

веден способ построения метрики, индуцированной расстоянием релевантности. Способ основан на выборе подмножества генеральной совокупности на множестве аргументов, вычисления значений функции релевантности на этом подмножестве до каждого из элементов и использования этих значений в качестве координат. Индуцированная метрика строится на основе этих координат. Показано, что использование такой метрики позволяет строить граф метризованного тесного мира, обеспечивающего логарифмическую вычислительную сложность поиска. Предложенный способ может быть использован для решения задачи поиска максимально релевантных элементов на пространствах поиска весьма общей структуры.

THE ALGORITHM SELF SEARCH SPACE IN A LARGE SYSTEM WITH FUZZY CHOICE

Britvina E.V.

“Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev” Nizhny Novgorod, Russia
(603950, Nizhny Novgorod, street Minin, 24), e-mail: ekbritv@heterarchica.com

The problem of maximal relevance elements search by fuzzy algorithm using graph model of search space is examined. The definition of relevance relationship is given. The method of the special metric building using relevance distance induced is proposed. The basic idea of the method is to calculate relevance function values for each target elements from the special selected subset of arguments. Then these values are used to calculate metric between the target elements. It's shown that such metric using can build the metrized small world graph to support the logarithmic complexity of data search. The suggested method can be used for maximal relevance elements searching in the general structure search spaces.

СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ОРГАНИЗАЦИИ СОЕДИНЕНИЯ «КЛИЕНТ - СЕРВЕР», ОСНОВАННОГО НА ПРОГРАММНО-КОНФИГУРИРУЕМЫХ СЕТЯХ И ПРИМЕНЕНИИ ПРОТОКОЛА С БЫСТРЫМ ПЕРЕСКОКОМ IP-АДРЕСА

Бритвина Е.В.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»,
Нижний Новгород, Россия (603950, г. Нижний Новгород, ГСП-41, ул. Минина, д. 24),
e-mail: ekbritv@heterarchica.com

Рекомендательная система, реализуемая в программном обеспечении SCSC, имеет кластерную архитектуру: кластер пользовательских данных, который принадлежит мобильному оператору, и кластер рекламных данных. Первый имеет очень важное значение в качестве объекта информационной безопасности, а второй должен быть открыт для нескольких рекламных агентств. В работе для решения задачи сегментирования рекомендательной системы предлагается использовать новейший метод организации соединения «клиент - сервер», основанный на программно-конфигурируемых сетях и применении протокола с быстрым перескоком IP-адреса. Технология прыгающего IP-адреса изолирует один сегмент от другого с помощью реализации SDN. Применение данной технологии радикально изменяет уровень безопасности системы в целом, несмотря на открытость одного из сегментов, в отличие от известных решений, использующих VPN.

RECOMMENDER SYSTEM SEGMENTATION USING FAST IP HOPPING PROTOCOL SDN IMPLEMENTATION

Britvina E.V.

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod, Russia
(603950, Nizhny Novgorod, street Minin, 24), e-mail: ekbritv@heterarchica.com

Graph database based recommender system cluster architecture is described. The system is part of the VAS platform for smooth ads embedding to the mobile outgoing call progress phase. The software has to be deployed such way to has access to mobile operator central switching system. Two main hardware/software segments are defined: user data cluster owned by mobile operator and advertisement data cluster. The first one is very critical, as the information security object but the second segment has to be opened to multiple ads agencies. The problem is to support the platform necessary security level in this case. In the paper the new SDN based solution to interconnect two independent parts is proposed. Instead the particular VPN using the new method of permanent connection is described. The Fast IP Hopping protocol insulates the segments one from other using SDN implementation. The protocol based on the random IP address switching during every TCP session. The new quality of data access leads to high level of the system information security.

ОЦЕНКА ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ УСЛОВИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Будалин С.В., Астафьева О.М., Никулин С.В.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия
(620100, Свердловская обл. г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт д. 37), Budalin@yandex.ru

В статье рассматриваются оценка и выбор лесовозных автомобилей для определенной технологии вывозки сортиментов по технико-экономическим критериям. Рассматриваемый алгоритм включает в себя формирование требований к автомо-