const

1、指针本身是常量不可变

(char\*) const pContent;

const (char\*) pContent;

2、指针所指向的内容是常量不可变

const (char) \*pContent;

(char) const \*pContent;

3、 两者都不可变

const char\* const pContent;

static

1. **C++的static用法**

1、如果是在函数外面定义的，那么其效果和全局变量类似，即说明的变量可以在当前c程序文件中使用。

2、如果是在函数内部定义的，那么这个变量只初始化一次，即使再次调用这个函数，这个static变量也不会再次被初始化，于是，这个变量的取值就会一直保存着，我们再次调用该函数时，仍是保存的上一次函数调用时保存的结果。

3、面向过程程序设计中的static和面向对象程序设计中的static。前者应用于普通变量和函数，不涉及类；后者主要说明static在类中的作用。

4、static修饰全局变量的时，这个全局变量只能在本文件中访问，不能在其它文件中访问，即便是extern外部声明也不可以。

5、static修饰一个函数，则这个函数的只能在本文件中调用，不能被其他文件调用。Static修饰的局部变量存放在全局数据区的静态变量区。

6、在类中，static可以用来修饰静态数据成员和静态成员方法

**静态数据成员**

（1）静态数据成员可以实现多个对象之间的数据共享，它是类的所有对象的共享成员，它在内存中只占一份空间，如果改变它的值，则各对象中这个数据成员的值都被改变。

（2）静态数据成员是在程序开始运行时被分配空间，到程序结束之后才释放，只要类中指定了静态数据成员，即使不定义对象，也会为静态数据成员分配空间。

（3）静态数据成员既可以通过对象名引用，也可以通过类名引用。

**静态成员函数**

（1）静态成员函数和静态数据成员一样，他们都属于类的静态成员，而不是对象成员。

（2）非静态成员函数有this指针，而静态成员函数没有this指针。

（3）静态成员函数主要用来访问静态数据成员而不能访问非静态成员。

**c语言中的static有三个主要作用：**

1、隐藏性。当我们同时编译多个文件时，所有未加static前缀的全局变量和函数都具有全局可见性。

2、static可以保持变量内容的持久，当static定义变量在函数内部时，改变量值的生命周期和全局变量相同。

3、static可以令其定义变量内存区所有字节默认初始化为0，这一特点可以省去程序员许多麻烦，减少工作量。

**二、java的static用法**

1、声明为static的变量称为静态变量或类变量。可以直接通过类名引用静态变量，也可以通过实例名来引用静态变量，但最好采用前者，因为后者容易混淆静态变量和一般变量。

2、声明为static的方法称为静态方法或类方法。静态方法可以直接调用静态方法，访问静态变量，但是不能直接访问实例变量和实例方法。静态方法中不能使用this关键字，因为静态方法不属于任何一个实例。