

常用函数

数字转字符串(int->string)

```
1 string Change1(int x){
2     if(x==0) return "0";
3     string A;
4     while(x){
5         A+=((x%10)+'0');
6         x/=10;
7     }
8     reverse(A.begin(),A.end());
9     return A;
10 }
```

注：其中 x 为非负整数，返回的 A 为字符串。

字符串转数字(string->int)

```
1 int Change2(string x){
2     int cnt=0;
3     for(int i=0;i<(int)x.size();i++){
4         cnt*=10;
5         cnt+=(x[i]-'0');
6     }
7     return cnt;
8 }
```

注：其中 x 为非空字符串，返回的 cnt 为非负整数。

保留 n 位小数输出

```
1 cout<<fixed<<setprecision(n)<<x;
```

注：其中 x 为 double 类型的浮点数，参数中 n 需填入一个非负整数。

读入一整行

```
1 getline(cin,s);
```

注：其中 s 需为一个 string 类型的变量。

判断质数

```
1 bool prime(int a)
2 {
3     if(a<=1) return 0;
4     bool f=1;
5     for(int i=2;i*i<=a;i++) if(!(a%i)) f=0;
6     return f;
7 }
```

注：其中 a 为非负整数。函数返回值为 1(true) 时，则 a 为质数，返回值为 0(false) 时，则 a 不为质数。

判断某个字符是什么

```
1 int check(char x){
2     if(x>='0'&&x<='9') return 1;//x是数字
3     if(x>='A'&&x<='Z') return 2;//x是大写字母
4     if(x>='a'&&x<='z') return 3;//x是小写字母
5     return 0;//x既不是数字也不是字母
6 }
```

固定占位输出

```
1 cout<<setw(n)<<setfill(m)<<x;
```

注：setw(n) 表示该次输出固定占 n 位，setfill(m) 表示若输出量不够 n 位，不够的位用 m 字符填充(此处 m 为一个 char 类型变量)， x 表示要输出的内容。

例一：

```
1 int n=5;char m='0';
2 cout<<setw(n)<<setfill(m)<<123;
3 /*
4 输出：
5 00123
6 */
```

例二：

```
1 int n=4;char m=' ';
2 cout<<setw(n)<<setfill(m)<<"ab";
3 /*
4 输出：
5   ab
6 */
```

常用数学函数

```
1  sqrt(n); //取非负整数 n 的平方根
2  n=min(a,b); //返回 a 与 b 的最小值
3  n=max(a,b); //返回 a 与 b 的最大值
4  swap(a,b); //交换 a 与 b 的值
5  n=pow(a,b); //返回 a 的 b 次方
```

数组中的常用函数(以 int 数组为例)

```
1  int a[100005];
2  sort(a+1,a+1+n) //把a[1~n]内所有数从小到大排序
3  sort(a,a+n) //把a[0~(n-1)]内所有数从小到大排序
4  reverse(a+1,a+1+n) //翻转a[1~n]内所有数，翻转后的a[1]为原先a[n]的值，a[2]为原先a[n-1]
    的值
```