字符数组、字符处理函数、数组名作函数参数

定义：char 数组名[长度]

每个元素存放一个字符，每个元素长度为1B，放的是ASCII码

逐个元素初始化char c[10]={‘I’,’ ‘,…};

若初始化元素不够，多余元素自动为“空”’\0’，作为结束标记（ASCII=0）

若未指定长度，则长度等于初值个数（不建议）

字符串常量char c[]={“I am happy”}; 数组长度为11（字符串末尾补了’\0’）

char c[5]={“China”};，早期版本’\0’未存进去，使用数组的方式可能出问题——

按照长度处理没问题，按照结束标记处理出问题！

删除的文件只是有个删除标记，硬盘格式化是把-52写到每一个空间（两个组合：烫）

出国：买新电脑/格式化

%s输入输出字符串（输入单个，空格是分隔符），字符串会自动添加’\0’

%s输入不需要加取地址运算符&！原因：数组名代表数组起始地址！！！

按单个字符输入：&a[i]

如果字符数组没有’\0’，而输出%s，则会出问题（找不到结束标记）

按字符处理和按字符串处理 不一样！

字符数组未定义的多出来的位按字符输出会出现烫烫，字符串输出遇到’\0’结束

输入遇到回车结束，字符串末尾不添加回车而是添加’\0’

存含空格的str：%c输入字符或者%s%s再合并或gets(str)（该函数以回车结束）

写好的函数编成库文件——软件工程要函数

统计单词数：由空格出现的次数决定（连续空格算一个，开头字符不算）

Cstring.h（C++）/string.h（早期C）中由很多字符串处理函数

函数：结合一段代码完成一定功能

写函数的能力很重要！

头文件.h：声明（预编译的时候拷进文件夹再和其它代码一起编译）

库函数再.lib/.dll

字符串是字符数组类型/字符串指针类型

gets()：括号内是被输入的字符串（1个）

puts()：不需要格式控制符且自动换行，括号内是输出的字符串/字符串常量

strcat()：连接字符串（定义原字符串大一些），括号内为两个被连接的字符串

strcpy()：字符串拷贝（括号内为两个字符串，被拷贝的可以是常量）

strcmp()：字符串比较逐个字符比较ascii码，直到遇到不同字符或/0，返回差值

strlwr()：大写变小写

strupr()：小写变大写

ctype.h还声明了一些测试字符内容的函数

函数使用：

断点保护+为形参分配空间+把实参数值传给形参

控制权转交

断点返回+释放空间

数组元素作函数参数：{正常}值的结合，单向传递（形参没有传递给实参）

数组名作函数参数：地址结合，双向传递

地址结合：分配的空间与原元素共用，即把x的地址给了a；释放空间时空间还是x的

断点保护没有保护到数组

双向传递：改变形参即改变实参

排序算法

（数据结构讲很多新的数据类型（更抽象的，然后C表达），以及各种算法）

数据分析也有很多算法

冒泡、选择、插入、快速

冒泡法：换位置使大的在前小的在后，递归！

定义函数：数组+长度两个形参

选择法：第一位放最小的，依次往后（打擂台）