# 常用开发工具命令行参数

## 1 GCC编译器（gcc,mipsel-linux-musl-gcc）

●-E：只进行预处理并把预处理结果输出。

●**-c**：只编译不链接。

●**-o** <filename>：指定输出文件名。

●**-S**：输出编译后的汇编代码文件。

●**-I**：指定头文件路径。

●**-e name**：指定name为程序入口地址。

●-ffreestanding：编译独立的程序，不会自动链接C运行库、启动文件等。

●-finline-functions,-fno-inline-functions：启用/关闭内联函数。

●**-g**：在编译结果中加入调试信息，-ggdb就是加入GDB调试器能够识别的格式。

●**-L<directory>**：指定链接时查找路径，多个路径之间用冒号隔开。

●**-nostartfiles**：不要链接启动文件，比如crtbegin.o、crtend.o。

●**-nostdlib**：不要链接标准库文件，主要是C运行库。

●**-O0**：关闭所有优化选项。

●**-shared**：产生共享对象文件。

●**-static**：使用静态链接（若不加此参数，GCC默认是动态链接）。

●-Wall：对源代码中的多数编译警告进行启用。

●**-fPIC**：使用地址无关代码模式进行编译。

●**-fPIE**：使用地址无关代码模式编译可执行文件。

●-XLinker<option>：把option传给链接器。

●-Wl<option>：把option传递给链接器，与上面的选项类似。

●-fomit-frame-pointer：禁止使用EBP作为函数帧指针。

●-fno-builtin：禁止GCC编译器内置函数。

●-fno-stack-protector：指关闭堆栈保护功能。

●-ffunction-sections：将每个函数编译到独立的代码段。

●-fdata-sections：将全局/静态变量编译到独立的数据段。

## 2 GCC链接器（ld,mipsel-linux-musl-ld）

●-static：静态链接。

●-l<libname>：指定链接某个库。

●-e name：指定name为程序入口地址。

●-r：合并目标文件，不进行最终链接。

●-L<directory>：指定链接时（库）查找路径，多个路径之间用冒号隔开。

●-M：将链接时的符号和地址输出成一个映射文件。

●-o：指定输出文件名。

●-s：清除输出文件中的符号信息。

●-S：清除输出文件中的调试信息。

●-T<scriptfile>：指定链接脚本文件。

●-version-script<file>：指定符号版本脚本文件。

●-soname<name>：指定输出共享库的SONAME。

●-export-dynamic：将全局符号全部导出。

●-verbose：链接时输出详细信息。

●-rpath<path>：指定链接时库查找路径。

## 3 objdump（mipsel-linux-musl-objdump，ELF文件查看器）

●-a：列举.a（静态库）文件中的所有目标文件。

●-b bfdname：指定BFD名。

●-C：对于C++符号名进行反修饰。

●-g：显示调试信息。

●**-d**：对包含机器指令的段进行反汇编。

●**-D**：对所有的段进行反汇编。

●**-f**：显示目标文件文件头。

●-h：显示节头表信息。

●-l：显示行号信息。

●-p：显示专有头部信息，具体内容取决于文件格式。

●-r：显示重定位信息。

●-R：显示动态链接重定位信息。

●**-s**：显示文件所有内容。

**●-S**：显示源代码和反汇编代码（含-d参数）。

●-W：显示文件中包含有DWARF调试信息格式的段。

●**-t**：显示文件中的符号表。

●**-T**：显示动态链接符号表。

●-x：显示文件的所有文件头。

## 4 readelf（ELF文件查看器）

●-a：显示所有信息，等于“-h -l -S -s -r -d -V -A -I”参数。

●**-h**：显示ELF文件头。

●**-l**：显示程序头表。

●**-S**：显示节头表。

●**-s**：显示符号表（含动态符号表）。

●-t：显示节详细信息。

●--dyn-syms：只显示动态符号表。

●-g：显示节组。

●-e：等于“-h -l -S”参数。

●-r：显示重定位信息。

●-d：显示动态段信息。

●-A：显示体系结构特有的段。