

视频 – 替换笔记本电脑组件（13 分钟）

在本视频中，我将演示如何将从笔记本电脑中拆下内存，以及如何拆下和更换笔记本电脑的硬盘驱动器。为此，首先应访问笔记本电脑制造商的网站，并下载针对笔记本电脑具体品牌和型号的维护手册。这点我已反复强调过。如果打算维修或更换笔记本电脑中的部件，就需要参阅维护手册文档。除了维护手册，还需要一些十字头螺丝刀，一字头螺丝刀，一组好用的扭矩扳手、防静电腕带，用于放大主板上小字符、螺丝和文字的 200% 缩放的阅读用放大镜，可能还需要手电，以防光线不足。

要拆下内存，首先要确保笔记本电脑已关闭，将笔记本电脑翻过来并取出电池。电池已取出，我可以轻松地操作位于此处的第一个 SO-DIMM 内存。我使用十字头螺丝刀，然后使用一字头螺丝刀将其拆下，使其弹出。这是 SO-DIMM RAM 内存。我将弹出卡扣。以一定的角度沿对角方向将 RAM 拆下。现在可以使用新内存替换旧内存，然后重新安装封盖。现在大多数笔记本电脑都有两个内存插槽。这个笔记本电脑上的另一个内存存在键盘下方。要操作该内存，需要拆下键盘。

对于我这款特定制造商和型号的笔记本电脑，在底部有三颗螺丝将键盘固定到位。因此，我首先需要拆下这些螺丝。可通过刻在机壳上的小图标轻松识别这些螺丝。可以看到这里有一个。我将其拧松。我认为这就够了。另一个在这里，正好在中间。我可以将其拧松。这里还有一个。我将其拧松。现在要做的是将笔记本电脑翻过来，将其打开，并拆下键盘。这里有四个卡扣，这里、这里、这里以及这里。我是怎么知道的呢？这是通过阅读笔记本电脑维护手册得知的。现在我可以提起键盘并将其拉出。我不希望将其猛拉下来，因为下方有连接到主板的带状电缆。要拆下此带状电缆，需要拔起此处的卡扣，我需要当心不能损坏带状电缆。看看我是否可以用指尖来完成。带状电缆已轻松拆下。现在是扁平带状电缆，它们非常精密，因此要确保不会将其损坏或撕裂。拆下键盘后，可以看到笔记本电脑内部。可以看到此处的 CMOS 电池。这是第二个内存。我需要做的是弹开卡扣，内存条就会弹出，然后以一定角度将其取出。我会将其拿出来，然后安装我的新内存。我必须根据槽口正确放置内存，然后将其下推，使其固定到位。这可能是使用压缩气体并清除风扇设备灰尘的绝好时机。可以看到风扇装置连接到冷却装置，CPU 位于此处冷却装置的下方。

我需要重新安装键盘。为此，我要确认此卡扣已松开，然后将其推倒并将其非常谨慎地滑动到位，下推卡扣，将带状电缆锁定到位。好，它已固定，因此我可以把它翻过来，滑动到一边，下推并固定卡扣。接下来，我需要将其翻过来并将螺丝拧回键盘底部，将其固定到位。好，完成了。我们拆除了键盘并且更换了内存，我已拆下并更换了两个内存条，现在需要拆下并更换硬盘驱动器。

这个笔记本电脑的硬盘驱动器位于此处，因此首先需要将其松开，只需拧松这些螺丝，它就会弹开。可以使用一字头螺丝刀帮助我使其弹开。确保已拧松这些螺丝。好了。盖子已拆下，那是我的硬盘驱动器。硬盘驱动器使用螺丝固定在此处，因此需要将螺丝拆下。此处要使用一字头螺丝刀。该螺丝实际上是扭矩螺丝，但也可使用一字头螺丝刀将其拆下。现在，我需要做的是抓住卡扣，将其从与 SATA 硬盘驱动器断开连接的位置滑过，现在我可以将其拆下。要拆下硬盘驱动器，实际上需要拧松这几颗螺丝，然后就可将其从外壳拆下，然后拿出新的硬盘驱动器并将其连接到此外壳，对其进行更换。

我实际上没有另一硬盘驱动器，因此我会将原先的驱动器放回。要将其放回，需要确保 SATA 电源和数据接头的方向正确。我会将驱动器滑入，以建立连接，然后要确保其固定在此处。为此，需要使用一字头螺丝刀。好的，它已固定好，且不会在我运行时滑出和断开连接。将盖子放回。必须将其滑到正确的一边。然后用十字头螺丝刀拧紧螺丝。

其他几个可轻松更换的部件是位于此处的无线网卡。要拆下无线网卡，需拧下螺丝或将其拧松，弹出盖子，就可以看到位于此处的内部无线网卡。这是我的网卡。注意连接到该卡的两个天线。如果要更换此部件，需要拧松这里、这里，并将天线弹出，用新的部件来更换就部件，并确保其已紧固，推入天线引线，否则它们不会连接到通过显示器穿过的天线。

另一个可轻松更换的部件是此处的蓝牙适配器和此处的 DVD 光驱。我想您会喜欢 DVD 光驱部分的。需要做的就是拆下螺丝。我要拆下这颗螺丝。在这一特定笔记本电脑中，DVD 光驱已被更换了。我已经使用能够将另一个硬盘驱动器放入笔记本电脑的特别适配器托架更换了我的 DVD 刻录机。您可以在此处看到，这是笔记本电脑的另一个硬盘驱动器，它连接到 SATA，然后到 SATA 接头，直接替换了 DVD 刻录机。这非常简便。它是我决定使用该笔记本电脑来完成的一项特别操作。重新安装无线网卡盖，然后重新安装电池。将笔记本电脑组装回原样。