Метод активизации путей синтеза тестов

Основой многих из методов вычисления тестов является идея активизации пути.

Под активизацией пути понимается выбор последовательности линий схемы от места предполагаемой неисправности до внешних выходов. Значения сигналов на линиях, входящих в активизированный путь, для исправной схемы и при наличии неисправности должны быть различными. Для того, чтобы обеспечить это условие, необходимо зафиксировать определенное состояние линий, которые не входят в активизированный путь. Другими словами, необходимо обеспечить режим «прозрачности» схемы вдоль активизированного пути.

Несмотря на все отличия методов первой и второй группы, в результате их применения можно получить отношение $\tau \subseteq T \times C$, в котором T соответствует множеству синтезированных тестовых наборов, а C – предполагаемому классу неисправностей. Отношение τ задает разбиение множества C на подмножества, обнаруживаемых каждым из тестовых наборов неисправностей и может быть представлена бинарной таблицей, строки которой соответствуют элементам множества T, а столбцы – элементам из C. В этом случае задача минимизации теста эквивалентна задаче поиска минимального покрытия, методы решения которой хорошо исследованы..