- go
  - 静态链接
    - 本质 —— 根据多个 目标文件 (.o) 生成一个 可执行文件
    - 过程
      - 空间与地址分配
        - 确定段、表地址 —— 过程
          - 合并段 —— 内涵 —— 把相同的段合并起来
          - 合并表 —— 内涵 —— 把相同的表合并起来
          - 分配地址 —— 内涵
            - .text 段的地址一般分配为 0x08048094
            - 其他段、表可以根据，原来各个段的大小、offset 确定地址
        - 生成全局符号表 —— 过程
          - 将所有符号表整合
          - 更新符号值 —— 为不是 COMMON 块类型的符号，重新确定符号值
            - 该符号在原来的 目标文件中的符号值，就是该符号在该符号所处段中的偏移
            - 现在所有段的地址都被分配，符号值应该，且能够重新确定
      - 符号解析与重定位
        - 重定位 —— 内涵
          - 代码段中很多符号的引用原来是乱写的，要根据如今分配的地址给改对了
          - 根据重定位表的内容，确定要修改的位置、要根据哪个符号值写入这个位置，然后修改指定位置
        - 符号解析
          - 内涵
            - 处理符号的重复定义
            - .....
          - COMMON 块机制 (Common Block) —— 内涵
            - 引用两个名字相同的弱符号，即未初始化的全局变量，优先取用大小比较大的
            - 编译器将 未初始化的全局变量 标记为 COMMON 类型的变量
              - 因为最终链接后同样名字的符号在 BSS 段内到底应分配多大空间未知
              - 要链接之后才能确定，即链接之后 变量才能放到 BSS 段 —— 链接之前都是放在 .data
    - 静态库
      - 内涵 —— 一个 ar archive 文件 —— 一组目标文件的集合
      - 特性
        - 链接器会寻找所有 符号所在的 目标文件，从 libc.a 和其他静态库中 解压出来想要的目标文件，进行链接
        - 每个目标文件里面只有一个函数
    - 链接过程控制 —— 方法
      - 命令行参数
      - 将链接指令放在 目标文件中
      - 使用链接脚本