指针和引用都提供了一种间接的访问对象的方式。

其中指针存储的是对象的地址值，引用是对象的别名。指针可以为空，并且可以被改变，引用不能为空，声明时一定要初始化。当你希望指向可以为空并且频繁被改变时，选用指针。当你不希望指向对象被改变时，选用引用。

从效率上来讲

通过引用传入通常能比值传入获得更高的性能，除开基本类型的数据，因为引用底层还是指针，通过引用传入还是会有解引用的行为出现，基本数据类型复制的消耗可能小于解引用。

因为局部变量和临时对象通常存储在栈上，通过栈指针进行访问，所以在一个结构良好的 C++ 程序中，大多数变量实际上都是以某种方式通过指针访问的。