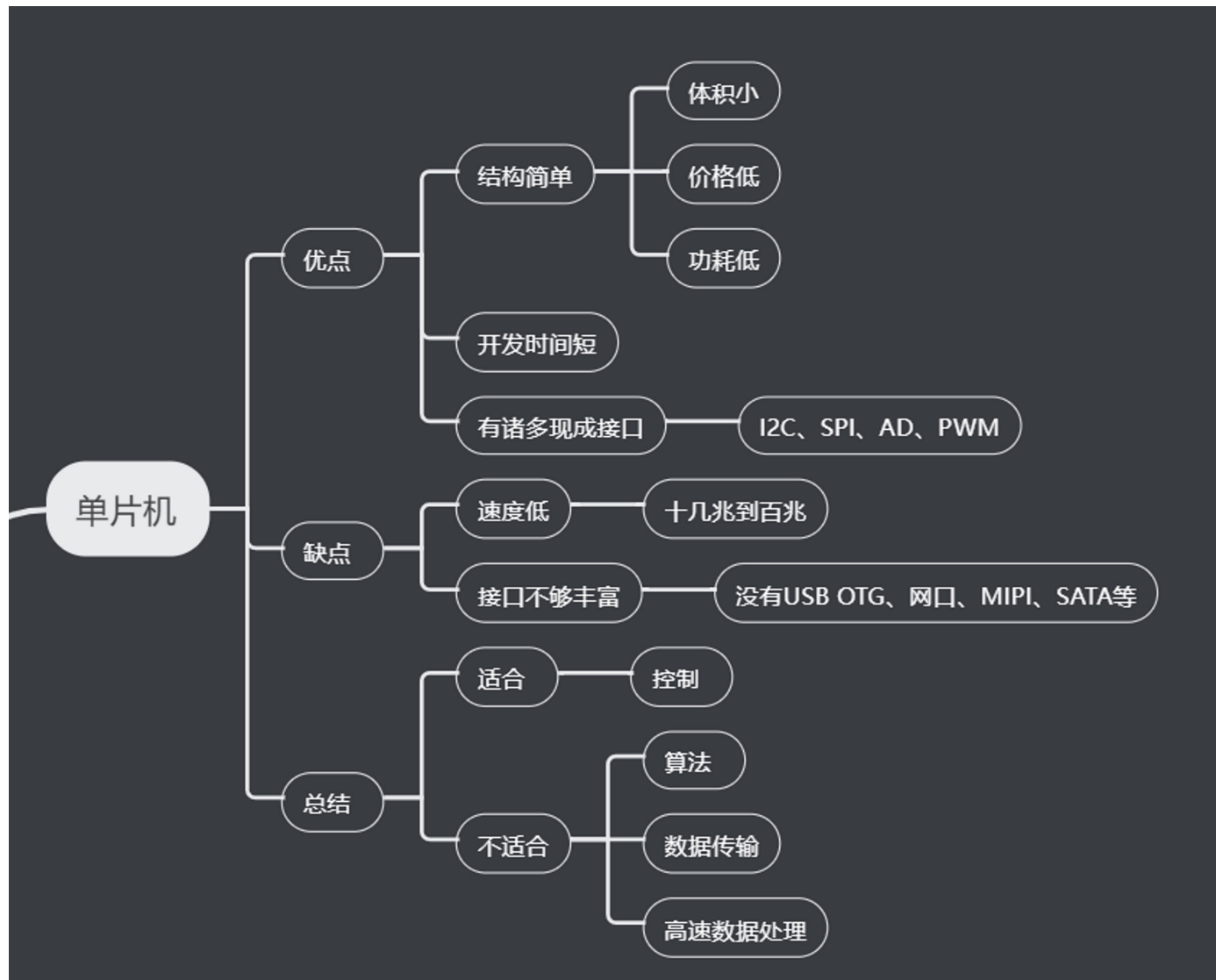


微控制器四大平台

2022年6月1日 15:59

单片机:

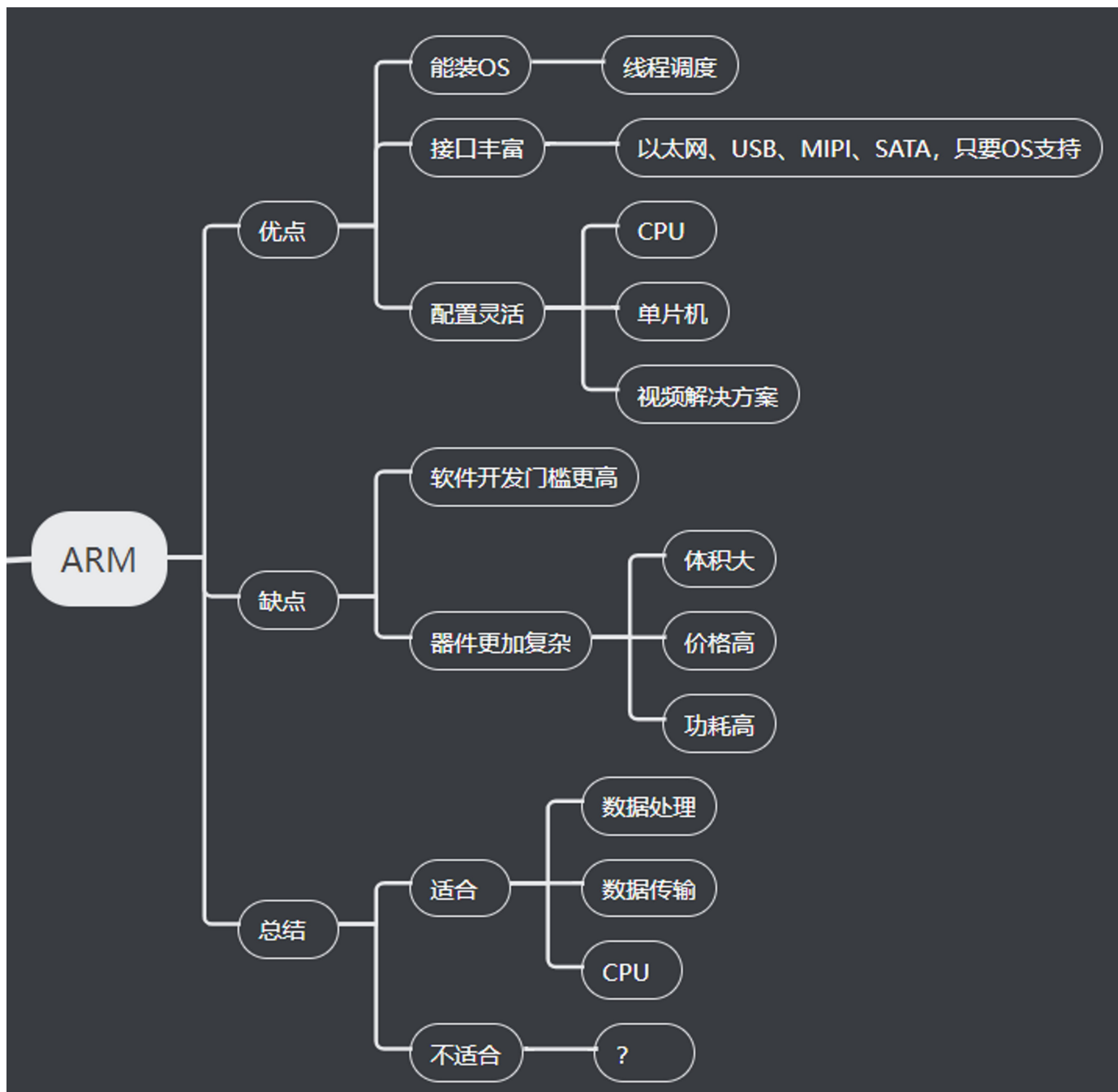


ST M32快速入门直接用CUBE IDE

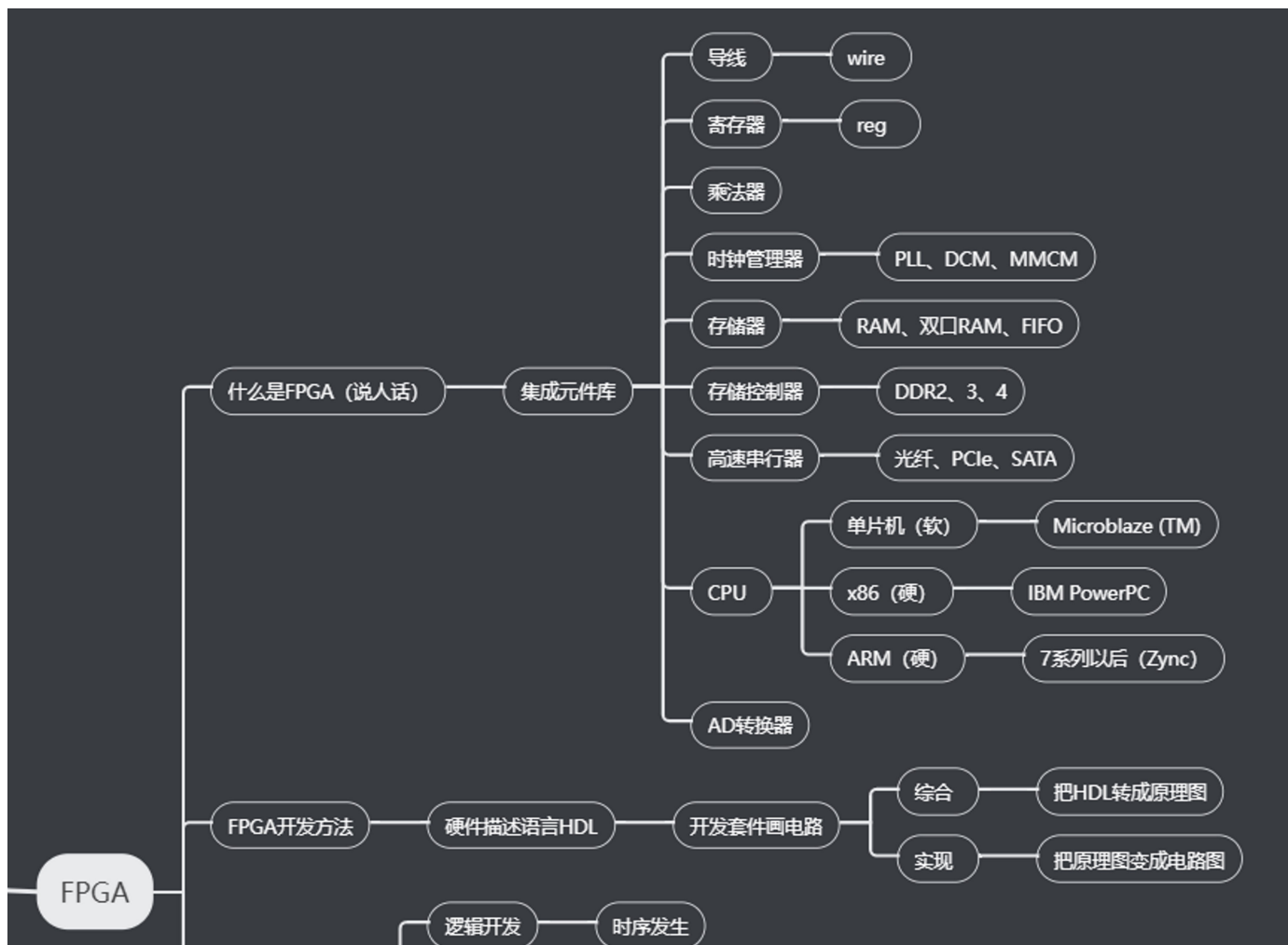
DSP:

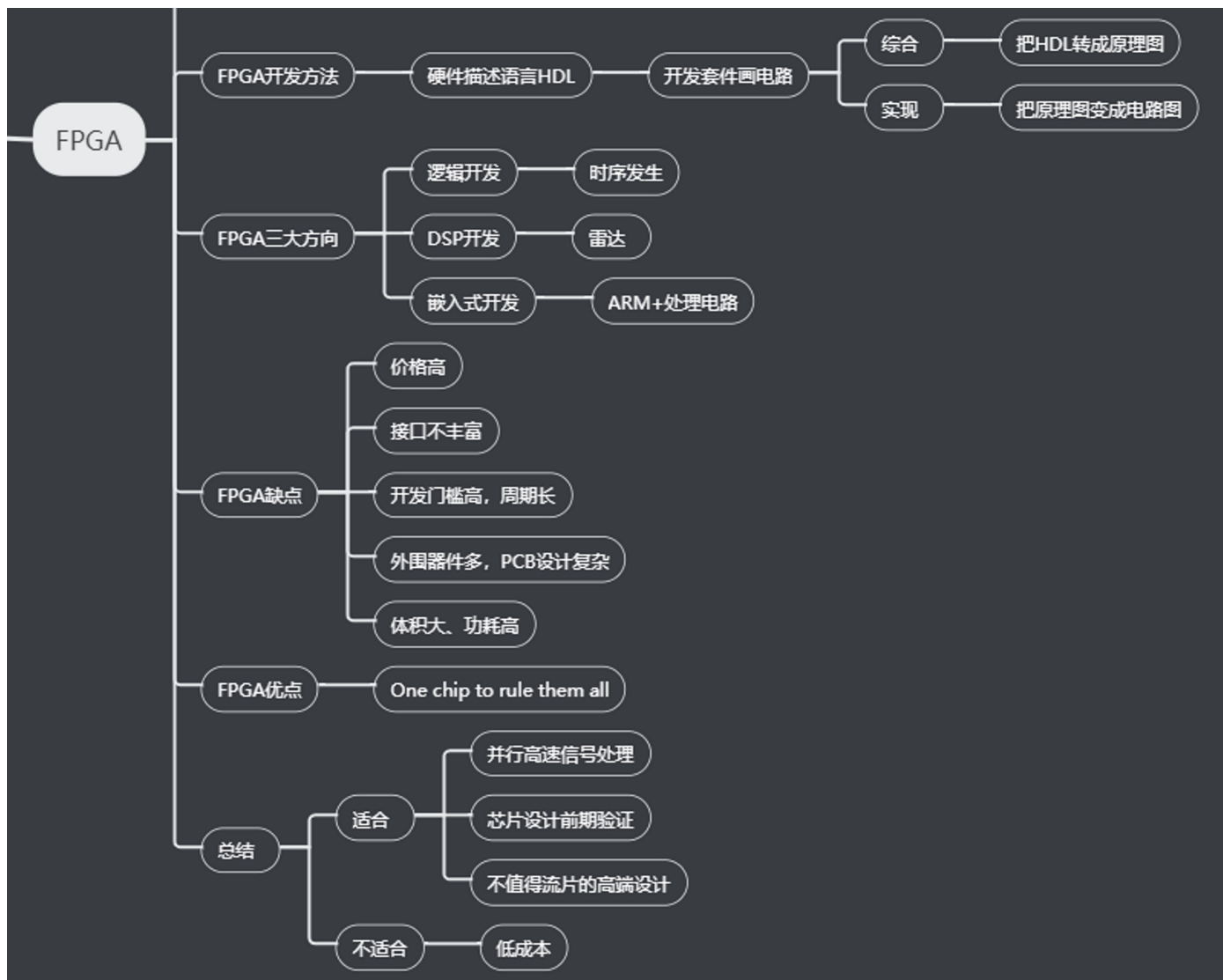


ARM:

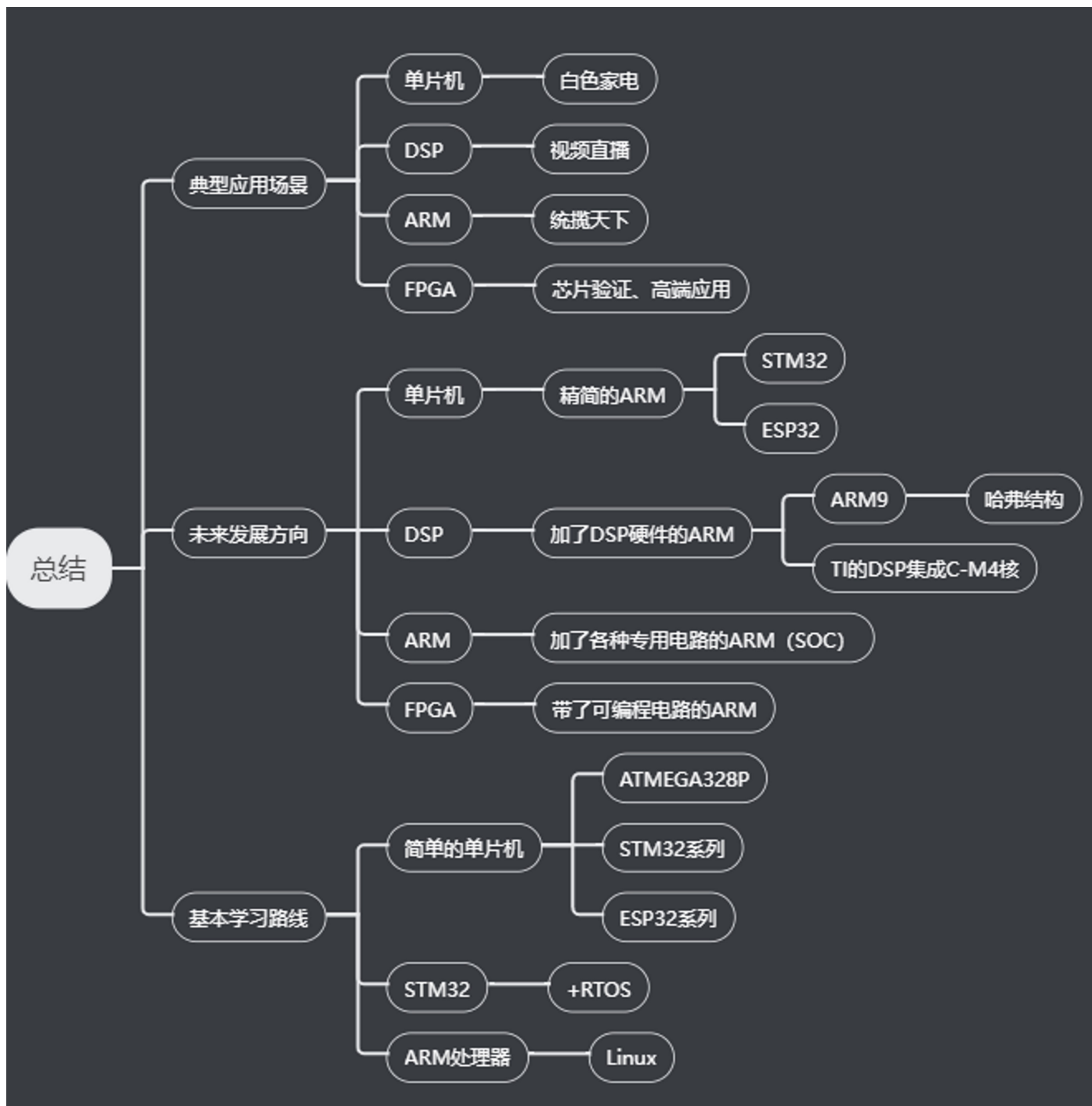


FPGA:





总结:



单片机加RTOS是一个大类的解决方案，追求稳定可靠的方法

ARM加Linux是一个大类的解决方案，功能更多更强大。



RTOS的浅
显解释和...

在EE领域，我们谈适用，性能从来就不是最重要的，甚至是次要的考虑，不同的设计用不同的

MCU，在“够用”的前提下选择稳定可靠并且便宜的器件来实现是常规做法。

说ST M32很落后并且不屑，通常是因为说这个话的人是外行，且不论ST M32系列有那么多型号，性能高低差别巨大，就算它真的比通用CPU的性能低很多，也一点不耽误它的出货量。

大多数情况下，一颗不需要外挂DRAM，不需要外挂FLASH，内置了足够多接口的售价1美金起的跑在72M频率下的32位微控制器，是比一颗需要6层板，需要外挂ROM+RAM，需要多组电源管理，需要bootloader，大多数时候需要操作系统的10美金起的跑在1.2G频率上的4核处理器，更适用于用在变频空调、工业自动化、金融POS和车载电子设备等上的，而更低端的4bit微控制器，现在仍旧活跃在玩具、计算器、微传感、遥控器、电饭煲、电磁炉等更为广泛低价的应用里，从未有人说过这些处理器是“落后”的。

如果你要说使用这些控制器的人是“落后”的，那当然我一定不会去反驳，对于一个只会使用Python的并鄙视其他的人来说，去向他解释用64k汇编挤满一颗MCU的FLASH是什么难度级别，或者EMC测试对于产品设计的重要性，又或者实验室工况与实际工况的巨大区别，又或者信号完整性的高深技巧，犹如要跟一个在夜晚的高架上飙车的新司机解释清楚赛车没他想象中那么容易般的困难，毕竟，无知者无畏。