

## РЕФЕРАТИ

### АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116.

---

УДК 519.71

**Про один метод аналізу взаємодіючих процесів на нечітких мережних моделях/ Є. І. Кучеренко // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 4-13.**

Розглянуті питання побудови та реалізації методу моделювання і аналізу нечітких взаємодіючих процесів. Метод ґрунтується на моделюванні та аналізі динаміки розвитку процесів у просторі нечітких динамічних об'єктів нечіткої мережної моделі, зображеної нечіткою інтерпретованою сіткою Петрі.

Бібліогр.: 10 назв.

---

УДК 303.732

**Методика оцінки структури відносин між компонентами проблеми агропромислового комплексу України / Ю.Є. Мегель // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 14-18.**

Пропонується і розглядається методика оцінки структури відносин незадовільностей, які породжують проблеми в агропромисловому комплексі, що надалі використовується для вироблення раціональних способів їхнього рішення.

Табл. 1. Іл. 3. Бібліогр.: 2 назви.

---

УДК 519.85

**Моделювання і розв'язання багаторесурсної задачі календарного планування як задачі оптимального розміщення гіперпаралелепіпедів / М.В.Новожилова // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 19-23.**

Задача оптимального розміщення гіперпаралелепіпедів трактується як модель багаторесурсної детермінованої задачі календарного планування. Розглянуто метод пошуку глобального розв'язку оптимізаційної задачі розміщення гіперпаралелепіпедів, який засновано на схемі методу гілок і меж. Проаналізовано основні правила відтинання кінцевих вершин дерева рішень.

Бібліогр.: 5 назв.

---

УДК 541.14

**KinFitSim** – пакет програм для моделювання та оптимізації кінетичних даних для будь-якого механізму / І.Б. Свірь, О.В. Клименко, М.С. Платц // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 24-38.

Продемонстровано новий пакет програм “KinFitSim” для моделювання та оптимізації кінетичних даних. “KinFitSim” складається з двох частин. Перша частина пакета – це кінетичний процесор (КП) для обчислювання розподілу концентрацій всіх хімічних частин для будь-якого порядку кінетичного механізму, що заданий користувачем, з визначеною швидкістю реакцій. КП може працювати як самостійна програма. Друга частина пакета – це оптимізаційна програма, яка обчислює оптимальні кінетичні параметри з використанням нелінійної регресії для заданого користувачем механізму реакцій та отриманих експериментальних даних.

Табл. 6. Іл. 6. Бібліогр.: 11 назв.

---

УДК 541.138:535.379

**Чисельне вирішення мікросферичної проблеми** / І.Б. Свірь, О.І. Олійник // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 39-44.

Продемонстровано можливості чисельного моделювання для вирішення одновірної та двовірної мікросферичної проблеми на прикладі реакції переносу електрона в умовах нестационарного електролізу.

Табл. 2. Іл. 2. Бібліогр.: 8 назв.

---

УДК 681.13

**Застосування аперіодичних регуляторів у каскадних системах керування** / М.Ф. Бондаренко., Н.В. Білоус, О.В. Вечур, О.М. Довгаль // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 44-49.

Розглянуто розрахунок каскадної системи керування з використанням аперіодичного регулятора як головного.

Табл. 1. Іл. 3. Бібліогр.: 6 назв.

---

УДК 338.24

**Оцінювання фінансового стану підприємства** // В.Є. Ходаков, Н.А. Соколова, Т.В. Лук'яненко // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 50-55.

Викладено задачі методології оцінювання фінансового стану суб'єктів виробничо-господарської діяльності. Розроблені і проведені два варіанти загального критерію оцінки фінансового аналізу роботи підприємства.

Табл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

---

УДК 338.24

**Модель адаптивного планування в інтелектуальній системі підтримки прийняття рішень управління по надзвичайних ситуаціях** / А.П. Бень, В.Г. Шерстюк, Л.М. Радванська // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 56-63.

Розглянута реалізація підсистеми планування в інтелектуальній системі підтримки прийняття рішень для надзвичайних ситуацій E-Plans, що є складовою частиною інформаційно-аналітичної системи обласного керування по надзвичайних ситуаціях.

Бібліогр.: 8 назв.

---

УДК 658.012.011.56

**Елементи технології визначення типів зв'язків у логічних моделях розподілених баз даних** / М.В. Євланов, Мухайрат Мохаммад // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 64-69.

Розглянута проблема підвищення рівня автоматизації процесів прямого проектування розподілених баз даних за рахунок автоматизації вирішення задачі визначення зв'язків між суттю логічних моделей розподіленої бази даних. Базуючись на запропонованому в статті представленні логічних моделей розподіленої бази даних у вигляді категорної моделі, автори пропонують алгоритм вирішення задачі визначення типів зв'язків між суттю бази даних.

Іл. 2. Бібліогр.: 3 назви.

---

УДК 007.52; 005;519.7;303.732

**Метод підтримки декомпозиції цілей прийняття рішень на базі класифікаційної моделі описання альтернатив** / О.О. Нестеренко // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 70-76.

Розглянуто питання використання комп'ютерів для структуризації проблем та декомпозиції цілей прийняття рішень. Для підтримки процесу декомпозиції запропонована об'єктивна інформаційна основа у вигляді класифікаційної моделі описання альтернатив. Новий підхід до організації бази моделей—основ декомпозиції, який враховує останні досягнення концептуального класифікаційного моделювання, дозволив запропонувати метод, що забезпечує підтримку на головних етапах процесу декомпозиції.

Іл. 3. Бібліогр.: 4 назви.

---

УДК 681.325:519.713

**Генерація тестів для цифрових приладів** / В.І. Хаханов, О.Б. Скворцова, Г.В. Бабич // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 76-82.

Ця публікація продовжує цикл статей, які присвячені питанням технічної діагностики комп'ютерних систем та мереж. Автори пропонують до розглядання питання, що стосуються розробки засобів та алгоритмів генерації тестів. Запропонована класифікація існуючих засобів тестування, що стала результатом аналізу класичної літератури за наданою тематикою, а також сучасних видань та матеріалів конференцій за останні 5 років.

Л. 3. Бібліогр.: 22 назви.

---

УДК 519.711

**Класифікація надзвичайних ситуацій** / П.І. Гіренко, В.О. Халявін, І.О. Стаднік // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 83-87.

Розглянуті теоретичні принципи класифікації багатомірних спостережень: класифікація з визначеними класами, класифікація з вчителем, процедури кластер-аналізу та проаналізовано їх застосування до класифікації надзвичайних ситуацій. Запропонована модифікована процедура визначення рівня надзвичайної ситуації.

Л. 2. Бібліогр.: 3 назви.

---

УДК 681.325

**Перетворювачі кодів СЗК в двійкову систему счислення** / М.Я. Какурін, Г.М. Макаренко, І.В. Купрейчик // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 88-93.

Розглянута структура та функціонування перетворювачів кодів з системи залишкових класів у двійкову систему. Наведена порівняльна характеристика перетворювачів кодів по кількості тактів перетворення.

Табл. 2. Л. 2. Бібліогр.: 4 назви.

---

УДК 681.326

**Алгоритм синтезу послідовносних схем, що реалізуються в матричних структурах** / М.А. Бережна // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 93-96.

Запропонований і описаний метод кодування станів автоматів, реалізованих на сучасних логічних інтегральних схемах із матричною структурою типу ПМЛ і FPGA (Field Programmable Gate Arrays). Процедура перебування кодів станів автомату заснована на використанні обернених таблиць переходів і алгебри розбивок множин при двох критеріях, що обмежують, реалізації послідовних схем на ПЛІС: економічне і протігоночне кодування станів.

Табл. 1. Л. 2. Бібліогр.: 5 назв.

---

УДК 681.5.015

**Ідентифікація параметрів агрегатів насосних станцій трубопровідних систем /** С.В. Дядюн // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 96-103.

Сформульовано постановку задачі ідентифікації фактичних параметрів агрегатів насосних станцій (НС) в реальних умовах їх функціонування, розроблено метод її розв'язання та описано алгоритм. Отримані результати дозволяють використовувати адекватні математичні моделі НС трубопровідних систем для розв'язання практичних задач управління їх режимами.

Табл. 1. Бібліогр.: 4 назви.

---

УДК 681.518

**Регулювання вибору в матричній інформаційній технології управління складними народногосподарськими проектами/** Ю.Г. Лега, Ю.М. Тесля, О.Б. Данченко // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 104-109.

Виконано аналіз підходів до побудови систем управління матричними інформаційними технологіями управління складними народногосподарськими проектами. Подано математичну модель інформаційного середовища проектів та запропоновано новий метод управління матричною інформаційною технологією.

Бібліогр.: 7 назв.

---

УДК 681.51.015

**Про вибір коефіцієнта зважування інформації при оцінюванні параметрів /** Є.Г. Куник, О.М. Коваленко, С.О. Ляшенко, Аль Саді Ф.М. // АСУ та прилади автоматики. 2001. Вип. 116. С. 109-114.

Розглянуто питання про створення рекурентних алгоритмів оцінювання параметрів нестационарних регресійних моделей, що враховують старіння інформації, яка надійшла раніше, шляхом використання коефіцієнта її зважування. Запропоновано підходи до вибору цього коефіцієнта, що вимагають різного обсягу апріорної інформації і впливають на властивості алгоритмів.

Бібліогр.: 12 назв.