

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація: 90 ст. , 12 рис., 28 табл., 21 джерел та 2 додатки.

Темою роботи є "Теоретико-ігровий аналіз планувальників у гетерогенному багатопроцесорному середовищі".

Робота актуальна оскільки проблема ефективних обчислень існує та чимало досліджень проводиться у цьому напрямку із застосуванням різних підходів, у тому числі і теорії ігор.

Метою дослідження є пошук рівноваг та рішень гри множення матриць у розподіленому середовищі з двома користувачами. Об'єктом дослідження є планувальники типу *extr-extr* у розподіленому середовищі. Предмет дослідження - пошук рівноваг та інших оптимальних точок у грі одного та двох гравців.

Дослідження проводиться методом наукового моделювання процесу блочного множення матриці. За основу взята потокова модель і у подальшому звужена до дискретної моделі. На другому етапі проводяться експерименти за допомоги розробленої симуляційної системи, яка дозволяє оцінити точність побудованої математичної моделі та гру на наявність рівноваг.

У роботі проведено аналіз планувальників типу *extr-extr*, розроблена симуляційна система для проведення експериментів та розглянуті альтернативні підходи до пошуку оптимальних стратегій.

Результати даної роботи можна використати при розробці системи розподілених обчислень. Подальші дослідження можуть бути проведені у напрямі аналізу стандартних операцій лінійної алгебри стандарту BLAS.

ПЛАНУВАЛЬНИКИ, МНОЖЕННЯ МАТРИЦЬ, ТЕОРІЯ ІГОР, ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ, РІВНОВАГА.