第二章课后题心得

电自2003 王俊杰

C++是C语言的继承，它既可以进行C语言的过程化程序设计，又可以进行以抽象数据类型为特点的基于对象的程序设计，还可以进行以继承和多态为特点的面向对象的程序设计。C++擅长面向对象程序设计的同时，还可以进行基于过程的程序设计，因而C++就适应的问题规模而论，大小由之。

C++不仅拥有计算机高效运行的实用性特征，同时还致力于提高大规模程序的编程质量与程序设计语言的问题描述能力。

对于常量的定义，相较于#C中的“#define”，C++中的“const”更为灵活、更加安全；并且“const”也能与指针一同使用，可以分为三种情况：指向常量的指针、常指针、指向常量的常指针。其中三种情况的定义如下例：  
（1）指向常量的指针

const char \*p = “chen”

此时，p指向的地址中的量为一个常量，无法被修改，因此语句 P[3]=’a’是错的，原因是无法修改p所指地址中的常量。

（2）常指针

char const \*p = “chen”

此时，指针变量p为一个常量，其1无法移动不能修改，所以语句 p = “liu“会出错，理由是p的不能被修改，无法指向”liu“所在的地址。

（3）指向常量的常指针

const char const \*p = “chen”

此时不难理解，这种情况为以上两种情况的结合，也就是不能修改p所指的地址，同时也无法改变地址中的变量。