

# 通过 i.MX6Q SABRE-SD 上的 SD 卡刷新 eMMC 的指南

原文: <https://community.nxp.com/docs/DOC-343187>

由 Shivani Patel 于 2019-4-18 创建的文档•最后由 Karina Valencia Aguilar 于 2019-4-22 修改

本文介绍了如何通过 i.MX6Q SabreSD 上的 SD 卡刷新 eMMC。

1. 从该链接下载 i.MX6Q SabreSD 的预建镜像 (Linux 4.1.15)。
2. 烧写 SD 卡上的 SD 卡镜像。

```
sudo dd if=<sdcard_image> of=/dev/sdX bs=1M && sync
```

3. 选择 SD 卡的启动模式, 通过 SD 卡来启动板子。
4. 终止对 u-boot 的控制, 并运行以下命令。  
`ums 0 mmc 1 // 将 SD 卡作为 USB 驱动器安装到您的系统`
5. 将 bootloader 镜像从系统复制到 USB 驱动器。

```
cp <u-boot_image> /media/username/<rootfs>/home/root/
```

6. 弹出 USB 驱动, 在 u-boot 中按 ctrl + c 终止 ums 进程。
7. 关闭、打开板子电源并登录内核控制台。
8. 将 bootloader 镜像烧写到 eMMC。

```
dd if=/home/root/<u-boot_image> of=/dev/mmcbk3 bs=512 seek=2 conv=fsync
```

9. 加载 SD 卡的分区 1, 将内核镜像和 DTB 文件复制到/home/root 文件夹。  

```
mount /dev/mmcbk2p1 /mnt/  
cp -r /mnt/zImage /mnt/imx6q-sabresd.dtb /home/root  
umount /dev/mmcbk2p1
```
10. 使用 `fdisk / dev / mmcbk3` 命令, 按照该本文档中 4.3.3 节的方法在 eMMC 上手动创建分区。

11. 使用以下命令, 将 eMMC 的分区 1 格式化为 VFAT, 分区 2 格式化为 ext4。

```
mkfs.vfat /dev/mmcbk3p1
```

```
mkfs.ext4 /dev/mmcbk3p2
```

12. 加载 eMMC 的分区 1 并复制内核镜像和 DTB 文件。

```
mount /dev/mmcbk3p1 /mnt/
```

```
cp -r /home/root/zImage /home/root/imx6q-sabresd.dtb /mnt/
```

```
umount /dev/mmcbk3p1
```

13. 加载 eMMC 的分区 2 和 SD 卡并复制文件系统。

```
mount /dev/mmcbk3p2 /mnt/ //加载 SD 卡的分区 2
```

```
mkdir /home/root/rootfs && mount /dev/mmcbk3p2 rootfs //加载 eMMC 的分区 2
```

```
cp -ar /mnt/* /home/root/rootfs/
```

```
sync
```

```
umount /dev/mmcbk2p2
```

```
umount /dev/mmcbk3p2
```

14. 将启动模式更改为 eMMC。

15. 打开板子电源。(这将会启动来自 eMMC 的镜像)

注意：上面的步骤不需要任何其他 eMMC 的镜像。eMMC 和 SD 卡的所有镜像均相同。