

**РЕФЕРАТИ**  
**АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112.**

УДК 681.323

**Розрахунок кутової похибки спецпроцесора у системі візуалізації** / В.М. Гусятин, А.М. Бугрій // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 4-10.

Викладено порядок застосування мажорантної оцінки для розрахунку кутової похибки проектуемого спецпроцесора (СП) у системі візуалізації (СВ) тренажерів транспортних засобів. Для конкретного прикладу показана методика одержання аналітичного співвідношення, що зв'язує кутовий дозвіл СВ із технічними характеристиками СП (розрядність операційних пристроїв, таблиць обчислення функцій), і системи відображення (екрана). Підбираючи параметри цього співвідношення, можна мінімізувати мажоранту і вирішувати задачу оптимізації системи в цілому.

Табл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

---

УДК 519.7

**Про метод та задачі теорії інтелекту. V** / З.В. Дударь, О.В. Калініченко, С.Ю. Шабанов-Кушнарєнко // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип. 112. С.11-34.

Запропоновано біонічний підхід до проблеми побудови штучного інтелекту. Описано розвинення спеціалізованого математичного апарату для ефективного моделювання роботи механізмів людського інтелекту.

Табл. 5. Бібліогр.: 5 назв.

---

УДК 519.237.8

**Векторна оптимізація приладів розпізнавання випадкових сигналів при наявності класу невідомих сигналів** / В.М. Безрук, Ю.М. Голобородько // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 35-40.

Наведено приклад одержання Парето-оптимальних алгоритмів розпізнавання випадкових сигналів при наявності класу невідомих сигналів з врахуванням сукупності показників ефективності та витрат.

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

---

УДК 541.138:535.379

**Чисельне моделювання електрогенерованих хемілюмінесцентних процесів в каналі з двома мікрострічками-електродами** / І.Б. Свірць, О.В. Клименко // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С.41-50.

Продемонстровано застосування неявного методу альтернативних напрямків для вирішення конвективно-дифузійної задачі в комірці з канальною течією та двома електродами-мікрострічками в умовах нестационарного електролізу. Наш чисельний засіб вирішення цієї задачі заснований на використанні нерівномірної сітки по всіх напрямках координат  $x$ ,  $y$  і  $t$  для ефективного та стабільного рішення.

Табл. 2. Іл. 1. Бібліогр.: 29 назв.

---

УДК 681.324

**Оптимальне розподілення ресурсів в умовах поганої сумісності функціональних обмежень** / В.П. Авраменко, Аль Салаймех Сафван, С.В. Штангей // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 51-58.

Сформульована проблема і наведені постановки задачі оптимального розподілення ресурсів в організаційно-технологічних системах з жорстко стабілізованими режимами функціонування, яким притаманна погана сумісність системи обмежень. Наведена обчислювальна схема реалізації методу виділення області оптимальних рішень розподілення ресурсів, стійких по відношенню до початкових параметрів.

Табл. 2. Іл. 1. Бібліогр.: 4 назви.

---

УДК 681.325:519.713

**Метод аналізу доповнень тесту цифрових приладів для оцінки його якості** / І.В. Хаханова, В.А. Пудов, А.Л. Чамян // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип. 112. С. 59-72.

Запропонована кубічна технологія аналізу цифрових схем для моделювання доповнень до тест-векторів. Моделі функціональних елементів подані як кубічні покриття. Запропонована універсальна процедура обчислення вихідних списків несправностей примітивів за їхніми кубічними покриттями.

Іл. 4. Бібліогр.: 7 назв.

---

УДК 519.21

**Розподілені фокусуєчі фактори та деякі їх застосування** / В. А. Лізгін // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 73-79.

Досліджені умови, за яких має місце фокусування марківського процесу з неперервним часом у випадку дії на нього певним чином розподілених фокусуєчих факторів. Розглянуто його застосування до деяких технічних задач, зокрема до задачі керування технологічним процесом розчинення.

Бібліогр.: 5 назв.

---

УДК 519.872

**Розрахунок магнітної системи токамака з вакуумними магнітними поверхнями засобами САПР** / В.П.Воробйова, С.О.Мартинов, В.А.Рудаков, М.А.Хажмурадов // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 79-85.

Надана концепція магнітної системи токамака з вакуумними магнітними поверхнями, що утворена системою струмових контурів, які нахилені на невеличкий кут до головної осі тора. Показано, що ця система дозволяє одержувати вакуумну магнітну конфігурацію стелараторного типу з кутами перетворення 0,1. Наявність такої конфігурації полегшує старт омичного розряду за рахунок зменшення струмових витрат на діафрагму та фіксацію області утворення плазмового шнура. Вивчено можливість конструкторського виконання системи.

Лл. 2. Бібліогр.: 2 назви.

---

УДК 681.325

**MISC-компілятор** /Д.А. Петросов, В.Ю.Цуканов // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 86-94.

Досліджена система команд К1804 та побудована базова система команд для MISC - компілятора. Наведені принципи побудови компілятора MISC, який працює на структурі мікропрограмованого мікропроцесора MISC – архітектури. Наведена програмна реалізація MISC – компілятора.

Лл.1. Бібліогр.: 7 назв.

---

УДК 681.325:519.713

**Структурно-логічні моделі для аналізу та тестування мережових сегментів/** В.В.Ханько // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 95-112.

Запропоновані структурно-логічні моделі компонентів комп'ютерної мережі. Вони застосовуються для функціонування системи аналізу справної поведінки і тестування несправностей, що деструктивно впливають на технічний стан і появу колізій у сегментах мережі.

Лл. 2. Бібліогр.: 11 назв.

---

УДК 681.326: 519.713

**Модель процесу переходу від змістовного графа мікропрограми до графа автомата** / В.І. Хаханов, О.С. Шкіль, Є.В. Ковальов // АСУ та прилади автоматики. 2000. Вип.112. С. 112-120.

Розглянута задача переходу від традиційної форми опису закону функціонування мікропрограмного автомата у вигляді граф-схеми алгоритму до змістовного графа автомата. Отриманий опис автомата у вигляді змістовного графа використовується у системі візуального вводу САПР Active-HDL. Розглянуті особливості використання мовних конструкцій при опису функцій переходів та виходів цифрових автоматів.

Табл. 2. Лл. 2. Бібліогр.: 3 назви.