

# 论计算机的学习方法

## ——课后总结

6 班 陈静雯

辛士庆老师认为计算机专业的学习与研究要秉持一个“问渠那得清如许，为有源头活水来”的原则。

我们看到的、认识到的一切事物都有现象、表象、具象、抽象、想象等中的几种构成。而我们要研究一个课题，首先通过实验等技术实践手段，获得各种不同的现象，然后通过比较它们的不同，去伪存真，发现其中的本质性问题。借助一些具象化的事物，我们可以更好地理解要研究的问题，然后要能够抽象出其中的模型或者公式，以此达到一个更好的研究境界。同时，我们更应该具有丰富的想象力，拓宽研究领域，细分更多的方向，来探索未知。<sup>[1]</sup>

计算机的学习要掌握基础工具，要有一定的思维扩展力。我们理解现象要有一定的高度和深度，而不是拘泥于表面。比如说卜算、倒水和楼梯问题，背后都有一定的原理。要发现、推算这个原理，我们就要学好数学，能够灵活运用数学知识和相关模型来理解更多具象化的问题。同时，我们也要建立系统的知识金字塔结构，让知识点有序地存储在记忆中，在获取更多知识的过程中，不断拓展这个知识系统的广度和深度，比如说华容道和汉诺塔问题，从更多的角度探索并发现新的知识。最后，计算机专业离不开程序，不管是底层设计、前端还是后端，程序都是一个很好的体现思维的工具，例如魔方问题，如何快速拼成一个魔方，也可以用程序来解答。<sup>[1]</sup>

学习计算机，需要的是思维能力，锻炼的是我们解决问题的能力，以及如何得到一个问题的最优解，提高解决问题的效率，也是这门课程可以学习到的技术。

参考文献：

[1]辛士庆《计算机导入课》