

Алгоритм ускоренной итерации (3-ая модель сигналов)

Подразумевается, что вторая модель сигналов, это модель при котором существует лишь два уровня сигнала: $A3 = \{0,1,X\}$ (X - промежуточный сигнал между 0 и 1)

$$Y_i^k = F(X^k, Y_{i,j}^k, \dots, Y_{i-l,j}^k, Y_{i,j}^{k-1}, \dots, Y_{i-l,j}^{k-1}); k = (\overline{1, m}); i = (\overline{1, n})$$

, где Y - значения выходных сигналов.

X - входные наборы

i - номер элемента схемы

j - номер итерации на k-том наборе

Если нумерация элементов в схеме неправильная нужно перенумеровать элементы. На каждой итерации основное берём из предыдущей и также используем всё что уже известно на данный момент. В данном алгоритме между каждыми соседними входными наборами выставляется промежуточный набор, в котором соответствующие сигналы если меняются между собой, то в этом новом наборе будут иметь значение X.

АЛГОРИТМ

- 1, 2. Задать начальное состояние схемы. Подать входной набор
3. Просчитать значение выхода каждого элемента схемы с учётом текущего значения уже посчитанных элементов схемы (а не с учётом предыдущих сигналов того элемента как это было в простой итерации).
4. Перейти к 1 пункту и в качестве исходных данных для каждого элемента использовать значение входного набора и значение выходных сигналов (как начальное состояние), полученной на предыдущей итерации.
5. Повторять итерации до тех пор, пока схема не перейдёт в устойчивое состояние.
(Устойчивое состояние определяется одинаковыми значениями двух последовательных итераций)
6. Если схема не перешла в устойчивое состояние быстрее чем максимальное количество шагов, схема неустойчивая (максимальное количество шагов, это количество обратных связей + 2).
7. Затем подать следующий входной набор.
8. Промоделировать таким образом все данные входные наборы