1. 预处理

cmd命令：g++ -E (源文件名).cpp -o (目标文件名).i

效果：将源文件中的宏定义和文件引用替换到相应位置，内容依然是原来的编程语言

1. 编译

cmd命令：g++ -S (源文件名).i/.cpp -o (目标文件名).s

效果：将预处理过的(.i)文件进行编译，将高级语言代码编译成由汇编语言构成的汇编代码文件。如果是没有经过预处理的(.cpp)文件，则先进行预处理。

1. 汇编

cmd命令：g++ -c (源文件名).s/.i/.cpp -o (目标文件名).o

效果：用汇编程序将由汇编指令构成的汇编语言文件汇编成由二进制信息构成的机器语言可重定位源文件。如果没有经过预处理和编译，则先进行预处理和编译。

1. 链接

静态链接cmd命令：g++ -static -o (目标可执行文件名).exe (可重定位源文件1).o (静态库1).a

效果：将所有可重定位源文件和静态库中的部分可重定位源文件进行链接，生成一个目标可执行文件。

动态链接cmd命令：g++ -o (目标可执行文件名).exe (可重定位源文件1).o (动态链接库1).so

效果：将所有可重定位源文件和动态链接库中的部分可重定位源文件进行链接，生成一个目标可执行文件。

1. 动态共享库文件定义

cmd命令：g++ -shared -fPEC -o (动态共享库名).so (可重定位源文件1).o …

效果：将所有列举的可重定位源文件合并生成一个新的目标动态共享库。

1. 静态库文件定义

cmd命令：ar rcs (静态库名称).a (可重定位源文件名1).o…

效果：将所有列举的可重定位源文件合并生成一个新的静态库文件。

1. 链接过程

符号解析->同节合并->确定地址->修改引用

其中同节合并、确定地址、修改引用3个过程又叫重定位过程。

1. 高级语言文件生成可执行文件的过程

预处理->编译->汇编->链接

9.