



C++概述

2.1 C++语言概述

2.2 数据的输入与输出



2.3.1 I/O流(2/2)

- ◆数据的输入与输出是通过I/O流来实现的，cin和cout是预定义的流类对象。
- ◆cin用于标准输入，即键盘输入。//scanf
- ◆cout用于标准输出，即屏幕输出。//printf



2.3.2 预定义的插入符和提取符

◆ “<<” 是预定义的插入符，作用在流类对象cout上便可以实现最一般的屏幕输出。

- `cout << 表达式 << 表达式...`
- `int a=10, b=20;`
- `cout << a << b;`

◆ 键盘输入是将提取符作用在流类对象cin上。

- `cin >> 表达式 >> 表达式...`
- `int a, b;`
- `cin >> a >> b;`



2.3.1 I/O流实例

```
1. //2_1.cpp
2. #include <iostream>
3. using namespace std;
4. int main() {
5.     char name[50];
6.     cin >> name;
7.     cout << "Hello!" << name;
8.     cout << "Welcome to c++!" << endl;
9.     return 0;
10. }
```

运行结果：

Hello!

Welcome to c++!



2.3.3 简单的I/O格式控制

常用的I/O流类库操纵符

操纵符名	含 义
hex	数值数据采用十六进制表示
endl	插入换行符，并刷新流
setprecision(int)	设置浮点数小数位数(包括小数点)
setw(int)	设置域宽

```
#include <iomanip>
```

```
例:cout << setw(5) << setprecision(3) << 3.1415;
```

1. //cout<<格式控制例题
2. #include <iostream>
3. #include <iomanip>
4. using namespace std;
5. int main() {
6. float f = 3.1254;
7. cout << setw(10) << f << endl;
8. cout << setprecision(3) << f << endl;
9. return 0;
10. }