

开头应加 using namespace std;  
否则cout cin 应写为 std::cout std::cin  
cout<<  
cin>>  
换行endl  
条件表达式 x?a:b  
若x为真 执行a, 否则b  
switch语句中 case顺序无关 可随机  
do-while语句中 while() 括号中的条件中的变量必须在do-while语句  
外声明  
定义变量int a(1); 等价于 int a=1;  
输入输出状态流  
showpos 非负数前加+号 取消npose  
showbase十六进制加0x, 十进制加0 取消noshowbase  
uppercase十六进制字母大写 取消nouppercase  
showpoint浮点输出 取消noshowpoint  
boolalpha逻辑值1 0用true false表示 取消noboolpha  
left左对齐  
right右对齐  
dec十进制显示整数  
hex 十六进制显示整数  
oct 八进制显示整数  
fixed 常规小数格式输出  
scientific 科学计数法格式输出  
例如 cout<<showpos<<12;输出 +12  
特殊 fixed 和scientific 取消方式特殊 为 cout.unsetf(ios::scientific)  
此方式为捆绑函数调用  
除此还有  
cout.width(int)

`cout.fill(char)`

`fout.precision(int)`

均为一次性使用 输出后恢复默认

与此三种函数对应的，可以和流出符<<连用的，应加头文件

`iomanip`

`set(int)`

`setfill(char)`

`setprecision(int)`

例如

```
cout<<setw(6)<<setfill('s')<<27<<endl;
```

输出

ssss27

文件流

```
ifstream fin(filename,openmode=ios::in);
```

```
ofstream fout(filename,openmode=ios::out);
```

默认可以省略为

```
ifstream in(filename);
```

```
ofstream out(filename);
```

`getline(FILE*in,str);`含义为将in的一行读入str中，注意输出时应加入换行endl

```
vector<int >name(b,a);
```

定义int类型的name，取值范围为a到b

`cin.get()`录入换行，`cin`不录入换行

`cin.get()`在第一次录入时无换行，遇到换行停止录入，第二次录入时换行符首先录入。

转移语句

`break`跳出循环

`continue`开始下一轮循环

`goto`用法：

例如 Name：

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

goto Name;

跳转至Name开始运行

函数指针

malloc calloc realloc 区别

void\* malloc(unsigned size);

void\* realloc(void\* ptr, unsigned newsize);

void\* calloc(size\_t numElements, size\_t sizeOfElement);

函数malloc不能初始化所分配的内存空间,而函数calloc能

realloc是从堆上分配内存的,可以扩大或缩小原空间

free只能释放malloc申请的空间

new

delete 释放相关联的多个申请的空间

1. int \*a = new int;delete a; //释放单个int的空间

2.int \*a = new int[5];delete [] a; //释放int数组空间

\*p++=\*p+1;

void指针

void指针可以指向其他类型, 任何类型的指针都可以赋值给void,

但void赋值给其他类型必须要强制类型转换

const define 区别不大

指针常量

int \* const p=&a; //p不能改, p所指向空间能改

常量指针

const\* int p=int const \* p

\*p不能做左值

\b 退格

