

Синтез тестов для последовательных схем

Все алгоритмы предназначены для построения тестов для комбинационных схем, поэтому используют модель Хадтмана: разрыв обратной связи и добавление дополнительных входов и выходов ОС.

Вх. воздействия в цепях ОС: $V = \{V_1, \dots, V_k\}$

Вых. воздействия в цепях ОС: $W = \{W_1, \dots, W_k\}$

$V(t + t) = W(t)$; $Y(t) = F(x(t), V(t - t))$; $W(t) = j(x(t), V(t))$.

Последовательность проверок определяется последовательностью внутренних состояний.

Сущ. 2 способа таких тестов:

1) синтез тестов при помощи моделирования. С помощью исправной схемы получаем таблицу истинности на всех наборах и внутр. состояниях. Далее вносится неисправность и моделирование повторяется. Полученные две таблицы сравниваются и наборы, у которых изменилось значение, будут тестовыми, но нужно найти установочную последовательность, обеспеч. работу этой комбинации.

2) основан на алгебре Рота.