**计算机导论与程序设计课程报告**

**姓名：许庆斌 学号：20049200524**

**C语言作为一种计算机的语言，我们学习它，有助于我们更好地了解计算机，与计算机进行交流，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，还广泛用在电子，机械等方面上。掌握了c语言，可以说掌握了很多门语言。因此，c语言的学习对我们理工科的学生尤其重要。通过一个月的学习，我由以前的对C语言的懵懂与好奇逐渐转变为熟悉与理性，也逐渐发现了其中的博大精深。我的大学第一课就是“计算机导论与程序设计”，我渴望着学习C语言，多了解计算机并应用自如，而当我真正学习C语言的时候，却发现它并非我想象中的那么好学。我记得刚上第一节课的时候，我是满怀信心地去听的，到最后却听得一头雾水。随着课程的深入，我发现自己越来越跟不上老师的进度，这让我感到很心慌，失去信心。我觉得自己应该静下心来好好学，然后我就从第一章开始慢慢的看，通过反复地看，我慢慢地对C语言的总体结构有了一个了解，也知道了#include<stdio.h>int main() {}为一个C语言程序最基本的组成部分，有了这个框架的总体意识，我对C语言也有了一个入门。通过进一步的学习，我还发现其实C语言是由许许多多的小分支组成的，比如第二章的“算法——程序的灵魂”，第三章的“最简单的程序设计——顺序程序设计”，第四章的“选择结构程序设计”以及第五章的“循环结构程序设计”。通过这些小的组成部分，我就能编写出一些功能比较复杂的程序出来了。  
 以上是我对C语言的总体认识，下面我想说一下我的编程体会。要了解c语言就要从语法基础来学习起，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);其次就是要我要怎么去运用它(我要用什么型式去应用它)。在C语言的命令行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。如果把它们都了解好了，那么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幅度降低。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它的效率就大大地提高了很多。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也会使用if语句，毕竟if语句它使用起来也比较方便且用的范围也比较广。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!学习好基础后就可以开始来编程了。我现在发现，对于书上的代码，我能够看懂他们的意识，但当自己去编写的时候，却相当得不顺利，我觉得主要有以下几点困难：一是对于在编程的时候没有一个总体的思路，我不知道应该如何来进行一个总体的布局，还有我不知道应该如何来运用各种语句，我对scanf函数就感到很难，还有一些比如“字符输入输出函数”，也是感觉到很麻烦的,而且我对于if语句与switch语句感觉区别不是很大，我也不能够熟练的运用。以下是通过一个月的C语言学习得出的我的一些学习方法：  
 1、课前认真预习，把下一节要上的内容先自己看一遍，把不懂的地方打个标记，等上课的时候可以请教老师。理解书上的例子，搞懂每个语句的含义，用法。看完后尝试着不看例子自己编写程序，编完以后再跟书上进行比较，看自己的程序还有哪方面的不足，再进行改正。想要真正学好c语言光看书是不够的，一定要自己多动手。  
 2、上课认真听讲积极思考，提高上课效率。老师上课讲述的都是课程的重点和难点，听好课程可以达到"事半功倍"的目的。  
 3、课后复习。把每天的上课内容回宿舍或者图书馆再温习一遍，独立完成课后的作业，如果有时间，最好能找点课外书籍、课外习题什么的来巩固所学的内容。  
 4、主动上机，多多实践，提高动手能力。我终于知道了我的老师为什么一直强调一定要参加上机。通过上机实践来验证所学的理论，通过在机器上查找错误来巩固概念，通过提高上机能力来促进理论学习，开阔编程思路，提高反映速度，提高分析问题解决问题的能力，锻炼心理素质。**

**俗话说熟能生巧，我觉得在学习C语言时，我们离不开大量的练习。我觉得凡事都一样，只要功夫深，就一定能学好，其次呢，我要多学习一些经典的案例，前不久我的学长跟我分享他的学习过程，他就讲到，要多看一些人编的好的程序，这对我这样的初学者有很大的帮助，还有，就是要注重实战的训练，当我没事的时候，就用电脑多编编程，这样，对于自己的编程能力一定会有一个大的提高。**

**学好C语言，走遍天下。**