

План статьи журнала «Информатика и системы управления» №3, 2017

1. Реализация отыскивания этапов зон.
2. Реализация стратегии поиска глубины и ширины в предполагаемом алгоритме.
3. Результаты работы алгоритма.

Тезис статьи журнала «Информатика и системы управления» №3, 2017

Алгоритм поиска зон в управляющих графах.

Есть два этапа отыскивания зон. На первом этапе находят сильно связанные компоненты т.е. зону, максимальную относительно включения вершин. На втором этапе отыскивают последовательность вложенных зон на основе матричного алгоритма.

Для реализации стратегии поиска в глубину в предлагаемом алгоритме в качестве исходных данных необходима B -нумерация вершин управляющего графа. B -нумерацией вершин управляющего графа G называется инъективное отображение множества V вершин управляющего графа G в множество натуральных чисел при поиске в ширину. В свою очередь, при реализации стратегии поиска в ширину в предлагаемом алгоритме необходимо применение M -нумерации вершин управляющего графа. M -нумерацией вершин управляющего графа G называется инъективное отображение множества V вершин управляющего графа G в множество натуральных чисел при поиске в глубину.

В качестве анализируемого управляющего графа G выбран алгоритм обнаружения пачек двоично-квантованных сигналов, представленный в [9]. Данный управляющий граф состоит из 64 вершин и 81 дуги. Его графическое изображение представлено на рис. 2, а матрица достижимости с произвольной M - и B - нумерациями вершин указана в таблице через наклонную черту.