

Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

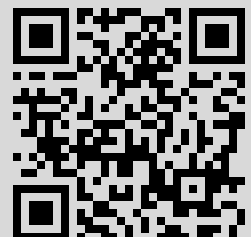
А. А. Стогний, О принципах построения самообучающихся систем, *Ж. вычисл. матем. и матем. физ.*, 1961, том 1, номер 4, 749–750

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 77.40.25.186

28 декабря 2019 г., 23:11:25



НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

О ПРИНЦИПАХ ПОСТРОЕНИЯ САМООБУЧАЮЩИХСЯ СИСТЕМ

С 5 по 9 мая 1961 года в г. Киеве состоялся симпозиум «Принципы построения самообучающихся систем».

Симпозиум был организован совместно Вычислительным центром АН УССР, Киевской секцией кибернетики и Комиссией по физико-математическим основам автоматике и кибернетики при Президиуме АН УССР. Для участия в симпозиуме были приглашены ученые и инженеры Москвы, Ленинграда, Киева, Новосибирска, Тбилиси, Чуги и других городов Советского Союза.

На верных трех заседаниях симпозиума были заслушаны и обсуждены 14 докладов и сообщений по различным вопросам построения и использования обучаемых и самообучающихся систем.

I. Разработка принципов построения и моделирование на ЭЦМ конкретных самообучающихся алгоритмических систем

1. М. М. Бонгарт (Москва). Моделирование узнавания на ЭЦМ.
2. В. И. Варшавский, Т. Н. Семенова (Ленинград). Обучаемая программа для опознавания конфигураций.
3. В. М. Глушков, Н. М. Грищенко, А. А. Стогний (Киев). Об одном алгоритме обучения распознаванию осмысленных предложений.
4. В. М. Глушков, В. А. Ковалевский, В. И. Рыбак (Киев). Об одном алгоритме обучения распознаванию образов.
5. О. С. Кузгина (Москва). Об использовании машин при составлении алгоритмов анализа текста.
6. А. А. Лещевский, А. А. Дородовицына (Киев). Моделирование естественного отбора.

II. Теоретические вопросы построения обучающихся автоматов

7. А. А. Ляпунов, Ю. Ю. Фикельштейн (Москва). О формировании поведения коллектива автоматов.
8. М. Л. Цетлин (Москва). О поведении конечных автоматов в случайных средах.

III. Построение конкретных технических устройств для автоматизации производственных процессов

9. Г. К. Круг (Москва). Обучающийся автомат с экстраполяцией программы управления.
10. Э. К. Лецкий (Москва). Обучающийся автомат табличного типа

IV. Использование общих принципов построения самообучающихся систем в задачах автоматического управления и регулирования, связь между самообучающимися и самоадаптирующимися системами

11. А. Г. Ивахненко (Киев). Индуктивный и дедуктивный методы познания как основа создания двух основных типов обучающихся систем.

12. А. И. Кухтенко (Киев). О самообучающихся управляющих системах.

13. П. И. Чинаев (Киев). Самообучение — одно из основных средств при разработке самоадаптирующихся систем.

14. В. К. Чичинадзе (Тбилиси). О возможностях механизации процессов синтеза корректирующих устройств при помощи самоадаптирующихся систем.

На двух последних заседаниях (под председательством академика А. А. Дородницына) участники симпозиума — специалисты в области вычислительной математики и вычислительной техники, автоматического регулирования и автоматизации производственных процессов — обсуждали принципиальные и терминологические вопросы, связанные с проблемами построения и использования самообучающихся и самоадаптирующихся систем; примерный перечень обсуждавшихся вопросов:

- 1) определение обучаемой системы, обучение и самообучение;
- 2) самообучающиеся и самоадаптирующиеся системы;
- 3) режимы обучения;
- 4) обучение и статистика;
- 5) требования, предъявляемые в связи с реализацией самообучающихся систем, к конструкциям ЭЦМ.

В принятой резолюции участники симпозиума отметили большую научную и практическую ценность исследований по разработке принципов построения обучаемых и самообучающихся систем; указали на необходимость координации работ в этом направлении; одобрили практику проведения симпозиумов по обучению с привлечением специалистов различных отраслей науки и техники.

А. А. Стогний

БИБЛИОГРАФИЯ

Б. М. Шоголев. Математическая обработка наблюдений. М., Физматгиз, 1960, 344 стр., 87 к.

Учебное пособие, предназначенное для студентов механико-математических и физико-математических факультетов университетов. Содержание книги: часть I — Действия с приближенными числами; часть II — Точечное интерполирование; часть III — Сведения по теории вероятностей; часть IV — Основы теории случайных ошибок измерений (способ наименьших квадратов); часть V — Обработка статистического материала.

М. Н. Рейнов, В. И. Брегман. Инженерные расчеты на электронном вычислителе. Л., Судпромгиз, 1961, 132 стр., 42 коп.

В книге описаны подготовка и программирование ряда инженерных задач при выполнении их на одной из электронных счетных машин — электронном вычислителе. Особое внимание уделяется некоторым трудоемким расчетам, связанным с судостроением. Книга предназначена для конструкторов и инженеров-расчетчиков, а также для работников вычислительных центров, занимающихся инженерными расчетами.

В. В. Ванагас, И. И. Глембоцкий, К. К. Ушпалис. Таблицы радиальных интегралов теории атомных спектров. М., ВЦ АН СССР, 1960, XIII + 381 стр., 4 р. 24 к.

В квантовой теории атома встречаются интегралы вида

$$\begin{bmatrix} a & b \\ \alpha & \beta \end{bmatrix} = \int_0^{\infty} r^a e^{-\alpha r} \int_0^{\infty} r'^b e^{-\beta r'} dr' dr.$$