

Висновки

За допомогою цього розроблена база даних з системою розрахунку та формування страхових запасів складу, для ОС Android, що не мало важливо, так як мобільність досить зручна, тим паче, якщо це стосується роботи.

Література

1. Брюс У. Перри. JAVA сервлети и JSP: сборник рецептов/ Пер. с англ. — М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2006. — 768 стр.
2. Вроейнстийн А.И. Оценка качества высшего образования. Рекомендации по внешней оценке качества в вузах / А.И. Вроейнстийн. — М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. — 180 с.

КРОТЕНКО Д.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ПРОЦЕСУ ПІДБОРУ ОДЯГУ ЗА ТИПОМ ФІГУРИ, КОЛЬОРОВОЮ ГАМОЮ ТА ФАКТУРОЮ ТКАНИНИ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ «КАТАЛОГ ЖІНОЧОГО ОДЯГУ»

KROTENKO D.

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF SELECTION OF CLOTHES BY TYPE OF SHAPES, COLORS AND TEXTURES OF FABRICS FOR INFORMATIONAL SYSTEM "CATALOGUE OF WOMEN'S CLOTHING"

Purpose - Development of a program that will help users of online stores to choose clothing that is perfect lie on their figure, without leaving their computers.

Keywords: Differential geometry, Chebyshev networks, dressmaking.

Вступ

Усім відомо, що ідеальним способом підбору одягу є підбір за типом фігури. Питання "Як ідеально підібрати одяг під час онлайн покупки саме для свого типу фігури не відходячи від комп'ютера?" виникає все частіше. А тому виникає потреба у створенні програмного продукту для полегшення цього процесу.

Щоб зробити це, перш за все потрібно мати уяву про особливості побудови організму людини. Усі жіночі фігури можна розділити на типи в залежності від особливостей розподілення жиру в організмі. Маючи достатні знання про будову жіночої фігури можна переходити до математичних досліджень відповідності характеристик одягу до типу фігури.

Постановка завдання

Найбільш поширеними методами для вирішення задач викройки одягу є «мережі Чебишева», адже вони використовуються в усіх дослідженнях процесів виготовлення одягу. Саме тому цей метод буде використовуватися під час розробки програмного продукту.

Основна частина

В залежності від форми виробу обирають необхідний за властивостями матеріал. Так, для одягу масивних тектонічних форм обирають тканини з великою жорсткістю та товщиною. В тяжких та

масивних силуетних формах доцільно акцентувати увагу на конструктивне рішення виробу. Обираючи простий геометричний силует та мінімізуючи кількість обробки та конструктивно декоруючих елементів.

Найчастіше, при конструюванні та викройці одягу використовуються методи та задачі класичної диференціальної геометрії «мережі Чебишева».

Розглянемо евклідову площину E^2 з декартовою сіткою координатних прямих, такою, що через кожен точку площини проходить рівно по одній координатній прямій з двох сімейств прямих, паралельних перпендикулярним між собою базовим прямим, які називають зазвичай осями абсцис і ординат. Тоді для двох довільних точок M_1 і M_2 площини E^2 завжди можна знайти координатний прямокутник з вершинами в цих точках (рис.1) і обчислити відстань M_1M_2 як довжину діагоналі відповідно до теореми Піфагора.

$$\Delta S^2 = \Delta x^2 + \Delta y^2 . (1)$$

Ситуація дещо ускладниться, якщо прямі координатної сітки на площині E^2 будуть нахилені один до одного під кутом α . У цьому випадку, відповідно до теореми косинусів,

$$\Delta S^2 = \Delta x^2 + 2(\cos\alpha)\Delta x\Delta y + \Delta y^2 . (2)$$

Ситуація ще більш ускладниться, якщо ми захочемо провести ті ж міркування в разі кривої поверхні, причому останню будемо розглядати як результат безперервної деформації (розтяжіння, стиснення і згинання без розривів і склеювання) шматка евклідової площини E^2 . Коли це не вдається, поверхню представляють у вигляді клаптикової ковдри, де будь-який шматок розглядається як результат безперервної деформації, але вже відповідного шматка евклідової площини. Декартова сітка координатної прямої площини E^2 перетвориться на поверхні в мережу координатних ліній, яка може мати досить дивну форму. При цьому довжина діагоналі M_1M_2 криволінійного чотирикутника буде обчислюватися вже згідно з формулою

$$\Delta S^2 = E(x, y)\Delta x^2 + 2F(x, y)\Delta x\Delta y + G(x, y)\Delta y^2 . (3)$$

Розглянемо для прикладу циліндр, на якому координатні лінії x складаються з кіл, а координатні лінії y - з перпендикулярних їм прямолінійних утворень. В цьому випадку

$$\Delta S^2 = R^2\Delta x^2 + \Delta y^2 . (4)$$

Виберемо одну з ліній першого сімейства мережі Чебишева і приймемо її за базову лінію x (лінія $y = 0$), а іншого - за базову y (лінія $x = 0$). За координату x точки M на поверхні візьмем довжину відрізка базової лінії, відлічувану (з точністю знака) від початкової точки $O(0, 0)$. Аналогічно вибирається координата y . Кут між координатними лініями x і y в точці $M(x, y)$ через $\alpha = \alpha(x, y)$. Тоді

$$\Delta S^2 = \Delta x^2 + 2(\cos\alpha)\Delta x\Delta y + \Delta y^2 . (5)$$

Вірно і зворотне: якщо формула для обчислення відстані між двома довільними точками поверхні має вигляд (5), то мережу координатних ліній є чебишевською.

Побудуємо приклад поверхні з мережею Чебишева. Для цього візьмемо дві пересічні криві Γ_1 і Γ_2 . Утворимо поверхню паралельним перенесенням кривої Γ_1 по кривій Γ_2 і навпаки. Така поверхня називається поверхнею перенесення. Лінії перенесення утворюють на ній у всіх своїх послідовних положеннях мережу Чебишева.

Висновок

Як ми змогли побачити, класичні методи диференціальної геометрії «мережі Чебишева» допомагають при дослідженні процесу викройки одягу. Завдяки цим задачам можна вирішити більшість задач пов'язаних не тільки з виробництвом одягу, але й з математичною фізикою, неевклідовою геометрією, теорією диференціальних рівнянь та архітектурою.

Література

1. Степанов С.Е. О кройке одежды по Чебышёву.
2. Чебышёв П. Л. О кройке одежды.

АСТИСТОВА Т. І., СВІТЕЛЬСЬКИЙ І.В.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ОРТОПЕДИЧНОГО ВЗУТТЯ

ASTISTOVA T. I., SVITEL'SKIY I.V.

USING THE LATEST TECHNOLOGY IN PLANNING OF DETAILS OF ORTHOPAEDIC SHOE

Annotation -The article deals with issues related to the need for the manufacture of orthopedic shoes for patients with different types of nazologii , whose number has recently increased . Development of computer design technology forms the inner orthopedic footwear and bottom parts shall include computer programs to convert two-dimensional coordinates of projection pads circuits in three-dimentional coordinate spatial contours .Blender 3D - absolutely free application for creating 3D animation and modeling. With this program you can create mesh models , process it and simulate it. The graphing software is equipped to him such a useful application like APII the " wrap " on the popular Python, JavaScript.

Keywords: image, traumatic effect, transformation, object-oriented programming languages.

Вступ

На території нашої країни , протягом останнього часу, ведуться воєнні дії, що призвели до зростання кількості поранених , що потребують хірургічного втручання на нижніх кінцівках. Процес реабілітації таких хворих - це складний період, термін якого в певній мірі залежить від конструкції взуття, вибору матеріалів.

Постановка завдання

Відомо, що для людей з проблемами нижніх кінцівок (формою та функціонуванням) вітчизняна промисловість виготовлює протезно-ортопедичне взуття, використовуючи стандарти та технічні умови.