Fortran学习心得

13级韩逸凡

计算机语言是一门以实践为主要学习方式的课程，程序的编写和运算的检验调试大多是建立在实际操作的基础上的，所以我首先推崇的对这门课的学习方法是上机操作。

首先，Fortran语言很多是以常见的英文来作为标示符的，所以一些常用的英文表述在帮助我们理解编程语言中起到了很大的作用。比如“function”、“do”循环语句，都是符合我们的英语理解的，这就无形中降低了我们理解不同编程语句的难度。其次，我们需要记忆一些经典的算法，譬如“递归过程”的应用、“最大公约数的求法”等等，在这些简单的经典算法之上，我们可以延伸出各种我们所需要的程序算法。就以我自己的体会来说，课堂上的“代入感”可以让我们很快的进入这门课的核心。换一句话说，就是我们在拿到一个问题后，需要首先从自己的实际生活中找到最优的计算方法，再将其转换成计算机语言进行编写，往往是只要自己将问题的逻辑弄清楚，分析好计算的先后以及内部嵌套结构，在编程的时候就能从全局出发如鱼得水。

若是就这门课的考试而言，上机操作可能主要起的作用是让我们对程序的熟悉度变强，但我们对于一些理论的规则却有很多疏忽。比方说，在某些语句和结构中，虚元或是实元的参数所放的位置都是有特定的要求的，超载运算符或是超载赋值号的作用对象也是限定死的。所以，我们在准备考试的时候，最后先进行“扫书”。我记得我当时将书上从头到尾都翻了一遍，将所有的关于“注意点”的内容都进行标注，尤其是几点运用的限制、过程的提示语句。

在进行对整本书的浏览把握之后，可以适当做三四套往年的考卷。不难发现，有很多的题目内容都有重叠，那就是理论上的重点，也是我们可能在写程序时注意不到的东西。举个最简单的例子，“implicit none”在最初写程序时我曾经常会漏掉，自己也会觉得无关紧要，可真正看过书上的解释之后，发现加上它可以增加整套程序的严密性，大大避免了产生有错误却检查不出的情况。在一串冗长的程序符号中，可能的错误因人而异，所以在自己写完检查完程序之后，和自己的小伙伴比对一下彼此算法的异同，也是审视自己程序对不对、好不好的一个优良的途径。

最后祝学弟学妹们能寓乐于学，用实际应用方面的多彩去中和计算机程序的单调，并取得令自己满意的成绩！