

финансово-экономического анализа: моделирования, и прогнозирования, оптимизации и управления, классификации и автоматического рейтингования.

Поведение рекуррентных сетей описывается дифференциальными или разностными уравнениями. Основные применения – задачи визуализации и кластеризации многомерной информации по заданным критериям. Анализ показал, что в качестве наиболее удобного и адаптированного как для начинающего, так и для квалифицированного пользователя средства могут быть использованы:

- надстройка Excel Neural Package, реализующая возможности решения широкого круга финансово-экономических, статистических и управленческих задач.
- пакет Statistica Neural Networks для решения задач регрессии и прогнозирования временных рядов.
- MatLab, в состав которого входит модуль Neural Networks Toolbox для решения задач обработки сигналов, нелинейного управления, финансового моделирования.

УДК 004.

*Асс. Дягилев А.С.,
ст. преп. Казаков В.Е.,
студ. Камахина О. В.,
Форшакова М.Н.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ СОДЕРЖИМОГО WEB- СТРАНИЦ

Очень часто при решении прикладных задач в области WEB -программирования приходится решать ряд задач связанных с обработкой текстов. К типовым задачам обработки текста относятся: проверка правильности записи адреса электронной почты, проверка правильности заполнения различных регистрационных форм, и форм заказов в Интернет магазинах, фильтрация нецензурных выражений на форумах, досках объявлений, гостевых книгах и чатах, замена последовательностей символов (смайликов) на теги содержащие адреса соответствующих картинок, и др.

Наиболее мощное средство для решения подобных задач это язык регулярных выражений. Начало разработки теории регулярных выражений датируется 1940 – ми годами и работами Уоррена Маккалака и Уолтера Питтса.

Регулярное выражение (англ. regular expression) — формальное описание алгоритма поиска символьных комбинаций в тексте, записанное на специальном языке. Сам алгоритм, задающий правило поиска, называется «шаблоном», «маской» или «образцом» (англ. pattern).

Регулярное выражение, предназначенное для проверки корректности записи e-mail-адреса, выглядит следующим образом:

$$/^{\wedge}(\wedge+(\wedge.))^{*}\wedge@\wedge(\wedge.|\wedge)^{*}\wedge\wedge\{2,3\}\$/$$

Поддержкой регулярных выражений на данный момент обладают практически все современные языки программирования. Так, например, такая поддержка имеется в серверном языке программирования PHP и языке выполняемом на стороне клиента JavaScript. Что, например, дает возможность проверять правильность заполнения регистрационных форм, как на стороне сервера, так и на стороне клиента, без необходимости передачи содержимого формы через Интернет.