

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ИРАКСКИХ ЖЕНСКИХ ПЛАТЬЕВ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

Аль Зубейди Али Наджим Абдуллах, Кузьмичев В.Е.

Текстильный институт ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет,
Иваново, Россия (153000, Иваново, пр. Шереметевский, 21), e-mail: alinajim@mail.ru

Выполнен комплексный анализ материальных и виртуальных моделей иракских женских платьев, изготовленным по чертежам, полученным по арабским и российским методикам конструирования. В качестве объектов исследования были использованы макеты, их фотоизображения, совмещены абрисы фотоизображений для анализа пространственных соотношений основных элементов «фигура-платье», проверки балансовой устойчивости, нахождения зависимостей между величинами конструктивных параметров и показателями формы. Системы «фигура-платье» сканировали на лазерном бодисканере и получили их горизонтальные сечения, которые параметризовали с помощью номенклатуры показателей. Выявлены устойчивые различия для всех объектов, существующие между двумя группами методик – российскими и арабскими, вычислены коэффициенты парной корреляции между конструктивными параметрами чертежей и параметрами сечений систем «фигура-платье».

FABRICATION AND ANALYSIS DRESSES LAYOUTS

Al zubeidi Ali Najim Abdullah, Kuzmichev V.E.

Ivanovo Textile Institute, Russia (153000, Ivanovo, Sheremetev Av., 21.) e-mail: alinajim@mail.ru

Performed a comprehensive analysis for the material and virtual models of Iraqi women's dresses manufactured from drawings obtained by Arab and Russian methods of construction. As objects of study models were used, their images are combined outlines of photo images for analyzing spatial relationships the main elements of the «figure-dress», check the stability of the balance stability, find dependencies between the values of the design parameters and indicators form. «figure-dress» was scanned by a laser bodyscanner and got their horizontal cross section that is parameterized by the range of indicators. Revealed persistent differences for all objects that exist between the two groups of methods - Russian and Arabic, simple correlation coefficients were calculated between the drawings and the design parameters of the parameters sections of systems «figure-dress».

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ И АРАБСКИХ МЕТОДИК КОНСТРУИРОВАНИЯ ИРАКСКОГО ЖЕНСКОГО ПЛАТЬЯ

Аль Зубейди Али Наджим Абдуллах, Кузьмичев В.Е.

Текстильный институт ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет»,
Иваново, Россия (153000, Иваново, пр. Шереметевский, 21), e-mail: alinajim@mail.ru

Изучены российские (ЕМКО СЭВ, авторская методика П.И.Рогова) и арабские авторские (Бусейна Аль Кафрауи, Тейсир Нимера) методики конструирования одежды и проведен их сравнительный анализ. Определить количество размерных признаков в арабских и российских методиках конструирования, Опытным путем определены различия между методиками после построения и анализа чертежей конструкций с помощью антропометрической сети. Выявлены те показатели чертежей конструкций, которые могут влиять на изменение отдельных участков формы иракского женского платья. Установлены следующие основные различия арабских методик конструирования по сравнению с российскими: завышение уровней конструктивных линий талии и бедер для получения зрительно более стройной фигуры. Показано существенное различие в проектировании плечевых линий.

THE INFLUENCE OF DESIGN PARAMETERS ON THE SHAPE OF THE IRAQI WOMEN'S DRESSES

Al zubeidi Ali Najim Abdullah, Kuzmichev V.E.

Ivanovo Textile Institute, Russia (153000, Ivanovo, Sheremetev Av., 21.), e-mail: alinajim@mail.ru

Russian (EMKO SMEA, P.I.Rogov) and Arab (Buseyn Al Kafraui, Teysir Nimer) methods of pattern blocks making were studied and analyzed. Determine the number of dimensional attributes in the Arab and Russian methods of constructing. The differences between each method were established by studying the origin pattern blocks, using anthropometric net. The pattern parameters that can affect the Iraq dress shaping were determined. The following major differences Arab construction techniques as compared to Russian: overstating the levels of structural lines of the waist and hips for a more visually slim figure. A significant difference in the design of the shoulder lines.

ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ ИРАКСКИХ ЖЕНСКИХ ПЛАТЬЕВ

Аль Зубейди А.Н., Кузьмичев В.Е.

ФГБОУ ВПО (Ивановский текстильный институт «Ивановский государственный политехнический университет»), Иваново, Россия (153000, г. Иваново, пр. Шереметевский, 21), e-mail: alinajim@mail.ru

Иракское женское платье образует вокруг фигуры определенное типологическое пространство, устойчивый набор признаков которого однозначно позиционирует его среди костюмов других народов. Сформированная

система «женская фигура - платье» содержит информацию обо всех взаимодействующих элементах – конструкции деталей, показателях свойств материалов, а для ее формального описания необходима количественная характеристика перечисленных элементов. В работе исследованы объемно-пространственные формы традиционных иракских женских платьев, изготовленных из текстильных материалов с разными свойствами, измеренными известными и новыми способами. Для характеристики и параметризации горизонтальных сечений платьев, сгенерированных после оцифровывания систем «фигура-платье», предложена расширенная номенклатура показателей. Изучено влияние показателей свойств текстильных материалов на особенности формообразования системы «фигура-платье».

PARAMETERIZATION OF THREE-DIMENSIONAL SHAPES OF IRAQI WOMEN'S DRESSES

Al Zubeidi A.N., Kuzmichev V.E.

Ivanovo Textile Institute, Russia (153000, Ivanovo, prospect, sheremetevsky, 21) e-mail: alinajim@mail.ru

Iraqi women's dress forms around the figure of a certain typological space, a stable set of attributes which uniquely positions it among the costumes of other nations. Formed system of "woman's figure - Dress" contains information about all the interacting elements - the design details, terms of material properties, and for its formal description of the need for quantitative characterization of these elements. This paper investigated the changes in the three-dimensional shapes of dresses under the influence of different textile materials. New schedule of textile materials indexes for describing and parameterization of dress horizontal cross-sections obtained after scanning the systems "body-dress" was proposed. Textile materials influencing which properties were measured by different devices was shown on the system "body-dress" shaping.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СШП-АНТЕНН НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ ОПТИМИЗАЦИИ

Абдрахманова Г.И.

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», Уфа, Россия (450000, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12), e-mail: tekasesochka@yandex.ru

В статье рассмотрена задача проектирования СШП-антенн на основе применения генетического алгоритма (ГА) и алгоритма роя частиц (АРЧ). С этой целью изначально предложена Bug-антенна, основанная на двух совмещенных кругах разного диаметра, отстоящих друг от друга на определенном расстоянии. Далее задана целевая минимизируемая функция S11, которая в пределах СШП-диапазона 3,1÷10,6 ГГц должна быть меньше – 15 дБ. Данное условие обеспечивается за счет изменения различных геометрических параметров антенны. В результате получены две модификации Bug1 и Bug2, обеспечивающие стабильные частотные характеристики в пределах указанного диапазона и малые размеры. АРЧ использовал меньшее количество вычислений, и рабочая полоса частот оказалась чуть шире, чем в случае ГА, но размеры антенны при этом оказались больше.

UWB ANTENNAS DESIGN BASED ON OPTIMIZATION ALGORITHMS

Abdrakhmanova G.I.

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia (450000, Ufa, street K. Marx, 12), e-mail: tekasesochka@yandex.ru

UWB antennas development on the basis of genetic algorithm (GA) and particle swarm optimization (PSO) algorithm is described in this paper. New Bug-antenna, consisted of two different diameters circles, spaced at some distance between them, is proposed for this purpose. Then the cost function is defined to be less than -15 dB in the UWB frequency band 3,1÷10,6 GHz. This condition is provided by changing the antenna different geometrical characteristics. As a result two modifications Bug1 and Bug2, that provide stable frequency characteristics within the band, mentioned above, and also small size, were developed. PSO uses less number of calculations and provides the operating frequency band wider, than GA, but in this case the antenna size is bigger.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ САООРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

Абдуллаев У.А.

ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, Россия (394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8), e-mail: abdullaev.ulmas@mail.ru

В статье основное внимание уделено созданию регрессионной модели прогнозирования развития производственных предприятий, занимающихся торговлей, с использованием информационных технологий, на базе самоорганизующихся информационных систем. В статье рассматривается возможность разработки методов и алгоритмов, позволяющих повысить эффективность функционирования самоорганизующейся информационной системы путем прогнозирования и поиска сбора соответствующей информации. Данная статья показывает роль информационных систем в торговых процессах предприятия с использованием метода регрессионного