

## hex2000.exe 使用

TI 的 ccs 默认生成的是 .out 格式的文件，而很多应用场合往往需要的是纯二进制代码，TI 提供了一个小工具 HEX2000 能帮助实现格式的转化，具体的说明还是请参看 TMS320C28x Assembly Language Tools 手册。这里简单的说明下该工具的使用：

1. hex2000 是在 ccs 安装目录下的。

2. hex2000 转化工具支持多种输出格式，至于用那种格式，通常是由所用的烧写器来决定的。常见的有：

Ascii hex: 这种格式其实是会将所有的 code 转化为字符形式，比如本来的 0x3132，它就用 '3' '1' '3' '2' 来表示，当中有空格，这种格式比较适合使用通过串口等工具来更新数据。

binary: -b 选项，纯二进制格式。它还支持 intel, motorola-s, ti-tagged, tektronix 等格式。

3. hex2000 有 memory width 的概念，输入文件的 (--memwidth)，一般来说都是 16bit 的（因为编译出来就是这样的），输出格式 --romwidth，可以指定为 8 或者 16（有些格式不支持 16）。如果输入 16，输出是 8，hex 工具会自动生成两个文件，一个放低 8 位的数据，一个放高 8 位的数据。当然你也可以自己制定这两个文件的名字。

4. 你也可以指定输出文件的字节顺序，默认是 little-endian，也可以通过 -order LD 和 -order MS 来指定大小端顺序。

5. -image 选项：打开该选项，系统会产生一个和你在 roms 中指定大小一样的文件，不足部分用 fill 的值来替代。如果没有用该选项，系统只会产生一个实际大小的文件，比如你想要的空间是 0x300000-0x330000，但这里面只有 0x300000-0x310000 空间有数据，那系统只会产生这部分的数据，后面部分不会填 0；同事如果不使用 -image 选项，那如果 0x300000-0x330000 中仅有两个数据块，且这两个数据不连接，不适用该选项则会出现一个压缩的数据块，且仅有这两个数据块和的 outfile。

6. hex2000 工具，可以通过命令行通过一句话将所有的参数和输入输出写在一起运行，比如：hex2000 -t firmware -o firm.lsb -o firm.msb

也可以通过 ROMS 指令写一个脚本文件，这种脚本文件的好处是可以编写比较复杂的要求，而且易于修改。下面是我的一个参考例子：

```
1.      mcbasp_sd_demo.out
2.      -image
3.      --memwidth 16
4.      --map mcbasp_sd_demo.map
5.      --order=LS
6.      -b
7.      -fill FFFFh
8.      ROMS
9.      {
10.     TEXT: org = 0x00600000, len = 0x2800, romwidth = 8
11.     files = {mcbasp.bin}
```

12.        }

不知道是不是由于我要输出 8 位而源文件是 16 位，这里的 org 其实是 0x300000, 但是写这个一直不对，只有填成两倍才可以。注意这里的长度是 byte。

博客推荐文章

- [kmalloc/kfree, vmalloc/vfree](#) (20 分钟前)
- [strcpy\(\)\\_strncpy\(\)\\_strlcpy\(\)\\_memcpy\(\)](#) (25 分钟前)
- [copy\\_from\\_user\(\) and copy\\_to\\_user\(\)](#) (39 分钟前)
- [container\\_of\(\)](#) (46 分钟前)