题量挺大的,时间比较紧张 (个人感觉)。一共 10 页卷子,发卷子的感觉好像领了一本手册基础概念考的比较多,有些不确定的概念的话要纠结蛮久的。

欢迎补充!

整体上和 98 上的 18-19 的真题卷题型考点差不多一致。

- 一、填空题
- 1.进制转化;
- 2.反码、补码;
- 二、选择题
- 计算延迟;
- 计算频率;
- 计算 Gate cost;

K-map 的 essential prime implicant;

BCD 计算;

PAL的 AND和OR分别是否可编程(还是固定的);

三、veirlog&K-map

给了电路图,写出对应的 verilog 语句(填空式,例如 AND2(),填括号里面的变量就行);写 assign 语句;

画 K-map 并得到最终化简结果;

四、寄存器

根据电路图写出不同控制信号下会发生什么,比如控制信号是 00 的时候,是 R1<-R1, specification 是 No change

五、组合电路与时序电路

- 1.组合电路, 用 8to1 的 MUX 和一个反相器实现一个表达式(四个变量, 需要化简);
- 2.ROM 给定表达式(七段数码管)画叉叉
- 3.时序电路, 实现一个检测 101 和 110 两种字符串的时序电路, 包含 state diagram, state table, next state function, output equation 和 circuit

填空题还考了偶校验,还有算几乘几的 ROM 大小的那种题