**C语言相关知识点总结**

**（ACM集训队内部使用）**

**一、数据类型**

**1、基本数据类型：整型、浮点型、字符型、枚举型**

**要求：明确每种数据类型的取值范围；能熟练使用各种基本数据类型的变量；熟练使用库函数输入和输出变量。**

**2、构造类型：数组、结构体、共用体**

**要求：**

**（1）熟练掌握一维、二维数组的定义及元素的使用；理解数组名的含义；理解顺序存储的特点；掌握数组中的查询、最值的求解、排序等操作。**

**（2）能定义结构体类型和结构体变量；熟练掌握成员的使用；理解结构体变量的存储方式；掌握结构体数组的应用。**

**（3）能定义共用体类型和共用体变量；理解共用体变量的存储方式；理解共用体的用途**

**3、指针类型**

**要求：理解地址的含义、指针的实质；能通过指针变量访问其他数据；明确指针的加、减、关系运算规则；学会指针在一维、二维数组中的使用；字符串及字符串指针的使用；能应用指针做函数参数、指向函数的指针解决问题。**

**二、各种常用运算符的使用**

**1、运算规则**

**2、优先级**

**3、结合性**

**注意位运算符的使用：**

**二进制、常用位运算符的运算规则、位运算符的应用**

**三、数据结构：**

**1、数组**

**2、链表：熟练掌握单链表的定义、基本操作（插入、删除、遍历、构建链表）**

**四、简单算法**

**1、辗转相除法**

**2、二分查找**

**3、冒泡排序、插入排序、选择排序**