

嵌入应用：如何制作和使用Jffs2文件系统 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/273/2021\\_2022\\_\\_E5\\_B5\\_8C\\_E5\\_85\\_A5\\_E5\\_BA\\_94\\_E7\\_c103\\_273354.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/273/2021_2022__E5_B5_8C_E5_85_A5_E5_BA_94_E7_c103_273354.htm) 本文主要介绍如何在AT91SAM9261EK板子上制作和使用jffs2文件系统，使用的是Linux-2.6.21内核。首先配置MTD \$ make menuconfig进入Memory Technology Devices (MTD) - Memory Technology Device (MTD) support [\*] Debugging [\*] MTD partitioning support [\*] Command line partition table parsing [\*] Direct char device Access to MTD devices [\*] Caching block device access to MTD devices RAM/ROM/Flash chip drivers --- Detect non-CFI AMD/JEDEC-compatible flash chips Support for AMD/Fujitsu flash chips Mapping drivers for chip access - [\*] Support non-linear mappings of flash chips Self-contained MTD device drivers - [\*] Support for AT45... DataFlash NAND Flash Device Drivers -- [\*] NAND Device Support [\*] Support for NAND Flash /SmartMedia on AT91 File systems -- Second extended fs support [\*] Inotify file change notification support [\*] Inotify support for user space Filesystem in Userspace support Miscellaneous filesystems Journalling Flash File System v2 (JFFS2) support [\*] JFFS2 write-buffering support Compressed ROM file system support (cramfs)以上配置中没有列出的,都没选；其配置仅做参考，可根据自己的需要自行配置。\$ make all 其次制作mtd-util工具从网上下载zlib-1.2.3.tar.gz 解压缩 \$ cd zlib-1.2.3 \$ ./configure prefix=/usr/local/arm/3.4.1/arm-linux --shared 修改Makefile如下：  
： CC=arm-linux-gcc LDSHARED=arm-linux-ld -shared \$ make

all \$ make install 注意：这里是安装

在/usr/local/arm/3.4.1/arm-linux目录下 由于交叉编译mtd工具时需要zlib.h文件，所以在编译之前先安装zlib库文件。从网上下载 mtd-snapshot-20050519.tar.bz2 解压缩 \$ cd mtd/util 修改该目录下的Makefile: CROSS=arm-linux- \$ make all 然后将该目录下生成的 flash\_erase,flash\_eraseall, mkfs.jffs2工具放在ramdisk文件系统中（我这里放在/bin目录下），另外在 ramdisk文件系统的dev目录下要保证有mtd0~mtd9,mtdblock0~mtdblock9这些设备，如果没有可参考 ramdisk文件系统的制作，也可从pc机相同目录下拷贝，要加上文件属性。另外，需要将/arm-linux/lib目录下的libz.so, libz.so.1, libz.so.1.2.3文件拷贝到ramdisk文件系统的/lib目录下，否则mkfs.jffs2工具不能使用。最后将新生成的ulmage和ramdisk文件下载到板子上，起动系统，使用命令 cat /proc/mtd 可以看到 dev: size erasesize name mtd0: 00040000 00020000 "Partition 1" mtd1: 0ffc0000 00020000 "Partition 2" mtd2: 00420000 00000210 "spi0.0-AT45DB321x" 这里mtd0,mtd1是nandflash上的分区； mtd2是dataflash上的分区，该分区上放有u-boot,ulmage.img,ramdisk.img,所以我们这里可以使用空的nandflash上的两个分区。使用之前要先用工具flash\_erase或者flash\_eraseall擦除nandflash，具体使用的步骤如下： # flash\_erase /dev/mtd1 制作jffs2映像 # cd /var/tmp # mkdir jffs2 (jffs2下的目录可以任意建) # mkfs.jffs2 d jffs2/ -o jffs2.img # cp /var/tmp/jffs2/jffs2.img /dev/mtdblock1 最后# mount -t jffs2 /dev/mtdblock1 /mnt/mtd即可，使用结束可使用\$ umount /mnt/mtd 卸载. 如果只是当作普通的jffs2 来使用dataflash或者nandflash，可不必制作 jffs2映像，只需要最后

一步，# mount -t jffs2 /dev/mtdblock1 /mnt/mtd即可。100Test  
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)