第二章课后题感悟

C++是从C语言发展演变而来。C++语言的主要特点表现在两个方面,一是全面兼容C，并对C的功能作了不少扩充，二是增加了面向对象的机制。具体表现为以下几个方面:  
(1) C++是C的超集,C++保持与C的兼容,这就使许多C代码不经修改就可以为C++所用,用C编写的众多的库函数和实用软件可以用于C++中。  
(2) C++是一个更好的C,它保持了C的简洁、高效和接近汇编语言等特点，并对C的功能作了不少扩充。用C++编写的程序比C更安全,可读性更好,代码结构更为合理。  
(3)用C++编写的程序质量高,从开发时间、费用到形成的软件的可重用性、可扩充性、可维护性和可靠性等方面有了很大的提高,使得大中型的程序开发变得更加容易。  
(4)增加了面向对象的机制, C++几乎支持所有的面向对象程序设计特征,体现了近20年来在程序设计和软件开发领域出现的新思想和新技术,这主要包括:  
①抽象数据类型;  
②封装与信息隐藏;  
③以继承方式实现程序的重用;

C++与C语言在构成和非面向对象方面有着很大的不同，C++比C语言在很多方面更安全·，更高级。

通过本章的学习和课后习题的联系，我对C++语言的构成、编辑、编译、连接和运行有了基础的了解。认识到了内联函数的优点：可以存在带参宏定义而且无副作用，消除程序调用的开销，提高运行速度。了解到了C++的部分特点：允许实参个数与形参个数不同，当函数在调用时编译系统会从左往右将实参和形参结合，使得函数的应用更加灵活。另外，函数的重载会根据参数的不同分辨同名函数，这一特殊的优点同样使得C++语言在调用函数时更加灵活。

Copyright ©2021-2099 xuzhiming. All rights reserved