

水滴计划学习总结

万云鹏

一. 个人背景

本科毕业于西安电子科技大学，今年九月份入学继续攻读研究生，本科是集成电路设计与集成系统专业，学习的都是半物器件，数电模电，数集模集等微电子课程，对于代码软件方面的知识所知甚少，因此想通过水滴计划，对 C++ 语言，EDA 等有进一步的学习和理解。

二. 学习过程

在 C++ 学习的过程中，首先学习了编译调试的完整过程，了解了代码程序如何一步步编译成为计算机语言，然后学习了代码编译过程中相关软件和插件的使用，诸如 vscode ,cmake,clang-format,Gtest 等。了解了相关工具的使用后，主要是根据《C++ Primer Plus 第 6 版 中文版》这本书来进行相关学习指针，函数结构体，容器库等 c++ 部分内容，并进行了一部分代码实践。

在 EDA 的学习方面，首先聆听了每一场讲座，学习了像逻辑综合，布局布线这些的基本过程，然后，配置了 iEDA 的相关环境并成功进行了编译。在 sky130 的工艺下，对 gcd 的设计进行了后端操作，并查找出过程结果中的相关参数，对 EDA 的全流程有了进一步的了解。最后，针对 EDA 的工程实践项目，学习了一种深度强化学习算法 (A2C)，完成逻辑综合优化过程较优序列的探索。

三. 不足之处

因为原本缺少相关知识背景，在环境配置等方面出现了诸多问题，且解决起来费时费力，浪费了不少时间。其次，因为在家学习中间有时有事耽搁，对学习进度也有一些影响，感觉还有很多知识没有能够深入全面的掌握。

四. 建议

本次培训项目提供的资料非常详实繁多，一一阅读完成还是相当耗费时间，可以有纲领性的文件，把整个过程串联起来并有所侧重，将重要核心的知识和算法思想等进行标注。这样可以在学习过程中更有目的性。

非常感谢各位老师这段时间的付出和努力!!!