More Effective C++读书笔记

**【条款1】仔细区别pointers和references**

pointers和references的区别：

相同点：它们都使得你可以**间接参考其他对象**

不同点：

**1、有null pointer，没有null reference。**

null pointer是值为NULL的指针，即空指针，它不指向任何对象，因此不能对null pointer进行解引用，在对指针进行操作前需要判断该指针是否是空指针。

没有null reference，因此reference在定义时就必须引用到一个已存在的对象（即reference在定义时就必须进行初始化）。

**2、可以改变pointer的值，不能让reference去指向另一个对象**

改变pointer的值即是让pointer去指向另一个对象。

reference总是指向（代表）它最初获得的那个对象，一旦代表了某对象，就不能再改变。

什么时候使用pointers或references？

**当你需要指向（代表）某个已存在的对象，而且绝不会改变指向其他对象，或是你实现一个操作而其语法需求无法由pointers达成（比如operator[]），你就应该选用references。其他任何时候，请采用pointer。**