C++的指针和C中的指针是非常相似的，这是非常好的。否则，许多 C代码在C++中将不会被正确地编译。仅在出现危险赋值的地方，编译器会产生出错信息。假设我们确实想这样赋值编译器的出错可以用简单的 (和显式的!)映射 ( cast) 清除。

C++还从Algol和Pascal中引进引用(reference)概念，引用就像一个能自动被编译器逆向引用的常量指针一样。引用占一个地址，但我们可以把它看成一个对象。引用是操作符重载语法的重点，它也为普通函数值传递和返回对象增加了语法的便利。拷贝构造函数采用相同类型的对象引用作为它的参数，它可以被用来从现有的类创建新类当用传值方式传递或返回一个对象时，编译器自动调用这个拷贝构造函数。虽然，编译器将自动地创建一个拷贝构造函数，但是，如果认为需要为我们的类创建一个拷贝构造函数，应该自己定义它以确保正确的操作。如果不想通过传值方式传递和返回对象，应该创建一个私有的(private)拷贝构造函数。成员指针和普通指针一样具有相同的功能: 可以在运行时选取特定存储单元(数据或函数)。成员指针只和类成员一起工作而不和全局数据或函数一起工作。通过使用成员指针，我们的程序设计可以在运行时灵活地改变.