其实标题不应该这么说，ARM公司并没有规定启动顺序，这完全是由IC厂商自己决定的。以我手上三星公司的S5pv210为例，并以三星公司的官方用户手册为准。

S5PV210由64kB ROM和96kB SRAM作为内部存储器。在启动过程中，使用内部64kB ROM和内部96K SRAM。S5PV210从内部ROM启用安全启动，这保证了映像不能被未经授权的用户修改。

由以下几种启动设备可供选择：

* General NAND Flash memory
* OneNAND memory
* SD/ MMC memory (such as MoviNAND and iNAND)
* eMMC memory
* eSSD memory
* UART and USB devices

主要的启动顺序：

* 内部的64kB ROM中含有启动代码，由厂商固化，它负责启动基本的系统功能，例如时钟，栈和堆。
* 内部ROM然后从第一个启动设备中，载入第一块引导映像，将其载入内部96kB SRAM。启动设备有如上所述的几种，其是由OM引脚所决定的。
* 第一块引导映像接着载入第二块引导映像。
* 第二块引导映像中，其实就可以做你任何想做的事了，你可以在这里面放一个OS，做任何必要的初始化也可以写裸机程序。

为什么要分成两个引导映像，这和x86体系是可以类比的。X86中，bios载入硬盘的第一块扇区，然后再在第一块扇区中接着把硬盘中的操作系统载入到RAM中执行。

学习时一定要和单片机区分。常见单片机的ROM是可以执行程序的，类似于Nor flash，因为其有地址总线，cpu可以寻址的到。而在这些外部启动设备上，无法直接执行程序，所以需要将代码复制到RAM中。

内部的ROM因为固化了程序，其只会将代码载入到内部RAM，而我们需要将代码载入到我们挂在的外部RAM上，所以多了这么多步骤。