

Ключові слова

Ідентифікація, задача ідентифікації, структурна ідентифікація, параметрична ідентифікація; апіорна інформація, вага ребра, нев'язка, пасивний експеримент, активний експеримент, апроксимація, тестовий сигнал, генерування тестових сигналів, регулярний сигнал, аперіодичний сигнал, періодичний сигнал, випадковий сигнал, білий шум, активно-пасивний реєстраційний експеримент; метод Орманса, метод Сімою; типові ланки, рекурсивний алгоритм, марковська модель, метод Вейча-Карно, динамічний аналіз коду, статичний аналіз коду, інформаційна модель, гіпертекст, семантичний аналіз, онтологія, аналіз трафіку, сніффер, перехоплення трафіку.

Контрольні питання і завдання для самостійної роботи

1. Які характеристики системи відносять до структурних?
2. Які характеристики системи відносять до параметричних?
3. Як за допомогою зміни значень параметрів описати структурні характеристики?
4. Як оцінити степінь адекватності структурної ідентифікації?
5. Чи завжди задача структурної ідентифікації має однозначний розв'язок?
6. Як можна організувати активний експеримент для структурної ідентифікації логічного об'єкта?
7. Що можна використати як тестові сигнали для структурної ідентифікації графової моделі?
8. Який тип експерименту (активний чи пасивний) використовується при дослідженні стану здоров'я людини?
9. Назвіть декілька галузей науки, де активні експерименти принципово неможливі (принаймні, при сучасному рівні розвитку науки і техніки).

Література

1. Дубовой В. М. Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів і систем керування : навчальний посібник / В. М. Дубовой. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 308 с.
2. Грановский В. А. Методы обработки экспериментальных данных при измерениях / Грановский В. А., Сирая Т. Н. – Л. : Энергоатомиздат, 1990. – 288 с.
3. Карабутов Н. Н. Адаптивная идентификация систем: информационный синтез / Карабутов Н. Н. – М. : КомКнига, 2006. – 384 с.
4. Адаптивные системы идентификации / [А. Г. Кику, В. И. Костюк, В. Е. Краскевич и др.] ; под ред. В.И.Костюка – К. : Техніка, 1975. – 288 с.

5. Мітюшкін Ю. І. Soft Computing: ідентифікація закономірностей нечіткими базами знань : монографія / Мітюшкін Ю. І., Мокін Б. І., Ротштейн О. П. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2002. – 145 с.
6. Мокін Б. І. Математичні методи ідентифікації електромеханічних процесів : навчальний посібник / Мокін Б. І., Мокін В. Б., Мокін О. Б. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 300 с.
7. Справочник по теории автоматического управления / [под ред. А. А. Красовского] – М. : Наука, 1987. – 712 с.
8. Симою М. П. Определение коэффициентов передаточных функций линейризованных звеньев систем регулирования. / М. П. Симою // Автоматика и телемеханика, – 1957. – № 6. – С. 514–527.
9. Томас Х. Кормен Алгоритмы: построение и анализ : INTRODUCTION TO ALGORITHMS. / Томас Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Рональд Л. Ривест, Клиффорд Штайн [2-е изд.]. – М.: Вильямс, 2006. – 1296 с.– ISBN 0-07-013151-1.
10. Основи дискретної математики / [Ю. В. Капітонова, С. Л. Кривий, О. А. Летичевський та ін.] – К. : Наукова думка, 2002. – 580 с.
11. Якимов А. В. Теплофизика механической обработки : учебник / Якимов А. В., Слободяник П. Т., Усов А. В. – К. : Наукова думка, 1991. – 270 с.
12. Григоров М. А. Проблемы моделирования и управления движением транспортных потоков в крупных городах : монография / Григоров М. А., Дащенко А. Ф. – Одесса : Астропринт, 2004. – 272 с.
13. Усов А. В. Математичні методи моделювання : підручник / А. В. Усов, О. С. Савельєва, І. І. Становська – Одеса : Пальміра, 2011.– 500 с.