　C语言学习心得

C语言是在国内外广泛使用的一种计算机语言。其语言功能丰富、表达能力强、使用灵活方便、既具有高级语言的优点，又具有低级语言的许多特点，适合编写系统软件。其功能强大，不仅用在计算机上广泛用在电子，机械等方面上，而且，很多新型的语言如，C++,Java,...都是衍生自C语言。掌握了C语言，可以说你就掌握了很多门语言。

要了解C语言就要从语法规则为基础来学习起，首先要是要了解它的结构，比如变量，首先要了解变量的定义方式(格式)，其意义是什么(定义变量有什么用);其次就是我要怎么去运用它(我要用什么型式去应用它)。在C语言的命令中，所有的语句都是有它自己的一定格式和形式出现在我们面前，所以我们在学习某种语句或命令时，你首先要了解的就是它的规则是什么、有什么用、怎么实现等。这些都是语法基础也是C语言的基础，如果把它们都了解很好了，那么你编起程序来就很得心应手了。

比如说if else和switch case这两种条件语句都是用来判断执行功能的，那我要什么时侯用IF什么时侯用SWITCH呢?如果你很好地了解它们的结构和作用的话那么就知道：若它的条件分支是多个而且条件的值是整数或是一个字符值时就会选SWITCH而不会选IF。因为如果条件分支太多时要用IF语句，这样一定会出现IF的嵌套，如果IF的嵌套越多时程序的开销就会随着增大，这样对整个程序的运行效率就大在降底。而SWITCH就不同，它只要比较一次就可以找出条件的结果比起嵌套IF它的效率就大大的提高了很多。不过SWITCH也有它的约束条件，就是它的条件值一定要是一个整型数或是一个字符值，所以碰到它不能解决的问题时我们也会通常使用IF语句，毕竟IF语句它使用起来也比较方便用的范围也比较广。所以说了解语法规则是很重要的，如果没有一个良好的语法基础是很难编出一个好的程序!学习好基础后我们就可以开始来编程了。

1、熟悉程序开发环境、学习计算机系统的操作方法

　　一个c语言程序从编辑、编译、连接到运行，都要在一定的外部操作环境下才能进行。所谓"环境"就是所用的计算机系统硬件、软件条件，只有学会使用这些环境，才能进行程序开发工作。通过上机实验，熟练地掌握c语言开发环境，为以后真正编写计算机程序解决实际问题打下基础。同时，在今后遇到其它开发环境时就会触类旁通，很快掌握新系统的使用。

　　2、学习上机调试程序

　　完成程序的编写，决不意味着万事大吉。你认为万无一失的程序，实际上机运行时可能不断出现麻烦。如编译程序检测出一大堆错误。有时程序本身不存在语法错误，也能够顺利运行，但是运行结果显然是错误的。开发环境所提供的编译系统无法发现这种程序逻辑错误，只能靠自己的上机经验分析判断错误所在。程序的调试是一个技巧性很强的工作，对于初学者来说，尽快掌握程序调试方法是非常重要的。有时候一个消耗你几个小时时间的小小错误，调试高手一眼就看出错误所在。

　　3、加深对课堂讲授内容的理解

　　课堂上要讲授许多关于c语言的语法规则，听起来十分枯燥无味，也不容易记住，死记硬背是不可取的。然而要使用c语言这个工具解决实际问题，又必须掌握它。通过多次上机练习，对于语法知识有了感性的认识，加深对它的理解，在理解的基础上就会自然而然地掌握c语言的语法规定。对于一些内容自己认为在课堂上听懂了，但上机实习中会发现原来理解的偏差，这是由于大部分同学是初次接触程序设计，缺乏程序设计的实习所致。

　　学习c语言不能停留在学习它的语法规则，而是利用学到的知识编写c语言程序，解决实际问题。即把c语言作为工具，描述解决实际问题的步骤，由计算机帮助我们解题。只有通过上机才能检验自己是否掌握c语言、自己编写的程序是否能够正确地解题。

　　通过上机实验来验证自己编制的程序是否正确，恐怕是大多数同学在完成老师作业时的心态。但是在程序设计领域里这是一定要克服的传统的、错误的想法。因为在这种思想支配下，可能你会想办法去"掩盖"程序中的错误，而不是尽可能多地发现程序中存在的问题。自己编好程序上机调试运行时，可能有很多你想不到的情况发生，通过解决这些问题，可以逐步提高自己对c语言的理解和程序开发能力。

4、学会记笔记

编程需要不断地积累。我们一定要学会模仿别人优秀的代码、优秀的算法，然后将它记下来。一定要站在巨人的肩膀上学习。但是我们的记忆能力是有限的，时间长了难免会遗忘，所以一定要学会记笔记。一有心得、体会、感悟就写下来，这些都是很珍贵的。

所以，功夫在平时，只要一直坚持，就一定会学好C语言这门课程。