

计算机学习的一万小时

美国作家格拉德维尔说过这样一句话：“人们眼中的天才之所以卓越非凡，并非天资超人一等，而是付出了持续不断的努力。一万小时的锤炼是任何人从平淡变成世界级大师的必要条件。”如果每天工作学习八小时，一周工作学习五天，那么成为领域的专家至少需要五年。

我一直相信，没有所谓的天才，对于计算机这个专业，或者说是行业，更没有什么天才之说。计算机是一个知识体系十分庞杂的学科，里面任何一个分支拿出来都可以深入研究。譬如计算机的软件开发，前端后端移动端，计算机算法研究，人工智能机器学习大数据，计算机硬件开发，磁盘显卡 CPU，从工作所需知识层面来说，这三者没有任何联系，但是从整个计算机体系上来说，却又息息相关。一些人可以成为上述某个方面的专家，但是要是想同时精通开发，并且熟练算法和硬件开发的人却凤毛麟角，这也可以算是一万小时定律的一个反面证明。

因为我们没有足够时间同时投入在许多方面。

我们在大学学习的课程，很少有能让我们经常使用的知识，这也就是我们的基础知识不够扎实的原因之一，许多人觉得计算机难度很大，一部分也是没有经常使用相关知识和没有坚持下来的结果。的确如此俗话说，独学而无友，则孤陋而寡闻，其实学什么并不重要，重要的是真正能有一个持续学习的机会和平台，对于龙芯实验班来说只是碰巧这些知识相对有点困难。

院长说在开班仪式上说，计算机是一个需要积累沉淀的学科，我想的确如此，对于我们来说，想要在龙芯班学好，最重要的就是要坚持，尽管前面会遇到很多困难，但是只要我们坚持下来，时间会给我们一个满意的答复。

其实对于我自己来说，在开头的时候并没有遇到太大的困难，因为毕竟大一打了一年的 ACM 竞赛，大二做了一年的 Android 开发，还自学了 Java 语言以及 JDBC 和 JavaWeb 等应用型知识，所以刚开始接触 Vivado、Verilog 等工具和语言时，没有觉得很困难，对我来说遇到的相对较大的困难就是时间的安排，如何合理分配上课、实验室、龙芯班以及放松（例如打球、去健身房等）的时间，成了最大的难题，如果有足够的时间给我，相信任何困难都会迎刃而解。

至于暑期三周给我的最大收获，其实并不是学到了许多知识，而是让我整个暑假的思想和精神没有懈怠，每天早上七点半强撑着起床让我多出了大量宝贵的学习时间。当然在方淼老师无私奉献和细心认真的教导下，也确实学到了许多从前可能今后都不曾会学到的知识。暑假那几天刮台风，我和我的同学调侃道：别人暑假在家看着电视吹着空调，我们却要顶着台风去上课。早上去上课，下午和晚上去实验室。

这个暑假可以称作非常充实了。

至于成果，我会找时间发在我的 CSDN 博客上，国庆节应该是一个好时间。从多路选择器，加法器，乘法器，串口通信及调试，到目前为止的五级流水 CPU 以及十几条指令，还是有不少东西可写的。

我相信，在今后的一年时间里，能够达成自己和老师最初的目标，也给自己的履历增添浓墨重彩的一笔。计算机学习的一万小时，我们还剩很多。