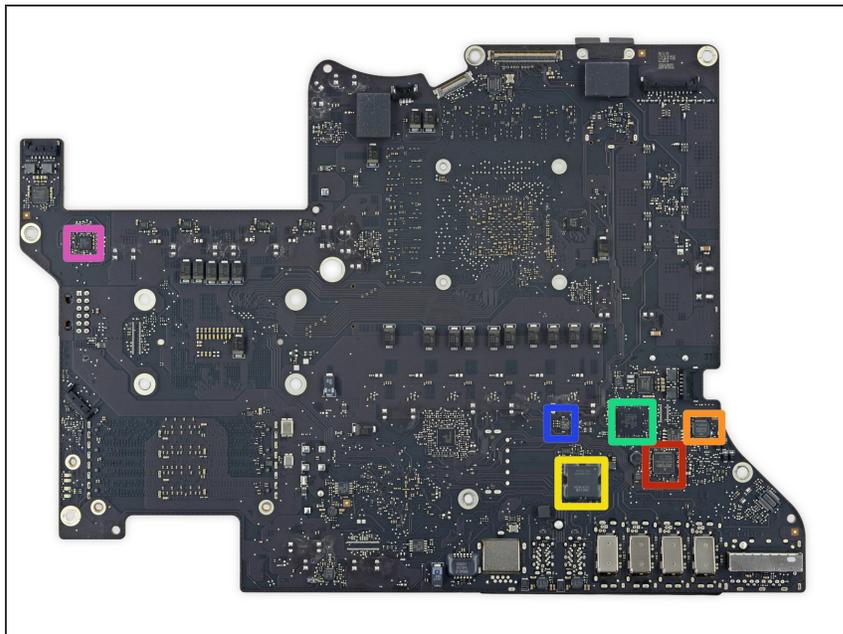
- 除了新显示器外，iMac Retina 5K显示器内部的硬件看起来与[去年的27”iMac](#)非常相似。
- 事实上，随着我们拆解的深入，我们意识到它几乎[完全](#)相同。
  - ⓘ 我们通常会记录主板的移除过程，但我们已经有了！我们将参照[去年的主板移除指南](#) - 检查一下，然后我们跳过这里。
- 在参考了去年的指南后，我们得到了有关内部差异的结果：
  - Retina 5K的显示数据线略宽，以支持这些额外的像素。

## 步骤 8



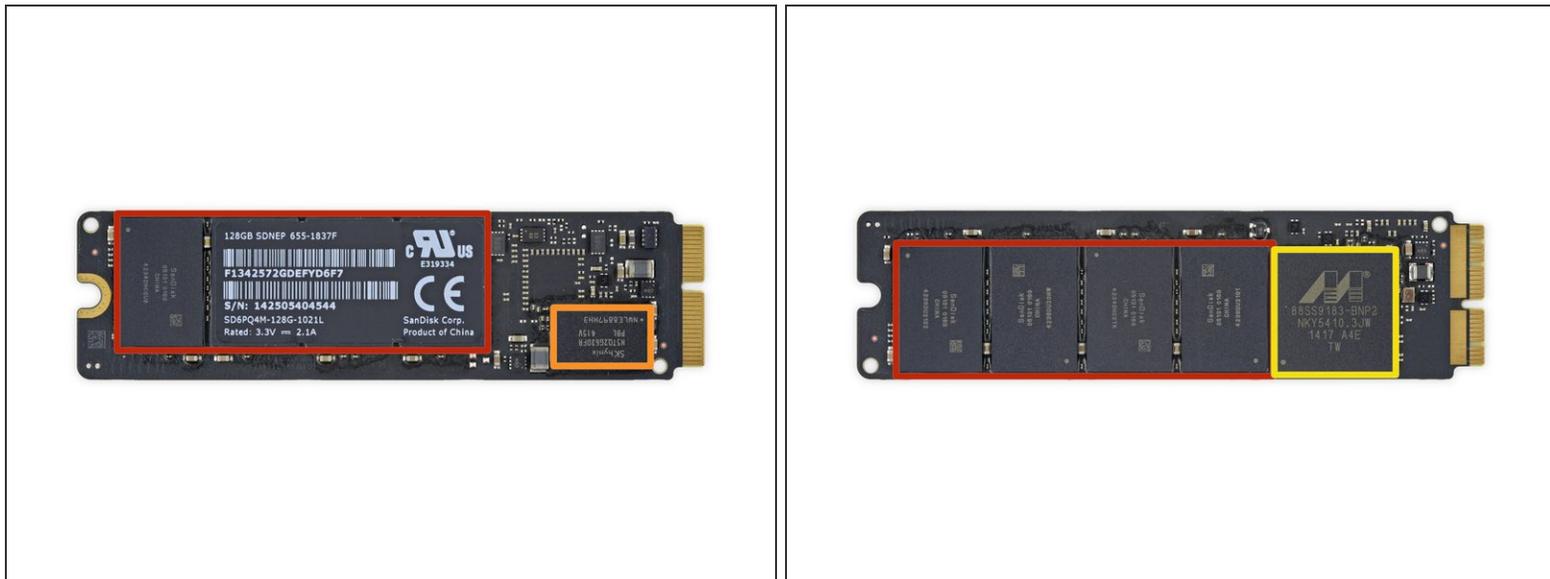
- 让我们看看这块毫无新意的主板上封装着哪些芯片：
  - AMD Radeon [R9 M290X](#) GPU
  - 英特尔/Intel Core [i5-4690](#) 处理器
    - ⓘ 就像去年一样，CPU没有焊接到逻辑板上，可以很容易地[更换](#)（我们将它留在插槽中只是为了拍照）。
  - 海力士/SK Hynix [H5GC2H24BFR](#) 256 MB GDDR5 显存 (256 MB x 8 片= 总共2 GB)
  - 台达电子/Delta Electronics 8904CF 143003
  - 英特尔/Intel DH82Z87 (Z87) 平台控制器
  - 仙童半导体/Fairchild Semiconductor DE32GV

## 步骤 9



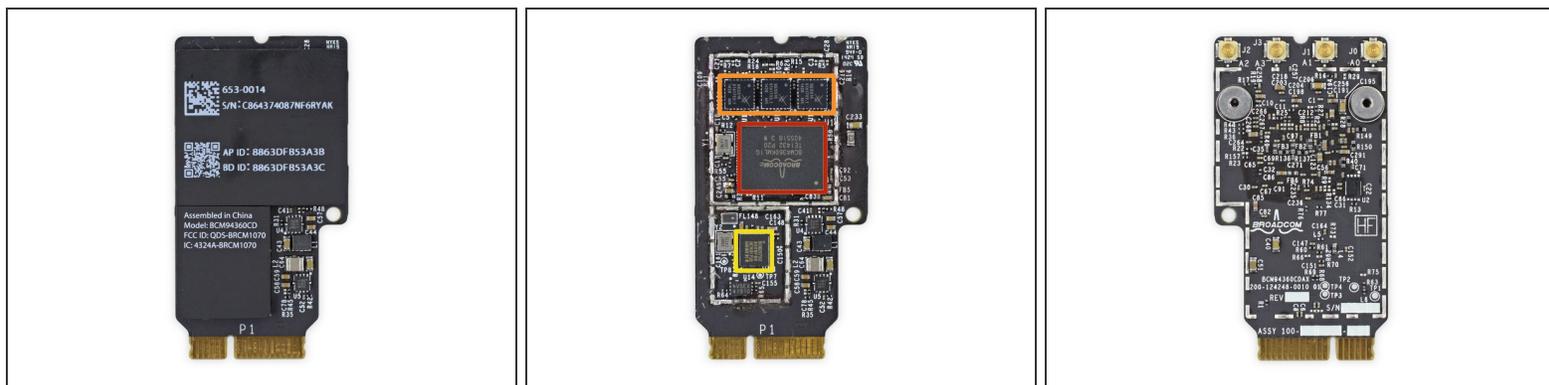
- 主板的正面：
  - 博通/Broadcom BCM5776 千兆以太网控制器
  - 凌云逻辑/Cirrus Logic 4206BCNZ 音频控制器
  - 英特尔/Intel [DSL5520](#) Thunderbolt 2 控制器
  - LMF4S1EH 5BBCIG 47A6HPW
  - 微芯科技/Microchip Technology [1428-7 420BE5A BMY](#) 系统管理总线 ( SMBus ) 温度传感器
  - 英特矽尔/Intersil [ISL6327](#) 增强型6相PWM控制器

## 步骤 10



- 这看起来与[2013年末MacBook Pro 13“Retina Display”](#)的闪迪 PCIe SSD完全相同。
- 不出所料，我们找到了完全相同的IC：
  - 闪迪/SanDisk 05131 016G 16 GB NAND 闪存 (每面四片, 总共8 x 16 GB = 128 GB)
  - 海力士/SK Hynix [H5TQ2G63DFR](#) 2 GB DDR3 SDRAM 内存
  - 美满 (迈威) /Marvell [88SS91383](#) PCIe SSD 控制器

## 步骤 11



- 标有型号BCM94360CD的AirPort /蓝牙卡与我们在去年iMac Intel 27英寸中见到的[完全相同](#)：
  - 博通/Broadcom [BCM4360KML1G](#) 5G WiFi 3流 802.11ac 千兆收发器
  - 思佳讯/Skyworks [SE5516](#) 双频802.11a / b / g / n / ac WLAN前端模块
  - 博通/Broadcom [BCM20702](#) 单芯片蓝牙4.0 HCI解决方案，支持蓝牙低功耗（BLE）

## 步骤 12



- iMac 27“Retina 5K显示器可修复性分数：5分（10分最容易修复）
- 由于升级插槽的存在，用户无需打开机箱即可更换内存。
- 用户仍然可以更换本机内部的硬盘和CPU，尽管需要把粘合剂切开。
- 组件是模块化的，很容易移除。
- 玻璃和LCD熔合在一起，而且没有更多的磁铁将玻璃固定到位。
- 用户必须仔细地剥去旧的双面胶带并使用新胶带才能将此iMac重新密封为原始状态。