

1.

我看到了：

0

8548

为什么呢，因为 ch 数组下标越界了，l,d,!和'\0'储存入 num、
但为什么 num=8548 呢？？

改正：

```
#Include <iostream>
#include <cstring>
Using namespace std;
Int mian()
{
    Char ch[13];
    Int num=0;
    Cout<<num<<endl;
    Strcpy(ch,"hello world!");
    Cout<<num<<endl;
    Return 0;
}
```

2.

快速排序是以某数为界，先将元素分成两组，在两组中重复这个过程，最后使有序

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    int a[10]={50,31,52,85,12,234,4,54,11,9};
    int i,j,tmp;
    bool flag;
    for (i=1;i<10;i++)
    {
        flag=false;
        for (j=0;j<10-i;j++)
        {
            if (a[j]>a[j+1])
            {
                tmp=a[j],a[j]=a[j+1],a[j+1]=tmp;
                flag=true;
            }
        }
        if (!flag) break;
    }
    for (i=0;i<=9;i++) cout<<a[i]<<" ";
```

```
} //冒泡。快速排序看不懂
```

快速排序算法的时间复杂度: $O(n\log_2 n)$

快速排序算法的空间复杂度: $O(n)$

3.代码

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    double delta,constantA,constantB;//delta 为粒度, CA 为最小值, CB 为最大值
```

```
    double results[1000],CDF=0,a;//results[1000]储存结果, a 用于限定 CDF 自变量范围
```

```
    int n,i,j,PDF[1000]={0};
```

```
    //输入 results, min=constantA, max=constantB;
```

```
    cin>>delta;
```

```
    n=(constantB-constantA)/delta+1;
```

```
    for (i=0;i<=n-1;i++)
```

```
    {
```

```
        for (j=0;j<=999;j++)
```

```
            if (results[j]<constantA+(i+1)*delta&&results[j]>=constantA+i*delta) PDF[j]++; //PDF 已
```

经生成

```
            PDF[i]=PDF[i]/1000;
```

```
        }
```

```
    for (;true;)
```

```
    {
```

```
        cin>>i; //查询 PDF[i]
```

```
        if (i>=1000) break;
```

```
        else cout<<PDF[i];
```

```
    }
```

```
    for (;1;)
```

```
    {
```

```
        cin>>a>>j;
```

```
        if (j>1000) break;
```

```
        else //求 CDF
```

```
        {
```

```
            for (i=0;i<=(a-constantA)/delta+1;i++)
```

```
                CDF+=PDF[i];
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```