

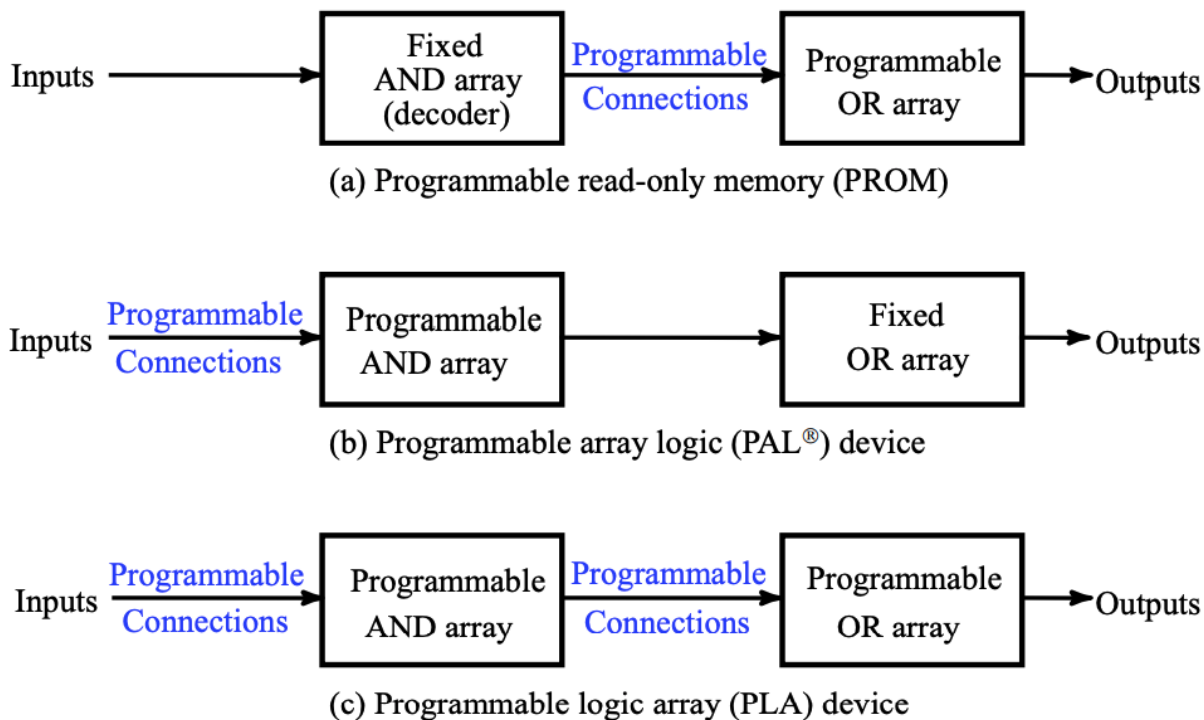
一、单项选择题

共约15道。

比较简单，考点和往年题目很接近，比如一些经典祖传考点：

进制转换，反码补码（符号位），电路成本，延迟计算（选最大频率）

还考到了这个图：



别的全忘啦！

二、多项选择题

共1道，2问。

卡诺图相关，第一问是哪些卡诺图是正确的（多选是因为WXYZ的顺序不一样），第二问是哪些项是 essential prime implicant.

三、排序题

共1道，6项。

verilog相关，大概就是一个很简单的模块然后把几行代码挖出来排序。关键字只涉及到 always, if/else, 能看懂verilog语法就行。

四、简答题

共5道

T1:

$F = \bar{A}B + \bar{A}\bar{C} + ABC$ 化简

T2:

给两个反逻辑的 2-4 decoder

先实现 3-8 decoder, 再用它实现 $F = ABC + A\bar{C}$

T3:

忘了, 好像是给时序电路图, 然后写出next state function, state table 和 state diagram

T4:

设计组合电路实现 3 bit comparer (输入 $A_0A_1A_2, B_0B_1B_2$, 比较 AB 大小关系)

T5:

设计时序电路, 需求是:

一个三位计数器, 有一个input X, X = 1 时每次加 1, X = 0 时每次加2