Отчет

Описание алгоритма MRRR

Алгоритм MR3 позволяет посчитать *k* пар собственных значений и собственных векторов ), симметричной трехдиагональной матрицы , где норма невязки

Пусть матрица *T* выглядит следующим образом:

Предполагается, что перед тем, как передать матрицу алгоритму, проводится препроцессинг. Для начала входные данные должны быть должным образом отмасштабированы, чтобы работа MRRR было осуществима. Так, если какое-то значение вне главной диагонали равно нулю, то задача разбивается на две подзадачи. И если же значения вне диагонали меньше , то их можно приравнять к нулю и аналогично разбить на подзадачи.

Алгоритм MRRR основывается на концепции относительно устойчивых представлений. Вектор , где 𝑚 ≤ 2𝑛 − 1, называемый данными, вместе с отображением , которое отображает 𝑋 в компоненты симметричной трехдиагональной матрицы , называются представлением матрицы 𝑇.

Принципы? Доказательство корректности? Representation tree?