

1. 23 年的电赛 H 题挺多人用 FPGA，需考虑 FPGA 是否纳入备赛内容。如果纳入需要考虑要学多深并找到合适的学习路线；如果不纳入需要找到足以代替 FPGA 的其他内容。

FPGA 为可编程逻辑门阵列。逻辑门包括与或非等等，可以用真值表来表示。

例如，以下真值表表示一个逻辑与电路：

A	B	A AND B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

FPGA 通过把许多逻辑模块组合起来（每一个模块都可以通过编程的方式控制其真值表，即可以被作为任意逻辑门使用）来实现电路逻辑。

[1 分钟了解 FPGA【中文字幕】 哔哩哔哩 bilibili](#)

2. 得提前预备一些电路模块，自己设计或者买或者焊开源的。
买：方便，但是不知道电路设计（没法上手改），信号题用到的模块或者芯片都不咋便宜。
自己设计：电路设计完全熟悉，但是很困难，需要验证，PCB 布线将很大程度上影响信号质量。
焊开源的：较为可行，可以在较为熟悉电路设计的情况下节省成本，还可以自己改动。
 - 1) [TI 参考设计库](#)
 - 2) [《全国大学生电子设计竞赛备赛指南与案例分析》 - 嘉立创 EDA 开源硬件平台 \(oshwhub.com\)](#)
 - 3) B 站 UP 主：怪之心
3. 滤波器设计可以用 FliterPro 和 Filter Solutions。
4. 需要练仿真能力，现在常遇见有电路设计思路不知道怎么用仿真软件仿真的情况，关键是对电路各项性能参数代表的意义及其影响因素的把握。
5. 备赛范围放宽一点，仪器仪表和高频也算信号题
6. 得提防他哪一年直接不出信号题或者信号题强制用 TI 的板子（TI 的板子里有 FPGA 吗）

7. 不能只准备信号题。所有赛题按类似的备赛方向感觉可以归类成信号题，电源题，控制题（低频高频都是信号，绝对不能只准备低频的；无人机算他是控制，后期有时间可以把这一块补上）不能完全舍弃某个方向。
8. 感觉可以按技术点备赛，这是各类题目有交叉的地方。比如电源题和信号题都需要滤波器，（电源题可能缺的是电力电子的知识？逆变器这个词没听过）
9. 每年都会有一两个创新性很强的题，需要考虑这个是否要准备以及如何准备。
10. 尽量在开始比赛之前就有一个大体的选题次序安排，选了题尽量不再变。