* C语言的概括

C语言的基本结构 ：

C语言的组成：一个main（）与若干个其他函数

一个c语言程序总是从主函数开始执行，并在函数结束，且无论函数的位置如何

被调用的其他函数包括：库函数（已经写好，可以直接掉用） 、自定义函数

C语言的函数的一般结构：

函数首部

[函数类型] 函数名([函数形参表]) \*可有可无

Ex: int main() , int max (int x, int y)

函数体

{

数据定义和声明语句;

可执行语句;

}

语法规则：

* 先声明后使用
* 每个语句以; 结束
* 注释的两种形式 //（单行）

/\*\*/（可以进行多行注释）

C语言的编译过程：

源程序 —编译—> 目标程序 ——连接——> 可执行程序

\*.obj \*.exe

* 数据类型和对数据的操作

标识符（名字）：由字母和下划线开始，可以在其中包含字母，数字和下划线以及数（大小写敏感）

非法标识符：mad.sads 1asdasd

基础数据类型：

整型（int） 有符号 int short long

无符号 unsigned (int) , unsigned short, unsigned long

实型（float）:单精度 float ， 双精度 double， 长双精度 long double

字符型（char）: 字符型 char， 无符号字符 unsigned char, 有符号字符 signed char

Float : 4字节 double：8字节

常量：在程序运行的过程中不可改变

* 整数：十进制 23532

八进制：以’o’开头 o13232

十六进制：以‘ox‘或者’oX‘开头 ox1232

* 实数类型(浮点数)：

小数：0.6549

指数：+/\_ Ne +/\_ A ex：2e3(2 x 10­3)

后缀F 单精度实数 L 双精度实数

* 字符型常量：单括号括起来的单个字符 ‘a’
* 字符串常量：用双括号括起来的字符序列 “Hello ， world“
* 符号常量：用一个标识符表示一个常量

#define PI .1415926

变量：在程序的运行过程可以改变其值，先定义后使用

定义： int xya,sa；

初始化：int xya =3，sa=4；

运算符与表达式：

运算符的分类：单目：++，--等

双目：-，+，\*，/，<,==

三目：?=

其他：{} []

表达式：用运算符将运算对象连接起来的句子

表达式语句：在表达式后加一个；

优先级：在一个表达式中有不同的运算的优先次序 加减乘除

对应不同的运算符有不同的优先级

表达式中各个运算符按照优先级来从高到低的次序来进行运算 a-b\*c

结合性：当表达式中各个运算符的优先级相同时，由排列的次序来决定

结合性分两类：左结合和右结合

左结合 a/b\*c

右结合：a=b=c a=(b=c)

++,--自增自减1

类型转换：

隐含转换：向更高的类型转换

强制转换：隐式类型和显示类型转换

隐式类型转换：1.运用赋值运算 int a= ‘A’;

2.函数返回值的类型为定义函数时的函数类型

显示类型转换：float a= 3.14； (int)a；