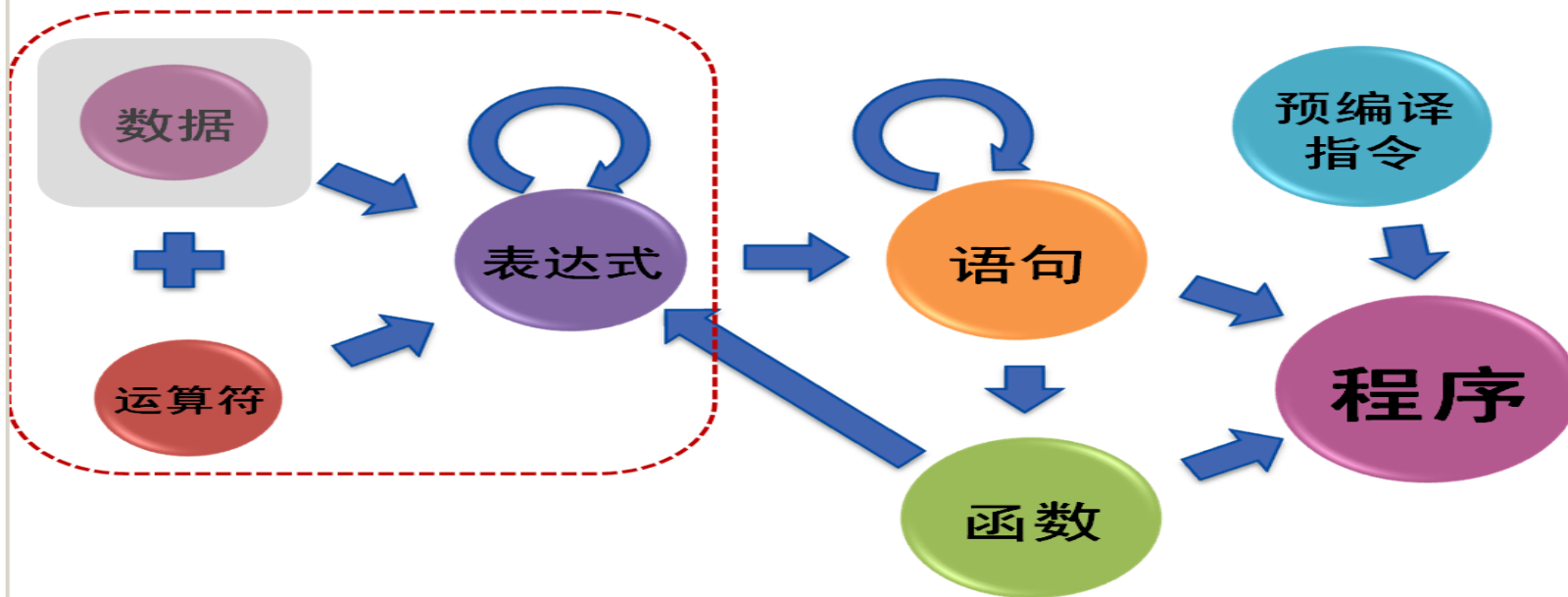


# 本讲重点提示

1. 复合算术运算符，自增和自减运算符
2. 复合赋值运算符
3. 逻辑运算符和关系运算符的应用

## C/C++语言程序的组成



## 下次课的内容

- 面向过程编程的基本结构
- 顺序结构程序设计
- 分支程序设计

参考教材第3章内容

## 第3次课外习题

**【要求】**本次实验习题必做题共3道，提交时间第6周末之前；提交源程序代码和测试结果

1. 输入函数参数，计算以下函数的值并输出：

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \quad f(x) = \frac{1}{3} \sin(x^2 + y^2) \cos(x + y)$$

需要用到<cmath>函数库中的以下函数：

```
double sqrt(double x);  
double exp(double x);  
double sin(double x);  
double cos(double x);
```

2. 写出下列 C 表达式的值:

(1)  $!x \ \&\& \ x!=0$  (      )

(2)  $!(x==a) \ \&\& \ (y==b) \ \&\& \ 0$  (      )

(3)  $-10 < a < -5 \ \&\& \ b==c$  (      )

(4)  $5 > 3 \ \&\& \ 2 \ || \ 8 < 4 - \underline{!0}$  (      )

(5)  $!4 < y < 5 \ \&\& \ 5 < b < 6$  (      )

(6)  $!x \ || \ x!=0$  (      )

(7)  $3 < x < 5 \ || \ y > 3 \ \&\& \ y < 2$  (      )

## 第3次实验练习

### 第3题：故事6：甄别谎言

话说同学秘密被八卦者贴到“一塌糊涂”BBS后，通过一翻追查。最后范围缩小3个可疑者。同学找到甲，乙，丙；询问谁是发贴者。甲，乙，丙三人每人说一句话如下：

- ✓ 甲说：乙发的。
- ✓ 乙说：丙发的。
- ✓ 丙说：乙说慌。

- (1) 试写出能确定谁是发贴者的条件（即逻辑表达式）。
- (2) 同学很着急，建议提前自学if语句，编写程序试一试凭这个3个条件是否能找出谁是发帖者？

**注意：如果实在不会写程序，第2问等到第4次练习再补作。**

## 选做题

- ❑ 某食堂管理员带1000元人民币去市场买鸡，市场价每只小鸡5元，每只公鸡10元，每只母鸡15元。该管理员打算正好买100只鸡，每种鸡的数目都要大于零，并且尽可能多买母鸡。请编程序，替他制定采购方案。
- ❑ 建议：可提前学习循环结构程序设计，学会梳理解题算法，试试能否写出正确程序来输出正确的结果，注意代码的编写风格。
- ❑ 说明：也可先梳理算法，代码留到第6讲之后来完成。

# C++应该改名为++C吗?

- 本讲中学过C++语言的自增、自减运算符（++、--）。其前后缀的意义是不一样的。前缀：先进行自运算，后主运算；后缀：先进行主运算，后自运算
- 而++作为C++语言名称的一部分，便引发了有关程序设计语言的第一个笑话。C++的反对者认为，这种语言的名称也存在着Bug，他们认为：“**因为只有对它改进（++）之后，我们才有可能使用它，所以它的名字应该命名为++C。**”