

Задача о покрытии графа цепями

Басс Максим Андреевич

Лепин Виктор Васильевич

Кафедра математического моделирования и управления, прикладная математика, математическая кибернетика

Дипломная работа: 21 страница, 6 рисунков, 9 источников.

ГРАФ, МАРШРУТ, ЦЕПЬ, ЗАПРЕЩЕННЫЙ ПЕРЕХОД, ПОКРЫТИЕ

Цель работы – привести алгоритмы покрытия графа допустимыми цепями и оценить их трудоемкость.

Рассмотрена задача покрытия графа минимальным числом цепей, удовлетворяющих заданным локальным ограничениям. Показана возможность распознавания системы переходов, допускающей линейную сложность задачи построения допустимого пути. Построены алгоритмы отыскания в графе допустимого эйлерова цикла за линейное время, либо, если такого цикла нет, покрытия графа допустимыми цепями.