

# C++基础和进阶

## 1. 初识C++

- 1.1 标准输出和输入
- 1.2 注释
- 1.3 变量
- 1.4 常量
- 1.5 关键字
- 1.6 标识符命名规则

## 2. 数据类型

- 2.1 整型
- 2.2 sizeof()
- 2.3 浮点型
- 2.4 字符型
- 2.5 转义字符
- 2.6 字符串型
- 2.7 bool类型
- 2.8 数据的输入

## 3. 运算符

- 3.1 算术运算符
- 3.2 赋值运算符
- 3.3 比较运算符
- 3.4 逻辑表达式

## 4. 程序流程结构

- 4.1 选择结构
  - 4.1.1 if语句
  - 4.1.2 三目运算符
  - 4.1.3 switch 语句
- 4.2 循环结构
  - 4.2.1 while 循环语句
  - 4.2.2 do while 循环语句
  - 4.2.3 for 循环语句
  - 4.2.4 循环嵌套
- 4.3 跳转语句
  - 4.3.1 break 语句
  - 4.3.2 continue 语句
  - 4.3.3 goto 语句

## 8. 结构体

- 8.1 结构体基本概念
- 8.2 结构体的定义与使用
- 8.3 结构体数组
- 8.4 结构体指针
- 8.5 结构体嵌套结构体
- 8.6 结构体作函数参数
- 8.7 结构体中 const 的使用场景

## 7. 指针

- 7.1 指针的基本概念
- 7.2 指针变量的定义和使用
- 7.3 指针所占内存空间
- 7.4 空指针和野指针
- 7.5 const 修饰指针
- 7.6 指针和数组
- 7.7 指针和函数
- 7.8 指针、数组、函数

## 6. 函数

- 6.1 概述
- 6.2 函数的定义
- 6.3 函数的调用
- 6.4 值传递
- 6.5 函数常见样式
- 6.6 函数的声明
- 6.7 函数的分文件编写

## 5. 数组

- 5.1 概述
- 5.2 一维数组
  - 5.2.1 一维数组定义方式
  - 5.2.2 一维数组数组名
  - 5.2.3 冒泡排序
- 5.3 二维数组
  - 5.3.1 二维数组定义方式
  - 5.3.2 二维数组数组名
  - 5.3.3 二维数组应用案例