第二章心得感想

C++是C语言发展演变来的。C语言虽然有很多优点，如语言简洁灵活，运算符和数据结构丰富，具有结构化控制语句程序执行率高，具有高级语言和汇编语言的优点。但也有很多局限性。C语言的类型检查机制相对较弱，这使得程序中的些错误不能在编 译阶段由箔译器检查出来。C语言本身几乎没有支持代码重用的语言结构。C语言是一个面向过程的编程语言,不能满足运用面向对象方法开发软件的需要。C语言不适合开发大型程序，当程序的规模达到一定的程度时，程序员就很难控制程序的复杂性。C++解决了C语言的局限性。

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，二是增加子面向对象的机制。)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;  
④以函数重载、运算符重载和虚函数来实现多态性;  
⑤以模板来实现类型的参数化。

作为电气工程及其自动化专业学生，学习C++的益处还是蛮大的，它既能锻炼逻辑思维，又能很好的服务于实际工作。

Copyright ©2021-2099 BonanWu. All rights reserved