学习报告一，知识点总结

1. 计算机导论

十进制转其他进制算法：除相应进制的数取余，逆向排序。 Eg：（77）10=（0100 1101）2=0\*27+1\*26+0\*25+0\*24+1\*23+1\*22+0\*21+1\*20

原码 正数符号为0，负数符号为1。

反码 正数的反码与原码相同，负数的反码 符号位不变，其余位取反。

8bit 1个字节，1Bgte（最小单位）1B

1. C语言编程
   1. #include<stdio.h> //h为头文件，开始

Int main()//int表示整数，或整型变量。Main（）主函数

{

Printf(“Hello World!”);//printf()表输出，“”里的按原样输出，每次语句结束后要用;结束。

Return 0;//主函数返回0。

}

* 1. Float 实数类型，单精度浮点数

Char 字符类型，注意char c=’a’

Double 双精度浮点

Sign 数值符号

Deno 分母

Unsigned 无符号值

* 1. #include<stdio.h>

Int main()

{

Int a;

Float b;

Char c;

Double d;

Scanf(“%d%f%c%lf”,&a,&b,&c,&d);//scanf为输入，%为格式转化符，%d,%f,%c,%lf,分别表示整数，单精度浮点数，字符，双精度浮点数，&为取地址符，用于输入scanf中,每个输入值用空格分开或者逗号竖线，取决于scanf中（里的%d%f还是%d，%f还是%d|%f）。

Printf（"%d,%.2f,%c,%.3lf”,a,b,c,d）;//%.2f表示保留小数点后2位，scanf中不可用。

Return 0；

}

* 1. /\*\*\*\*

不要的成分

\*\*\*\*/ //取决于前面用了多少个\*

* 1. Int a=1,b=2,d;

D=a/b;//整数/整数=整数（不四舍五入）

A=i++//先使用i再加一（本身）

B=++i//先加一再使用

B=b++或者b=++b均不用，无法区分

* 1. #include<math.h>//数学函数库

Pow(-1,b)//即（-1）b  
fabs()//即绝对值

Sqrt()//即根号

Log()

* 1. 选择语句

1’if(case)//case表达式为真（非零）时执行语句，逻辑运算不是0就是1

{

执行

}

else if (case1)//else if 可有多个

{

执行

}

else //else只能有一个

{

执行

}

2’switch(x)//x必须为整数表达式

{

Case1()://条件1

执行；break;//结束选择

Case2()://条件2

执行；break;

Default:error//如果输入成别的了，发出警告

}

3’选择语句中

&&//与,!//非,||//或.

不可用数学中1<=x<=5，应为x>=1&&x<=5

* 1. 循环语句

1’while(条件)//满足条件，则执行

2’do{ } while()//先无条件执行一次

3’for(初始表达式；条件表达式；改变循环变量)

4’continue,不执行循环体的后续，跳到下次循环。For中表达式3是continue的一部分，continue时会执行。

5’break,不执行，跳出循环，终止循环体

二，学习心得  
 编码的学习我认为光看是肯定学不会的，正如老师所说的，不要眼高手低，很多时候都是细节问题，虽然很简单，但一上机就会出问题，所以要想学好编码，多实践是必须的。

再有每次上机我觉得还是还要去，毕竟那里有老师和学长坐镇，不会了可以当时请教，比自己一个人在宿舍绞尽脑汁要好得多。当然也不能只满足于每周末的上机，平时有时间了就敲敲代码，熟悉熟悉手感，了解算法和一些语句的具体使用方法，真正地将编码知识变成自己的能力。还有就是自学，老师也说了上课不能全讲完，所以课下一定要把老师发的课件自学，多看看，否则就可能在下次上课听不懂了。

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。

还有等等技巧都是要从实践上机中领悟的。所以总结下来就是：勤学加苦练。