

Юдіна К. М., гр. ЗТ-ПОД20мг

МЕТОДИ ТРИВИМІРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ДЖИНСІВ

У швейній промисловості виготовлення лекал та переробка є дорогими та трудомісткими, оскільки вимагають повторного пристосування та коригування для розробки моделей одягу, що відповідають їхнім цільовим споживачам. Метою цієї статті є прискорити процес виготовлення лекал для налаштування джинсів, який включає правильний розподіл легкості по кривій промежини в 3D -дизайні джинсів та зміну візерунка шляхом розробки моделей розподілу легкості.

Метою цього дослідження є визначення відстані на кривій промежини та розробка моделей регресії між легкістю відстані кривої промежини. Результати експерименту будуть корисними для створення моделі жіночих 3D-штанів для джинсів у системі автоматичного генерування моделей від 3D до 2D, а також для формування силуету промежини викрійки штанів.

У цьому дослідженні було розроблено чотири жіночі джинси з різними надбавками до промежини. Шаблони були складені методами плоских лекал. Процес монтажу проводився та оцінювався відповідно до стандартних критеріїв припасування.

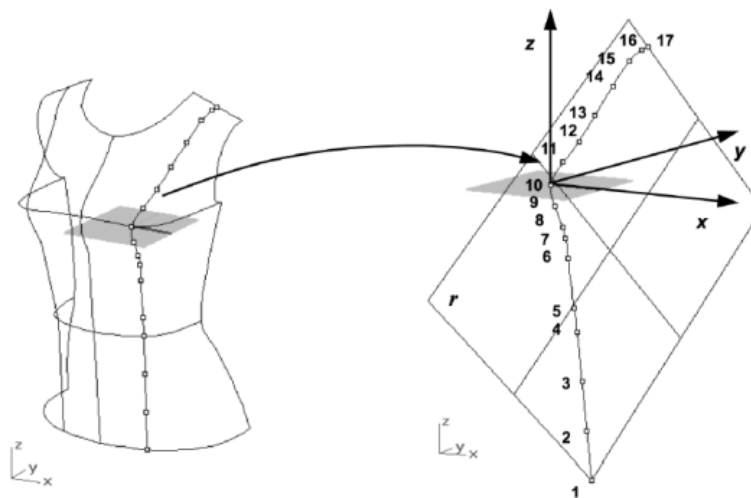


Рис.1 Перетворення тривимірної кривої одягу на поверхню

Спираючись на сучасну літературу, було запропоновано три типи полегшення відстані: радіальну легкість відстані, легкість нормальної відстані та легкість поздовжньої відстані (рис.2). Крім того, манекен розміром 8, а потім джинси з манекеном всередині були відскановані системою зображення зображення тіла Kinect. Були отримані криві промежини манекена та джинсів, які потім були вилучені до системи AccuMark CAD, де було визначено та виміряно радіальну відстань кривих промежини. Був проведений кореляційний аналіз між легкістю відстані та надбавкою на промежину, а також регресійний аналіз для розробки моделей розподілу легкості.

Секція: Харчових технологій, легкої промисловості і дизайну

Обговорювалося застосування моделей регресії в дизайні 3D -джинсів та зміни лекал джінсів.

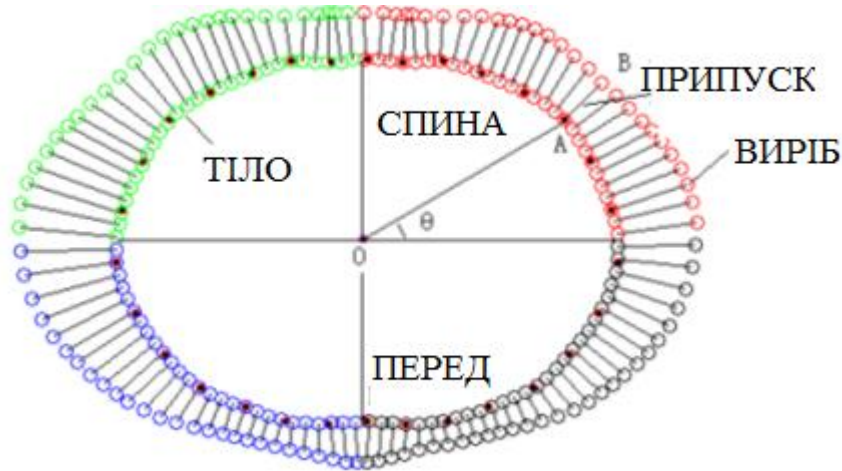


Рис. 2 Нормальна відстань на лінії талії

Полегшення дистанції чотирьох джінсів з різними надбавками на легкість були виміряні під різними кутами, як показано на Рис.3.

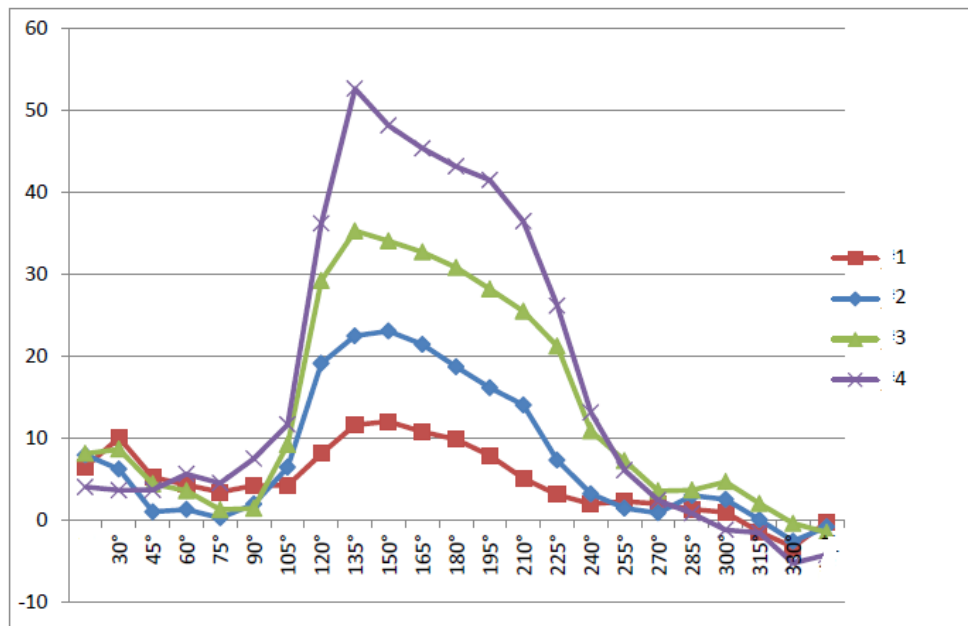


Рис.3 Розподіл легкої відстані на різну довжину промежини

Це дослідження покращує розуміння легкості розподілу в області промежини джінсів. Результати цього дослідження забезпечують істотну легкість розповсюдження інформації про зміни моделей джінсів та побудови джінсів на 3D -моделі.

Робота підготовлена під керівництвом д.т.н., проф. Рябчикова М.Л.