논문접수일 : 2014.01.05 심사일 : 2014.01.13 게재확정일 : 2014.01.26

사찰에 나타나는 꽃살문을 활용한 Fashion Jewelry Design

- CAD Design을 중심으로 -

A Study on Fashion Jewelry Design by Floral Doors Appearing at Buddhist Temples

- Focusing on CAD Design -

주저자 : 김경진

공주대학교 조형디자인학부 부교수

Kim Kyung jin

Kongju National University

교신저자 : 최 산

공주대학교 일반대학원 조형디자인과

Choi San

Graduate School of Kongju University

1. 서 론

1.1. 연구 목적
1.2. 연구 범위 및 방법

2. 꽃살문과 패션 주얼리의 특징

2.1. 꽃살문에 대한 개념과 활용
2.1.1. 꽃살문에 대한 개념과 분류
2.1.2. 꽃살문을 활용한 연구사례
2.2. 패션 주얼리의 특징

3. 꽃살문을 활용한 패션 주얼리 디자인 연구

3.1. 꽃살문의 패턴 도식화
3.2. 디자인에 표현될 재료의 선정
3.3. CAD 프로그램의 특징
3.4 CAD 데이터 파일의 생성과 랜더링

4. 결 론

참고문헌

논문요약

본 논문은 국내의 사찰에서 찾아볼 수 있는 문양 중 하나인 꽃살문의 문양을 활용하여 패션 주얼리의 디자인을 제시하고, 우리의 전통 문양과 같은 문화요소들이 문화 관광 상품에 활용되며 이들이 가지는 우수성과 아름다움을 알리고자 하는 것에 목적을 두고 있다.

본 연구에서는 사찰의 꽃살문에 대한 특성을 파악하고 제작방식에 따라 크게 바탕살에 꾸밈새가 더해진 유형과 통널판에 통째로 조각한 통판투조를 한 유형으로 분류하여 주얼리 디자인에 반영 하였다. 또한 주얼리에서 크게 분류되는 파인 주얼리, 브릿지 주얼리, 코스튬 주얼리에 대한 조사와 이해, 장단점을 바탕으로 현 시대에 빠르게 변화하는 패션 트랜드에 대응할 수 있는 꽃살문의 문양을 활용한 패션 주얼리 디자인을 제시하였다. 이를 통해 한국을 알릴 수 있는 문화 컨탠츠로서 국가 상징 이미지를 발전시키고 세계 및 국내의 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있는 독창적인 디자인 개발이 이루어지를 바란다.

주제어
꽃살문, 패션주얼리, 코스튬주얼리

Abstract

The purpose of this study is to present fashion jewelry design using floral doors pattern that is found at Buddhist temples in Korea and to introduce their usage as cultural tourist products, their excellence and beauty.

To achieve this purpose, characteristics of floral doors at Buddhist temples are studied. In addition, type of Batangsal adding Ggumimsae and type of Tongpan structure that is carved from a entire board are categorized as one type and reflected to jewelry design. Furthermore, based on research, understanding, strengths and weakness of fine jewelry, bridge jewelry and costume jewelry that are largely classified in jewelry, fashion jewelry design by floral doors pattern is presented to respond to today's fast changing fashion trend. Through this study, it is hoped to develop country's symbol image as cultural contents introducing Korea and to develop creative design in order to strengthen competitiveness.

Keyword
Floral doors, Fashion Jewelry, Costume Jewelry

1. 서론

1.1. 연구 목적

IT와 각종 미디어가 발달하고 일반인 누구나 이들을 활용 할 수 있는 시대가 오면서 사회 개개인의 활동과 생활 외적 표현방법이 다양해져 가고 있다. 의류, 잡화, 주얼리에 대한 정보나 자료들을 PC나 스마트 폰을 활용하여 어디에서나 얻을 수 있게 되었고, 각 브랜드 회사들은 자사 고유의 디자인과 광고를 가지고 소비자들을 공략하고 있다. 브랜드간의 제품 경쟁에서 디자인이라는 요소는 무척이나 중요하게 된 것이다.

소비자들은 자신의 패션 스타일에 맞춰 잡화나 주얼리를 코디하고 있으며 이들에 대한 개념은 종전의 재산적인 가치를 떠나 하나의 패션 아이템으로서 자리를 잡아가고 있다.

현대 주얼리는 사용되는 재료의 종류에 따라 분류가 달라지고 있는데 고가의 백금, 18k, 24k, 다이아몬드, 각종 천연석을 사용하는 파인 주얼리(Fine Jewelry)와 담수 진주, 합성보석, 오닉스, 산호와 은, 금의 함유율이 낮은 9K, 10K, 14K, 등을 사용한 브릿

지 주얼리(Bridge Jewelry) 그리고 합성 수지, 유리, 플라스틱으로 재조 된 값싼 모조 보석과 황동 등을 활용한 코스튬 주얼리(Costume Jewelry)등이 있다.

이처럼 주얼리는 소비패턴에 따라 여러 분류로 나뉘는데 2000년도에 접어들며 경기침체로 인한 소비자들의 구매 욕구 하락에 따라 고가의 파인주얼리보다 저렴한 브릿지 주얼리의 선호가 증가 했으며, 비금속을 활용한 디자인, 제작 공정에 있어서 기술적 발달로 인한 양산 즉 대량 생산이 가능해지면서 빠르게 변하는 패션의류 트랜드에 대항 할 수 있는 코스튬 주얼리의 수요가 급격하게 증가하고 있다.

다양한 의류나 잡화 등의 패션스타일에 매치할 수 있는 주얼리를 패션주얼리라고 불리기도 하는데 위에서 언급한 브릿지 주얼리나 코스튬 주얼리가 이에 해당 한다 볼 수 있다.

이런 다양한 디자인의 홍수 속에 전통문화나 문양 등을 모티브로 한 디자인은 문화 관광 상품 이외에서는 극히 찾아보기가 힘들다. 이에 본 연구자는 우리나라의 고유한 전통문화요소를 가지고 라이노시리어스4.0(Rhinoceros4.0)과 키샷4.0(KeyShot4.0)을 활용하여 친근한 한국적 이미지와 아름다움을 보이는 패션주얼리 디자인을 연구하고자 한다.

1.2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 우리나라의 전통 문화 요소들이 여러 산업에 어떻게 연구되고 활용되는지에 대해 조사하며 그 결과를 토대로 패션 주얼리 디자인이라는 결과를 도출 하고자 한다. 이에 다음과 같이 연구의 방향을 잡았다.

첫째. 우리나라의 사찰에서 나타나는 꽃살문들의 개념을 이해하고 조형적 특징을 조사 하며 꽃살문에서 나타나는 조형적인 요소인 반복과 꽃살문의 문양을 패션 주얼리 디자인에 반영하고자 한다.

둘째. 우리나라의 전통 문화 요소들을 활용한 연구를 조사하며 이들이 각 산업에 어떻게 적용되고 있는지 파악하고 본 연구에 반영하고자 한다.

셋째. 파인 주얼리, 브릿지 주얼리, 코스튬 주얼리에 대한 개념과 각 주얼리의 장단점을 파악 하여 디자인 연구를 진행 하며 브릿지, 코스튬 주얼리에 속하는 패션주얼리의 특징을 디자인에 반영하고자 한다.

넷째. 본 연구의 패션 주얼리의 특징에 적합한 재료를 선정 한다. 주 금속으로는 금 대용품으로 사용되는 황동(Low Brass)의 특징을 조사 하고, 보석 셋팅 역시 다이아몬드 대용품으로 사용되는 큐빅 지르코니아의 특징을 살펴본다. 또한 이들을 반영하여 패션 주얼리 디자인에 반영하고자 한다.

마지막으로 위의 과정을 거쳐 디자인 제시된 패션 주얼리 디자인을 라이노시리어스4.0 CAD프로그램의 다양한 툴들을 활용하여 모델링을 진행 하고, 키샷4.0 랜더링 프로그램의 여러 재질 데이터를 활용하여 디자인을 실물에 가깝게 랜더링 하고자 한다.

2. 꽃살문과 패션 주얼리의 특징

2.1. 꽃살문에 대한 개념과 활용

2.1.1. 꽃살문에 대한 개념과 분류

꽃살문은 불교미술에서 나타나는 꽃문양 장식을 넣은 창문이다. 이 꽃살문은 궁궐과 사찰에서 주로 나타나는데 본 논문에서는 사찰에서 나타나는 꽃살문을 위주로 연구를 진행하였다.

이내옥(2003)은 「사찰꽃살문」에서 꽃살문을 다음과 같이 정의 하고 있다. 조선시대에 제작된 꽃살문들은 불교미술에서도 독특한 분위기를 보이는데 과거 불교를 국교로 삼았던 고려시대에는 귀족과 종교미술이 결합하며 귀족적, 불교적 색채를 띤 화려하고, 아름다운 모습을 보이고 유교를 국교로 삼았던 조선시대에 들어서며 불교미술은 귀족이 아닌 민중과 결합하면서 소박하고, 따스한 아름다움을 보이고 있다.

이런 우리의 꽃살문은 중국의 지나친 과장과 장식성, 일본의 예리하고 엄격한 모습을 보이는 문살들과는 다르게 소박함, 단아함, 편안함을 주는 모습을 보이는 특징을 가지고 있다.

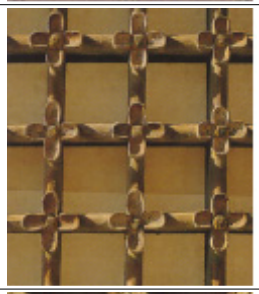
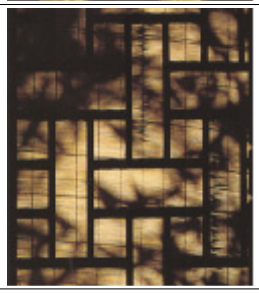
불교예술에서 말하는 문은 현세와 내후세계를 이어주는 장치로 그 사이는 벽으로 차단되어 있고, 그 연결 고리를 문이라고 말한다. 또한 불교예술에서는 꽃이 자주 등장하는데 최고의 치장을 꽃으로 보고 있기 때문이다. 이러한 문과 꽃이 결합된 꽃살문은 조선시대 민중들의 소박하고 아름다운 심성과 염원을 보여주고 있다.

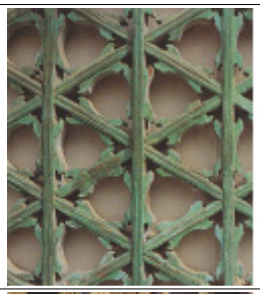
꽃살문의 나무 재질은 주로 춘양목인데 이 춘양목은 예로부터 우리나라의 가옥과 사찰, 궁궐 등에 사용되었으며 가구의 재료로도 사용되었다. 이 춘양목은 소나무의 수종 중 하나인데 금강송이라고도 불리며 줄기가 굽지 않고 곧게 자라며 다른 소나무 수종에 비해 향기가 대단하고 재질이 단단하며 좀 더 붉은 빛을 보인다고 한다.

꽃살문은 그 모습과 제작방식에 따라 여러 이름으로 분류 되는데 이내옥(2003)은 통판투조꽃살문, 문자꽃살문, 우물살문, 숫대살문, 격자빗살문, 솟을꽃살문

등으로 나누고 있다.

이 밖에도 밋밋한 살로 창호를 짠 경우와 기하학적 무늬를 활용한 꽃살문도 있지만 본 연구에서는 꽃살문에서 나타나는 조형요소와 꽃살문에서 보이는 꽃문양들을 활용하여 연구를 진행하고자 한다. 국내의 사찰들에서 나타나는 꽃살문의 문양과 특징은 [표 1]과 같다.

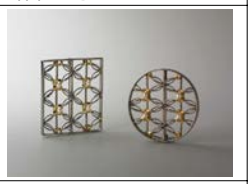
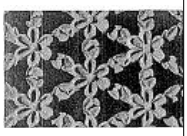
꽃살문 분류	꽃살문의 문양	꽃살문의 특징
통판투조꽃살문		널판에 꽃나무, 기타 무늬를 통째로 새겨 문틀에 끼운 것. 통판투조꽃살문의 무늬는 대범하면서 수더분하며 민화의 느낌을 줌.
문자꽃살문		완卍, 아亞, 귀貴, 용用 등의 글자 모양을 본떠서 제작함.
격자살문		우물살문으로도 불리며 날살과 띠살을 같은 간격의 사각형으로 짬. 간격이 촘촘하여 구조상 튼튼함.
빗살문		교살문이라고도 불리며 날살과 띠살을 서로 어긋나게 겹쳐 마름모꼴이 되게 짠 문. 격자살문을 모로 뉘어 배치한 것으로 단조롭고 규칙적인 격자살문에 변화를 준 장점을 가지고 있다.
숫대살문		숫대살문에서 보이는 무늬는 대부분 직사각형이며 불규칙한 공간분할을 이루고, 간간히 등장하는 정사각형만이 변화를 자극한다.

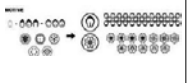
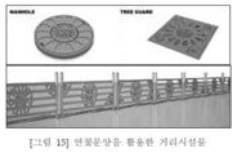
격자빗살문		격자살과 빗살을 주로 하여 여러 살을 혼용한 것인데 이런 사용 때문에 복잡한 현태를 보인다.
솟을꽃살문		여러 꽃살문 중 가장 화려한 문 장식이다. 솟을 살이 교차되는 부분에 모란, 국화, 연화 등의 꽃을 새겨 넣고 다양한 색을 단청하여 장엄한 것이다.

[표 1] 사찰별 꽃살문의 문양과 특징
출처 : 사찰 꽃살문, pp203-219.

2.1.2. 꽃살문을 활용한 연구사례

다음은 전통문화요소를 활용한 연구의 사례이다.

연구사례	모티브	작품
①패션		
	전통 목재 떨살문양을 활용한 웨딩 드레스 공단, 쉬폰 비딩 기법 사용	
②장신구		
	금빛 너울지다 - 브로치 겸 펜던트 정은, 진주 50x58x8mm, 54x54x8mm	
③도자		
	틀에박히다 중국백토 150x150x75mm	

④가구		
	o - 의자 목재, 옻칠, 삼배, 주석분 440x450x885/SH460mm	
⑤소품		
	Love - 쿠션 합성피혁, 메탈섬유 45x45cm	
⑥환경 시설물		
	연꽃 문양을 활용한 거리 시설물 맨홀 뚜껑, 수목덮개, 경계난간	

[표 2] 전통문화요소를 활용한 연구사례.

[표 2]와 같이 꽃살문과 같은 전통문화요소를 활용한 연구 사례는 다양한 산업에 걸쳐 나타나고 있는데 패션 및 의류, 장신구, 도자, 가구, 소품, 환경 시설물 등에서 이들을 찾아 볼 수 있었다.

①항목은 웨딩드레스 디자인에 전통문화요소를 활용한 사례로 우리나라의 전통 떡살문양을 활용하여 제작기법을 통해 웨딩드레스에 전통과 현대라는 느낌을 담아 개발된 디자인의 예이다.

②항목은 장신구 디자인에 소슬금강저꽃살을 모티브로 디자인 하였으며 하나의 작품이 브로치와 팬던트 두 가지 쓰임을 가지게 제작 되었다. 또한 독특한 모양을 가지는 격자와 빗살의 특징을 단순화하여 표현하고 색 대비를 통해 보는 이로 하여금 재미를 주고 있다.

③항목은 솟을꽃살문의 특징을 액자의 모양으로 살려 현대적인 느낌이 묻어나는 함으로 디자인한 작품으로 뚜껑의 손잡이 역할을 하는 꽃살문의 꽃 장식이 인상적이다. 또한 백토의 사용으로 재료가 가지는 특유의 깨끗하고 소박한 느낌을 보이고 있다.

④항목은 의자 디자인에 한글의 자음 중 o를 활용한 디자인으로서 화려한 장식을 배제하고 한글을 조화롭게 넣어 소박하면서도 친근한 한국적 이미지를 보여주고 있다.

⑤항목은 식물 문양 중 모란문양을 활용한 디자인으로 전통적인 느낌과 흑백의 색 대비 및 쿠션이라는 쓰임을 잘 조화시켜 소품으로서 흥미로운 모습을 보이고 있다.

⑥항목은 연꽃무늬 모양을 패턴으로 시각화 하여 맨홀뚜껑, 수목보호덮개, 경계난간의 팬스 등의 거리시설물에 디자인 전개한 것으로 지방자치단체들의 개성 없는 거리시설물의 대안으로 제시된 디자인 예이다.

이처럼 [표 2]는 전통문화요소를 활용한 연구들로 문양 도식화 후 제작 방법들과 여러 디자인적 표현을 통해 현대적인 감각과 동양적 신비함이 가미된 디자인을 제안 하고 있었다.

문화 관광 상품 연구 사례	학위 논문	학술지
패션 및 의류	40건	46건
장신구	15건	4건
도자	21건	1건
가구	10건	3건
소품	21건	8건
환경 시설물	1건	6건

[표 3] 전통문화요소를 활용한 문화 관광 상품 연구

위 [표 3] 자료는 전통과 문화 관광 상품이라는 키워드를 가지고 2005년부터 2013년까지의 국내 학위논문과 학술지의 문화관광 상품 연구에 대한 자료를 토대로 작성한 표이다.

위의 [표 3]과 같이 문화 관광 상품에 관한 많은 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 주로 의류나 소품에 관한 디자인 연구를 상당수 찾을 수 있었는데 이와는 반대로 장신구 및 가구, 환경시설물에 관한 연구가 상당히 미흡함을 알 수 있었다. 이에 본 연구는 전통문화요소를 활용한 장신구 연구 산업에 꽃살문의 문양을 활용하고 패션 주얼리의 특성을 반영한 디자인을 연구 하고자 한다.

2.2. 패션 주얼리에 대한 특징

주얼리(Jewelry)란 사전적인 의미로 “사람이 몸에 부착하는 장식품으로 금과 같은 귀금속(Valuable)이나 보석(precious stone)으로 만들어 지는 것“으로 정의하고 있다. 또한 (김민호, 2012, pp569)는 “보석으로 세트 되어 지고 귀금속으로 만들어진 신체의 장식품으로 착용 하는 것”을 주얼리라 정의하고 있다. 이와 같은 주얼리는 사용되는 자재의 분류에 따라 귀금속과 귀보석이 사용되는 파인 주얼리, 귀금속과 준보석이 사용되는 브릿지 주얼리 금속과 비금속 인조보석이 사용되는 코스튬 주얼리로 나뉜다. 또한 트랜드가 빠르게 변화하는 현 시장의 제품연구에 적합한 주얼 리가 있는데 브릿지 주얼리 및 코스튬 주얼리 등이며 이들이 패션 주얼리에 속한다고 볼 수 있다. 각 주얼리의 장단점을 살펴보았다.

용어	장점	단점
파인주얼리 (Fine Jewelry)	리 디자인 (Redesign)가능. 재산적 가치가 높음.	가격이 높다.
브릿지 주얼리 (Bridge Jewelry)	리 디자인 가능. 가격대 형성이 높지 않음.	재료에 따라 리 디자인 불가능.
코스튬 주얼리 (Costume Jewelry)	가격대가 낮다. 패션 트랜드에 빠르게 대응된다. 비금속,모조보석을 사용한 다채로운 디자인이 많다.	리 디자인 불가능. 재산적 가치가 없음.

[표 4] 파인, 브릿, 코스튬 주얼리의 장단점

패션 주얼리는 위의 파인 주얼리와 반대되는 개념으로 다이아몬드와 천연석 같은 비싼 보석보다 저렴한 준보석이나 모조보석을 사용하여 다양한 의류와 잡화에 어울릴 수 있게 디자인 된 장신구를 말한다고 정의된다.

패션 주얼리의 대표적인 브랜드로는 프랑스의 Agatha 스페인의 Tous 한국의 J.estina 오스트리아의 Swarovski등이 있다. 각 브랜드의 대표 상품과 특징 등을 살펴보았다.

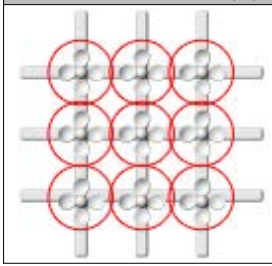
패션 주얼리 브랜드	대표 상품	디자인 특징
Agatha		아가타를 상징하는 마스코트가 디자인에 많이 표현되며 대체적으로 세련된 디자인을 보이고 있다.
Tous		현대적이며 단순한 듯 하면서도 귀여움을 보이는 디자인을 보이고 있다.
J.estina		국내의대표적인 패션 주얼리 브랜드로 왕관 심볼을 활용한 화려하며 세련된 디자인을 보이고 있다.
Swarovski		크리스탈 제품으로 유명한 업체이며 디즈니, 핼로키티 등 여성들에게 익숙한 다양한 컬렉션을 보유하고 있다.

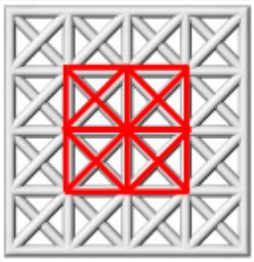
[표 5] 대표적인 패션 주얼리 브랜드

3. 꽃살문을 활용한 패션 주얼리 디자인 연구

3.1. 꽃살문의 패턴 도식화

본 연구에서 디자인에 활용 하고자 하는 꽃살문은 제작 방식에 따라 크게 분류 두 가지로 분류 되는데 임은진(2013)은 '바탕살에 꾸밈새가 더해진 유형' 과 통 널판에 통째로 조각한 '통판투조' 두 가지로 나누고 있다. 본 디자인 연구에 꽃살문의 조형적인 요소를 반영하고자 꽃살문의 제작 유형 중 바탕살에 꾸밈새가 더해진 유형을 조사하며 기하학적 조형 요소를 상당수 찾을 수 있었다. 권상구(1999)는 기하학을 직선과 곡선, 혼합형으로 이루어지는 기본 구성이며, 수학적 법칙에 의한 가장 순수하고 추상적인 개념을 가지고, 규칙적이며 반복적인 질서를 갖는다고 말하고 있다. 꽃살문에서는 바탕살과 꾸밈새의 규칙적인 공간 배열에 따라 통일, 균형, 반복 요소가 보이고 있다.

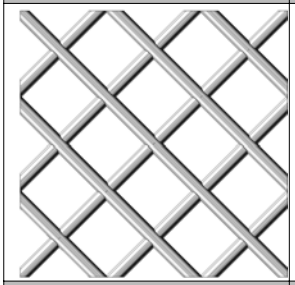
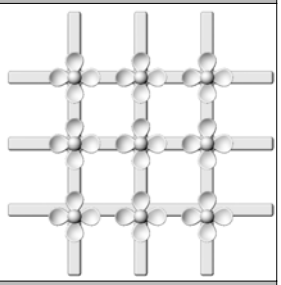
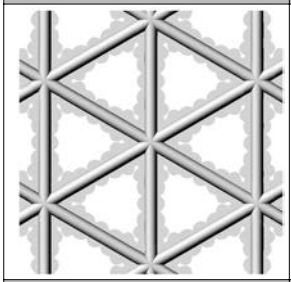
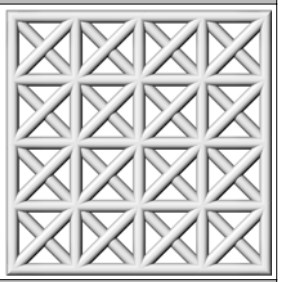
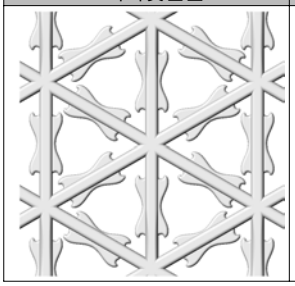
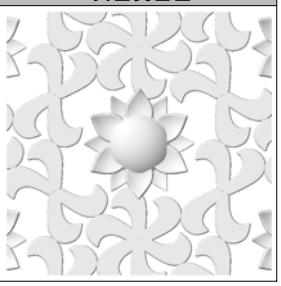
기하학적 요소	
	격자살문의 꾸밈새에서 통일과 반복성이 보이고 있다.

	민꽃살문의 바탕살에서 조직적인 균형성이 보이고 있다.

[표 6] 꽃살문의 기하학적 요소

꽃살문에서 나타나는 문양들은 [표 7]의 패턴들과 같으며 이들의 구성은 일정한 규칙과 공간 배열을 보이고 있다. 또한 바탕살의 다양한 각도에 따른 공간분할과 꾸밈새에서 반복되는 꽃의 형상들이 상당히 흥미로운데 각 사찰에서 나타나는 꽃살문의 문양이 서로 다르고 그 표현이 소박하면서도 친근감을 가지며 아름답다.

본 디자인 연구는 꽃살문에서 보이는 기하학 조형 요소를 패션 주얼리 디자인에 활용 하였고 [표 7]에서 보이는 솟을꽃살문의 패턴을 라이노시리어스 4.0의 여러 툴들 중 복사, 원형 배열, 3D크기 조정 등을 활용하여 디자인을 진행 하였으며 작품의 구성은 목걸이, 반지, 귀걸이, 뱅글을 1set으로 진행 하였다.

1.빗살문	2.격자살문
	
3.솟을민꽃살문	4.민꽃살문
	
5.격자빗살문	6.솟을꽃살문
	

[표 7] 꽃살문 패턴 도식화

3.2. 디자인에 표현될 재료의 선정

본 디자인 랜더링 표현시 사용될 주 금속은 금 대용품으로 사용되는 황동(Low Brass)이 사용되며 디자인 상 표현된 스톤들에는 컬러 큐빅 저코니아가 사용된다. Low Brass는 구리(80%) + 아연(20%)의 합금으로 색상이 금색에 가깝고, 전연성이 우수해 얇은 박(foil)로 만들어 금박의 대용으로 사용되는데 장식용 재료 및 악기용 재료, 모조금 등으로도 사용되기도 한다. (임시룡, 2004, pp46~47)

큐빅·합성저코니아는 외관상 다이아몬드와 매우 비슷하며 광채도 비슷하다. 반면, 굳기에 있어 다이아몬드와 비교할 수 없을 정도로 낮기 때문에 오래되면 뿌옇게 되고 무지개 색을 좀 더 강하게 띠게 된다. 최고의 다이아몬드 대용품으로, 가격도 저렴하기 때문에 액세서리에 가장 일반적으로 쓰인다. (두산백과 ,

http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1224908&cid=200000000&categoryId=200003082)

3.3. CAD 프로그램의 특징

디자인 제안은 라이노시리어스4.0, 키샷4.0을 통해 제안 할 수 있었는데 각 프로그램들의 특징은 다음과 같다.

프로그램명	특징
라이노시리어스4.0 (Rhinoceros4.0)	Nurbs에 기반을 둔 3차원 모델링 전용 프로그램. 저렴한 가격과 뛰어난 3차원 모델링 능력과 활용도가 높은 다양한 데이터 변환 및 이동기능.
키샷4.0 (KeyShot4.0)	HDR기반의 라이팅과 리얼라이트 지원 가능. 제품랜더링에 최적화 되어 있으며 기본세팅을 이용하여 빠르게 실사느낌의 결과물을 얻을 수 있음.

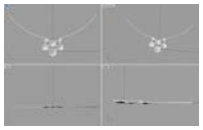
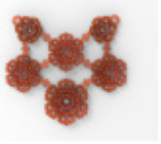
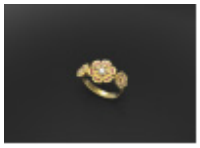
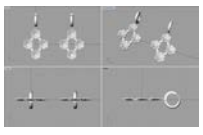
[표 8] 라이노시리어스4.0과 키샷4.0의 특징.

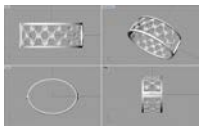
위 [표 8]의 특징과 같이 라이노시리어스4.0은 지원하는 파일형식이 34개로 데이터 변환을 통한 호환성이 우수하기에 타 소프트웨어와의 연동이 원활하여 디자인 작업에 있어서 다른 소프트웨어의 사용자가 접근하기 편하다. 키샷4.0은 실시간 랜더링이 타 소프트웨어에 비해 우수한 편이며 기본적으로 제공하는 금속, 비금속, 보석의 데이터 등 610개의 재질을 지원하며 이를 가지고 실물에 가까운 랜더링을 얻을 수 있는 장점을 보이고 있다. 또한 CAD프로그램을 통한 모델링 후 쾌속 조형기를 사용한 출력 및 캐스팅 작업을 거쳐 개발되는 제품은 원형기사가 손수 제작하는 원본제품에 비해 제작 속도와 완성도가 뛰어나다. 과거에 비해 CAD에 관련된 프로그램과 이들 데이터를 출력해 줄 수 있는 다양한 조형기가 개발되며 기업은 제품 연구비의 지출을 낮추고 다양한 디자인 개발을 할 수 있게 되었고, 소비자들은 종전보다 저렴하며 다양한 디자인을 가진 제품을 볼 수 있게 되었다.

3.4. CAD데이터 파일의 생성과 랜더링

본 디자인은 [표 7]의 솟을꽃살문 바탕살과 꾸밈새의 패턴에서 보여 지는 기하학요소인 통일, 반복, 균형요소들을 활용하고 스톤이 가지는 다양한 컬러를 점진적인 배치를 통해 화려함을 더했다.

또한 한국의 전통적 이미지가 살아있으면서 현대적이며 친근한 아름다움을 보이고자 디자인한 패션주얼리 셋트이며 본문에 언급된 재료를 키샷4.0의 라이브러리에 속한 재질 데이터를 활용하여 작품 전개 과정의 랜더링에 표현하였다

품목	작품 전개 과정	
목걸이		
	①모델링 4view	②랜더링 재질 적용(수지)
	③R.P 출력물 캐스팅 원본	④랜더링 재질 적용(황동, 큐빅저코니아)
반지		
	①모델링 4view	②랜더링 재질 적용(수지)
		
	③R.P 출력물 캐스팅 원본	④랜더링 재질 적용(황동, 큐빅저코니아)
귀걸이		
	①모델링 4view	②랜더링 재질 적용(수지)

	③R.P 출력물 캐스팅 원본	④랜더링 재질 적용(황동, 큐빅저코니아)
뱅글		
	①모델링 4view	②랜더링 재질 적용(수지)
	③R.P 출력물 캐스팅 원본	④58-사찰랜더링 재질 적용(황동, 큐빅저코니아)
set		

[표 9] 꽃살문을 활용한 패션 주얼리 셋트 디자인.

위 [표 9]의 품목인 목걸이, 반지, 귀걸이, 뱅글 등의 작품 전개 중 ①항목은 라이노시리어스4.0을 활용하여 CAD 모델링한 작업물이다. 각 품목의 전개 중 ②항목은 키샷4.0을 활용하여 데이터에 RP출력물의 재질을 적용시켜 실제 출력물을 표현한 랜더링이다. 각 품목의 전개 중 ③항목은 실제 RP출력물의 캐스팅 작업한 원본 사진이다. 각 품목의 전개 중 ④항목은 키샷4.0을 활용하여 실제 재품에 가까운 재질효과를 준 랜더링이다.

4. 결 론

본 연구는 다양한 문화와 미디어, 빠르게 변화하는 트랜드와 다양한 제품의 디자인들이 난무하는 현시대에 한국적 이미지의 문화요소를 가지고 세계시장에서도 경쟁력을 가질 수 있는 패션 주얼리 디자인 아이템을 개발 하는 것에 목적을 두고 있다. 디자인의 컨셉트로 꽃살문 문양이 가지는 친근한 한국적 이미지의 특색 있는 문양과 브릿지, 코스튬 주얼리가 가지는 특징과 장점들을 가지고 여성들의 패션 코디에 친근감 있게 어우러질 수 있는 패션 주얼리 디자인을 진행 할 수 있었으며 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 전통 문양을 활용한 현대적인 패션, 장신구, 도자, 가구, 소품, 환경 시설물 연구의 다양한 제품들은 현대의 여느 제품들에 비해 소비자들에게 친근한 디자인제품으로 평가받으며, 동양적인 아름다움과 신비함을 주고 있어 경쟁력 있는 디자인상품으로 인정받을 수 있다.

둘째, 현대 주얼리를 파인, 브릿지,, 코스튬 주얼리로 분류하여 이에 대한 이해와 장단점을 파악하였다. 특히 코스튬 주얼리는 가격경쟁력과 생산성이 뛰어나고, 패션 의류, 잡화에 코디 할 수 있는 빠른 디자인 연구 대응력이 뛰어난 장점이 있다.

본 연구에서는 이러한 코스튬 주얼리의 특징을 활용한 CAD 디자인 시제품을 생산하였다. 디자인적 측면에서 다른 패션 주얼리와의 차별을 주고자 전통문양 중 하나인 꽃살문을 선택하여 디자인 제시하였다. 또한 라이노시리어스4.0과 키샷4.0의 소프트웨어를 사용하여 꽃살문 주얼리 디자인 모델링을 하고 시제품을 제작함으로서 소모성 자금과 인력, 시간을 절약하는 성과를 거두었다.

셋째, 패션 주얼리에 꽃살문의 한국적인 친근한 이미지를 표현함으로서, 현대적 주얼리 디자인에 전통문화 요소를 부합한 디자인제품을 개발 할 수 있었다. 논문에 제시한 패션 주얼리 디자인은 여성들이 평시에 즐겨 입을 수 있는 캐주얼, 빈티지 룩 등에 부합 하도록 디자인을 진행 하였는데 스톤 컬러의 점증적인 배치로 장식적인 요소와 화려함을 살렸고, 패션 주얼리가 가지는 장점중 하나인 낮은 단가를 위해 로우 브라스와 큐빅 저코니아를 사용하여 이를 실행 할 수 있는 디자인을 제시할 수 있었다. 전통문화요소를 활용한 제품은 작품성과 시장성을 모두 겸비한 문화 컨텐츠 상품으로 자리 잡고 있다.

본 연구를 통해 우리의 다양한 전통 문화 요소들이 주목 받아 한국을 알릴 수 있는 문화 컨탠츠로서 국가 상징 이미지를 발전시키고 세계 및 국내의 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있는 독창적인 디자인 개발이 이루어지를 바란다. 앞으로 코스튬 주얼리의 보편화 및 다양화 노력은 지속적으로 이루어져야 하는 필수요소임을 다시 한 번 강조한다.

참고문헌

- 강나영 (2006). 「한옥의 창살문을 모티브로 한 도제합 연구」, 국민대학교 대학원 석사학위논문. 18-28.
- 강희정 (2010).「한글의 조형미를 응용한 옻칠 가구 개발에 관한 연구」, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김민호 (2012). 소비자 가치에 따른 패션 주얼리의 선호도. 『한국콘텐츠학회』, 12(12), 568.
- 김은주 (2007). 「CAD/CAM에 의한 'MOTIF'응용의 장신구 MODELING과 JEWELRY DESIGN에 관한 조형방법론」, 동신대학교 대학원 박사학위논문.
- 김지인 (2012). 매화문양을 활용한 인테리어 소품 개발. 『한국디자인포럼』, 38(6).
- 권상구 (1999).『기초디자인』. 미진사.
- 두산백과 , http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1224908&cid=200000000&categoryId=200003082
- 박인창 (2013). 한국 전통문양의 공공디자인 활용안에 대한 연구.『정보디자인학연구』, 20, 128.
- 오경미 (2008). 「꽃창살을 응용한 주얼리 디자인 연구」, 국민대학교 테크노디자인 전문대학원 석사학위논문.
- 이가나 (2012). 「조선시대 자수문양을 활용한 문화상품디자인에 관한 연구」, 서경대학교 대학원 석사학위논문.
- 이경미 (2005). 꽃살문의 보존과 활용. 『建築』, 49(12), 74.
- 이내옥 (2003),『솔출판사』, 사찰 꽃살문.
- 임은진 (2013). 한국 불교건축의 꽃살문에 관한 연구. 『기초조형학연구』, 14(4), 456-457.
- 임병덕 (2007). 「Slot 방식을 이용한 장신구 디자인 연구」, 서울산업대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 임시룡(2004).『창지사』.장신구 재료·가공 기법,
- 송인익 (2007). 「R.P(Rapid Prototyping) 장비를 활용한 장신구 작품에 관한 연구」, 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위 논문.
- 하승연. (2012). 전통 목재 떡살문양을 활용한 웨딩드레스 디자인 개발. 『한국패션디자인학회』, 12(3), 37.
- http://www.agathakorea.com
- http://www.tous.com
- http://www.jestina.co.kr
- http://www.swarovski.com