Линейные системы на JavaScript

Автор: Administrator
13.04.2011 12:28 - Обновлено 04.02.2014 14:20

Как известно,решение общих линейных систем является достаточно трудоемкой математической задачей при больших размерах входной матрицы. В начале исследуется совместность системы с помощью теоремы Кронекера-Капелли, т.е. проверяется равенство рангов основной и расширенной матрицы.Затем в случае совместности системы строится базис пространства решений однородной системы и определяется частное решение неоднородной. Общее решение системы образуется с помощью линейной комбинации этих объектов. С помощью скрипта ,написанного на JavaScript этот сложный процесс полностью автоматизирован. Матрица вводится как вложенный массив по столбцам.

Скрипт решает общую линейную систему AX=B.

Gssis.htm

Этот скрипт поможет решить линейную систему интерактивно ,применяя ,например,алгоритм Гаусса.