

北 京 林 业 大 学

2020 学年— 2021 学年第 I 学期 程序设计基础

实验报告书

专 业： 计算机 班 级： 计算机类 20-7
姓 名： 南希诺 学 号： 201002727
实验地点： 计算中心 任课教师： 孙俏
实验题目：

定义函数 void mystrcat(char *s1, char *s2, char *new_s) 实现对两个字符串进行交叉连接。

例如：有两个字符串“abcd”、“1234”，交叉连接后结果为“a4b3c2d1”。

提示：串的长短不同，需要判断是否到串的结尾，如果都未到结尾，交叉链接，到了某个串的结尾，则将另一个串后半部分直接链接到新串上

实验环境： Dev-C++

一、 实验结果(适当截图)

1.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    void mystrcat(char*s1,char*s2,char*new_s);
    void inv(char*x,int n);

    char a[]="1357911";
    char b[]="8642";
    char c[20];

    char*x,*y,*z;
    x=a,y=b,z=c;

    inv(b,4);
    mystrcat(x,y,z);
    printf("%s\n",c);
    return 0;
}
```

2.

```

void inv(char*x,int n)
{
    int i;
    char tem;
    for(i=0;i<n/2+1;i++)
    {
        tem=x[i];
        x[i]=x[n-i-1];
        x[n-i-1]=tem;
    }
}

void mystrcat(char*s1,char*s2,char*new_s)
{
    for(;*s2!='\0';s1++,s2++,new_s++)
    {
        *new_s=*s1;
        new_s+=1;
        *new_s=*s2;
    }
    for(;*s1!='\0';s1++,new_s++)
    {
        *new_s=*s1;
    }
}

```

3.

123654/8911

Process exited after 0.118 seconds with return value
请按任意键继续. . .

二、 实验中存在的问题及解决办法

1. 字符数组不会倒序，怎么交叉排序
2. 解决办法：int 和 char 类型都可以当作暂时值，不用在这里纠结过多。
利用指针地址，每向后移动一个地址换一个字符串让它连接，直到最后'\0'为止，在最后还得把a数组里多出来的东西都算上。

【正文 中文 宋体 小四号字 英文 Time New Roman 单倍行距】