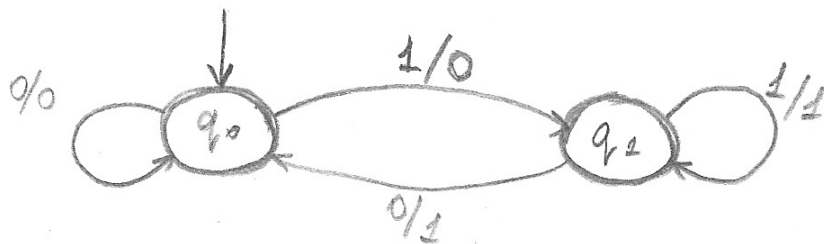


Лекция 6

14.03.2018

Типичные лог. эл-ты: схемы, реализующ. булевые функции, эл-ты памяти; эл-ты задержки и двухвходовой триггер.

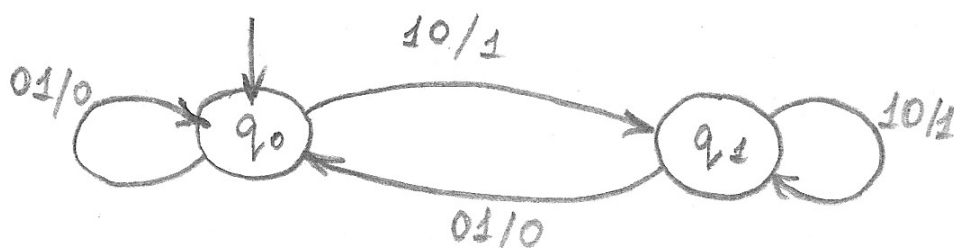
Элемент задержки - автомат с одним 2-ым вх. и одним 2-ым вых., кот. с нек. задержкой времени выдает нам сигнал, поступивший на вход.



Автомат - линии задержки

Время временной задержки равно времени смены состояний

Двухвходовой триггер (D-Триггер) - автомат с входами x_1 и x_2 и с сост. q_0 и q_1 . Сигнал $x_1 = 1$ переводит авт. в сост. q_1 (осущ. тем. семафор запись), на выход подается единица, сигнал $x_2 = 1$ переводит авт. в q_2 (сброс), на выход подается 0. (комб 1/1 не допуск.)



Любой логич. авт. можно представить логич. схемой, содерж. элементны след. типов: \wedge -та реализ. И, ИЛИ, НЕ, и инвертир.

5. Проектирование.

Проектир. авт., как технич. устройства - процесс перехода от тех. описания, преобразов., вывол. автоматам, логической схеме.

В простых случ. ^{исход.} ~~тех.~~ описание это таблица или граф переходов, в слож. случаях они громоздкие \Rightarrow исполз. алгоритмич. языки. Таким процес - синтез логической схемы.

6.

Для перехода от тех. опис. к логич. схем разработаны алгоритмич. методы, кой. могут быть запрограммированы. В этом случае процес автоматиз. значительно. : тех. задание вводиться в компьютер, обрабатывается прогн. синтеза логич. схем. Рез. обработки выданы в виде чертёжа или описания логич. схемы. Такой способ синтеза - автоматич., т.к. он заверш. созданием аппаратуры.

Другой способ синтеза - программный: создается не логическ. схема, а программа перед. вых. сигналы по вх. в соотв. с написанным тех. заданием

7. Долгий разговор: Машина Тьюринга - Тьюринг.

(28)

Теорет. конечн. автоматы экв. частично рекурсивн алгоритмам с конечн. памятью, роль которой играет сост., позволяющ различн. бесконечные авт. изучаются как теорией формальных языков и теорией алгоритмов.

1

Отец и сын.

Сын пришел из шк., принес оценки

Разные оценки - разные реакции.

Хорошая или плохая \Rightarrow наказание или поощрение

+ учитывать предисторию: 2222 или же 5552

\Rightarrow разное наказание.

Анализи поведение отца, сын кот. приносит только 2 или 5.

Выходили авт. заданого графа будем интерпретировать как след. действия отца:

у₀: наказание (подзатыльник)

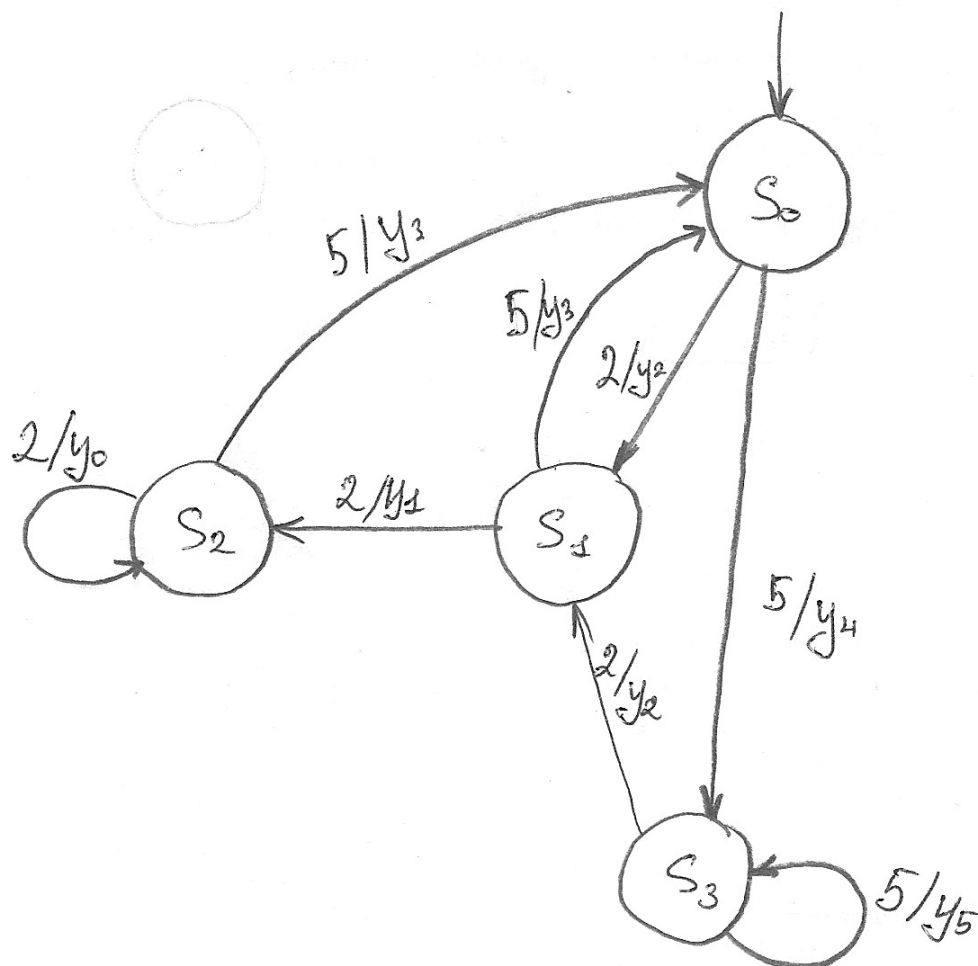
у₁: рукоприкладство (более длинное наказание)

у₂: успокаивает

у₃: надеется

у₄: радость

у₅: шутит.



{2, 5}

Была, получившая одну и ту же оценку (2) ожиданий разных реакций отца в зависимости от предсказания его удачи, то есть в зависимости от успехов и неудач.

- 222 - подзатыльник
- 2252 - утешение

Некот. ходы предсказания экв. (одна и та же реакция при разн. вх. цепочках).

2 вар.

Этот граф может быть представлен в табличном виде

