1. 主函数

任意一个程序，需要以main开头作为程序入口

程序结尾return 0 表示程序正确执行

1. 数据类型

整型 int short long long long

长整型取值范围更大，但占用内存更大

浮点型 float double

双精度浮点数可表示更精确的数字，但占用更大

字符型 char

1. 转义符

/n 表示换行 /r 表示光标移动至行首

1. 格式化输出符号

%d 十进制整数

%f 浮点数 默认6位小数，%.nf，n表示保留小数位数

%s字符串

%c 字符

%+数字+字母 数字限制位数，正负决定靠左靠右

打印时，前面的符号与后面的变量一一对应

1. 分支语句

If 搭配else else if 或直接使用if

else与最近未匹配的if匹配，与缩进无关

switch 搭配case default使用，从上到下依次执行

语句后括号写条件，语句块用{}限定

1. 循环语句

While后括号写条件

Do...while 先执行一次，再进行循环

Break跳出循环 continue回到循环开始

For 后括号可写初始化计数器，条件判断，计数器，以冒号隔开，

For后第一条语句只执行一次，在第二，三条及后续语句块中循环

1. 头文件

#include <>来引入需要的头文件

写在头文件的函数可调用

使用#ifndef来防止大工程中重复定义函数

1. 函数

1.自定义函数

返回类型 函数名 形式参数 函数体

函数中参数是另外的变量，与传入数据的实际参数代表的变量不同

1. 传值调用

传递数组时，实际上传递的是首元素地址

1. 传址调用

使用int\*来定义指针，以在函数中改变函数外变量的值

2.内置函数

scanf函数

遇到空格自动结束

当读取数字遇到字母时将直接跳出，遇到空格等将跳过并清除，返回取得值的数量

输入函数从输入缓冲区取走数据，若缓冲区有数据，输入函数将不等待

直接取走数据，需要&指定地址赋值

Getchar putchar函数

getchar函数将输入的一个字符转化为ascii码，发生错误返回EOF

Putchar函数将ascii码转化为标准字符

可使用此函数限制输入的类型

1. 数组

声明一维数组 type arr[n]={}; 从左往右为数据类型 数组名称 元素个数 元素

声明二维数组 type arr[n][n]={}，列数必须确定

若实际元素数少于元素个数，则默认填充0

数组的下标从0开始

数组只能填充常量

字符串以/0结尾，将作为数组的一个元素

在同一数组中，各个元素的地址是连续的，

创建数组时，需输入元素或给出长度来初始化

数组名就是首元素的地址

1. 变量

全局变量 声明于函数之前，生命周期和作用域为整个程序，在声明之前的函数中使用需extern

局部变量 在函数中声明，仅适用于该函数

静态变量 用static，保留该变量的值

1. 文件读写

首先FILE\*定义文件指针，用fopen打开文件，fclose关闭文件

rewind 用于把指针移动回文件开头

Fseek用于定向移动指针

Ftell用于返回指针偏移量

Fgetc fgets用于输出

Fprintf fputc fputs用于输入

以w w+ r r+ a等方式打开效果不同

1. 结构体

更快捷更清晰地定义变量