1.编写一函数，求一个字符串的长度，要求用字符指针实现。在主函数中输入字符串，调用该函数输出其长度。my\_strlen

2.编写一函数，完成一个字符串的拷贝，要求用字符指针实现。在主函数中输入任意字符串，并显示原字符串，调用该函数之后输出拷贝后的字符串。my\_strcpy

3.编写一函数，求两个字符串的拼接，要求用字符指针实现。在主函数中输入字符串，调用该函数输出其拼接后的字符串。my\_strcat

4.从键盘上输入10个数据到一维数组中，然后找出数组中的最大值和该值所在的元素下标。

要求调用子函数search(int \*pa,int n,int \*pmax,int \*pflag)完成，数组名作为实参，

指针作为形参，最大值和下标在形参中以指针的形式返回。编程素材有printf("Input 10 numbers:");和printf("Max is:%d\n",...);以及printf("Max position is:%d\n",...)

5.从键盘上输入10个整数存放到一维数组中，将其中最小的数与第一个数对换，最大的数与最后一个数对换。要求进行数据交换的处理过程编写成一个函数，函数中对数据的处理要用指针方法实现。编程素材有printf("Input 10 datas:");和printf("Output 10 datas:");以及printf("%d ",...);输入数据为：35,20,94，-23,39，-56,100,87,49,12.

6.编写一个函数（参数用指针）将一个3×3矩阵转置。

6.利用指向行的指针变量求5×3数组各行元素之和

7.从键盘上输入10个整数存放到一维数组中，用函数实现将10个整数按输入时的顺序逆序排列，函数中对数据的处理要用指针方法实现。

8.用指针法编程，从键盘上输入多个字符串（每个串不超过5个字符且没有空格），用”\*\*\*\*\*”作为输入结束的标记。从所输入的若干字符串中，找出一个最大的串，并输出该串。要求串的输入以及最大串的查找通过调用编写的函数实现。编程素材有printf("\*\*\*\*Input strings\*\*\*\*\n");和 printf("max=%s\n",...);输入内容为hello apple zone world \*\*\*\*\*。

9.在主函数中输入5个字符串（每个字符串的长度不大于20），并输出这5个字符串。编写一个排序函数，完成对这些字符串按照字典顺序排序。然后在主函数中调用该排序函数，并输出这5个已排好序的字符串。要求用指针数组处理这些字符串。编程素材有printf("\*\*\*\*\*Input 5 strings\*\*\*\*\*\*\n");和printf("\n\*\*\*\*\*\*Sort Before\*\*\*\*\*\*\n");以及printf("\n\*\*\*\*\*\*Sort After\*\*\*\*\*\*\n");输入内容为：Follow me,BASIC,Great Wall,FORTRAN,Computer design。

10.找出一个2×3的矩阵中的最大值及其行下标和列下标，要求调用子函数FindMax(int p[][3], int m, int n, int \*pRow, int \*pCol)实现，最大值以函数的返回值得到，行下标和列下标在形参中以指针的形式返回。编程素材有printf("Input 6 datas:");printf("\n\*\*\*\*array\*\*\*\*\n");和printf("%4d",...);以及printf("\nMax=%d, Row=%d, Col=%d\n",...);输入内容为：12,23,10,11,19,17.

11.从键盘上先后读入两个字符串，假定存储在字符数组s1和s2中。注意，这两个字符串最长均可达到26个字符、最短均可为0个字符。将字符串s2插入字符串s1中，生成一个新的字符串s。插入方法为s2的第i个字符插入到原s1的第i个字符后，如果s2比s1(假定s1的长度为L1)长，则s2的第L1个字符开始到s2结尾的所有字符按在s2中的顺序放在新生成的字符串s之后。用指针完成程序。程序的运行效果应类似地如下图所示。编程素材printf("please input strings1:"); printf("please input strings2:");和printf("result are:%s\n",……);图中的acegi和bdfhjklmn分别是从键盘输入的字符串。

12.编写一个函数，函数的功能是移动字符串中的内容。移动的规则如下：把第1到第m个字符，平移到字符串的最后；再把第m+1到最后的字符移动到字符串的前部。例如，字符串中原由的内容为：ABCDEFGHIJK，m的值为3，则移动后，字符串中的内容应该是DEFGHIJKABC。在主函数中输入一个长度不大于20的字符串和平移的值m，调用函数完成字符串的平移。要求用指针方法处理字符串。编程素材有printf("Please input a strings:");和printf("Please input intercept point:");以及printf("Changed strings:%s\n",...);输入内容为：ABCDEFGHIJK,3

13.编写一个函数，用于统计一个字符串中字母、数字、空格的个数。在主函数中输入该字符串后，调用上述函数，并输出统计结果。要求用指针实现。编程素材有printf("Input a sring:");和printf("Result is:char=%d,num=%d,space=%d\n",...);输入内容为：vdhfvsh345#%^$$%^456 5678%Ss s

14.输入一个长度不大于30的字符串，将此字符串中从第m个字符开始的剩余全部字符复制成为另一个字符串，并将这个新字符串输出。要求用指针方法处理字符串。