

МЕТОД ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ НЕЕЛАСТИЧНИХ ДАНИХ НА ВУЗЛАХ ВИСОКОМОБІЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ

Ткачов В. М., Фролов Д. Є., Яхно В. О.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Задача передачі нееластичних даних (графіка, відео-, аудіопотоки) полягає у забезпеченні мінімальної затримки на проміжних вузлах між джерелом та одержувачем [1-2]. Нестиснені нееластичні дані вимагають значної ємності для зберігання та смуги пропускання. Окрім того, у високомобільних комп'ютерних мережах затримка може сягати 300 мс, тому, для інтенсивних потоків даних необхідно використовувати методи попередньої обробки з метою зменшення надмірності графічних, відео-, аудіоданих [3-4]. Одним із таких підходів є стиснення даних.

Метою доповіді є узагальнений огляд запропонованого рішення стиснення нееластичних даних як методу попередньої обробки нееластичних даних на вузлах високомобільної комп'ютерної мережі.

Загальною характеристикою більшості зображень є те, що сусідні пікселі корелюються і тому містять надмірну інформацію. Таким чином, суть попередньої обробки даних полягає в тому, щоб знайти менш корельоване уявлення зображення. Зниження надмірності реалізовано шляхом спрямованого видалення дублювання з вихідних даних однакових фрагментів. Метод враховує запас енергетичного ходу вузла мережі та його продуктивність.

Список літератури

1. Кучук Г.А. Выбор комбинаторного алгоритма оптимизации при управлении трафиком мультисервисной сети / Г.А. Кучук, А. А. Коваленко, О.О. Можаяв. // Системи обробки інформації. – 2015. – Вип. 10 (135). – С. 97-101.
2. Ткачов В.М. Метод передачі даних в комп'ютерній мережі проміжного зберігання даних складної інформаційної системи / В.М. Ткачов // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2017. – Т. 3 (43). – С. 117-119.
3. Ткачов В. М. Евристичний метод простих перетинів для оцінки показників живучості висомобільної комп'ютерної мережі / В. М. Ткачов, А. А. Коваленко, Г. А. Кучук // Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформатизації». Т.1. – Черкаси - Харків - Баку - Бельсько-Бяла. – 18-19 листопада 2021 р. – С. 24.
4. Кучук Г. А. Метод параметрического управления передачей данных для модификации транспортных протоколов беспроводных сетей / Г.А. Кучук, А.С. Мохаммад, А.А. Коваленко // Системи обробки інформації. – 2011. – № 8(98). – С. 211-218.