

Системы логического моделирования.

Системы логического моделирования: в зависимости от способа хранения информации на схеме различают

1)компилятивные (2 способа)

1.описание модели выполняется на одном из специализированных языков(например VHDL, этот способ удобнее)

2.использование языков высокого уровня, при этом модель строится с учетом синтаксиса и семантики языка. (не требуют знаний специализированных языков)

2)интерпретативные

табличное представление структуры схемы; при этом программа использует адреса связей перехода от одного эл-та к другому. Вычисление значений логического сигнала на выходе лог элемента сводится к извлечению из списков и их обработки. Преимущество компететивной – больше быстодействие. Недостаток – малая гибкость т.к. при вводе изменений в структуру схемы необ повторная компиляция модели, тогда как для интерпретативной - просто вносим в списке указатели.

Языки систем моделирования ориентированы на описания :

- событий - процессов - активностей

Основой любой системы моделир. является внутренняя система (планировщик), кот. организует последов. действий.

Ф-ции планировщ. : 1. Отслеживание времени работы

2. Отслеживание последовательности действий

В любой системе в любую единицу врем. может вып. одно или несколько действий.

Необходимо обесп. моделир. паралел. во времени действий.

Во время $T=t_1$ во времени у нас выполняется три активности. Мы будем в это время в реал. времени вып. эти активности.

Должно выполняться условие- свободно ли устройство, на котором вып. данная активность.

Языки ориентированные на описание активностей.

Планировщик, или сист. моделирования , содержит списки активностей и время (CSL).

В яз. ориент. на опис. событий. планировщик содержит переменную время и списки (очереди) событий. все события заданы явно в виде процедур.

Языки ориент. на опись процессов. События следования задаются неявно, а события изменения зад. явно. Здесь задаются активности. Процесс – совокупность активностей. В зависимости от ориент. языка планировщ. содержат списки активностей, событий, процессов и еще очереди.