一、c语言编译过程

**预处理：**宏替换, 删除注释，头文件包含，条件编译（不报语法错误）

gcc -E xxx.c -o xxx.i

**编译：**编译将预处理之后的 .i文件生成 .s 汇编文件

gcc -S xxx.c -o xxx.s

**汇编：**将汇编文件生成二进制文件，将 .s汇编文件生成 .o目标文件

gcc -c xxx.c -o xxx.o

**链接：**将 .o文件链接成目标文件，

将二进制文件链接（库函数)+启动代码，最后默认生成可执行文件a.exe a.out

二、include

#include<>

//用尖括号包含头文件，在系统指定的路径下找头文件

#include ""

//用双引号包含头文件，先在当前目录下找头文件，找不到，再到系统指定的路径下找。

三、define

#define PI 3.14 //定义宏从定义的地方到本文件末尾。

#undef PI //中止宏

#define S(a,b) a\*b //带参宏，只是单纯的替换

带参宏与带参函数的区别

带参宏，被不停调用，浪费时间，节省空间

带参函数有类型，带参宏没类型

四、选择性编译

一般性语句

#ifdef AAA

代码段一

#else

代码段二

#endif

防止头文件重复包含(.h)

#ifndef AAA

#define AAA

代码段

#endif

if语句

#if 表达式

代码段一

#else

代码段二

#endif

一、链表定义

链表是一种物理存储上非连续，数据元素的逻辑顺序通过链表中的指针链接次序，实现的一种线性存储结构。

**链表节点分为两个域：**

**数据域：**存放各种实际的数据 如 id,name等等.

**指针域：**存放下一节点的首地址 如: next.

二、链表创建