

디자인기반기술개발사업

결과보고서 제출서

2001년 디자인기반기술개발사업에 의하여 완료한 **제품 표면처리 디자인기술 콘텐츠 D/B구축 및 활용 연구**에 관한 기술개발사업의 결과보고서를 별첨과 같이 제출합니다. 동사업 관리규정 10항(개발사업결과의 활용방안)에 따라 전담기관이 결과보고서를 관련연구기관, 산업계, 학계 등으로의 배포에 동의합니다.

첨부 : 1. 결과보고서 50부

2002년 2월 28일

총괄책임자 : 김 현 성 (인)

주관기관 : 한서대학교 디자인센터

한국디자인진흥원장 귀하

제 출 문

한국디자인진흥원장 귀하

본 보고서를 “디자인기반기술개발사업에 관한 연구개발” (사업기간 :2001. 08. 01.
~ 2002. 01. 31.) 과제의 결과보고서를 제출합니다.

2002. 2. 28.

주관기관명 : 한서대학교 디자인센터

총괄책임자 : 김 현 성

연구원 : 박 창 해

연구원 : 김 낙 권

연구원 : 김 종 훈, 박혜령, 이규섭, 이승훈

연구원 : 지 문 환, 김태호, 조경설, 임채경

연구원 : 송 성 일, 오귀덕, 안상철

연구원 : 송 종 율

연구원 : 이 동 화

연구원 : 박 성 진

연구원 : 정 동 배

연구원 : 김 태 선

연구원 : 이 창 선

연구원 : 김 진 수

요 약 서 (초 록)			
사 업 명	제품 표면처리디자인기술 콘텐츠 D/B구축 및 활용 연구		
주 관 기 관	한서대학교	총 괄 책 임 자	김 현 성
총 사 업 기 간	2001. 8. 1. ~ 2002. 1. 31. (6개월)		
총 개발사업비 (천원)	정부출연금 :60,000 민간부담금 :42,200 계: 102,200		
참 여 기 관	(주) 청우정보기술		
주 제 어 (6 ~ 10 개)	표면처리디자인, 콘텐츠, 제품디자인, 생산, Database, 도 장, 플라스틱, 프로그램, 웹사이트, 데이터베이스구조, ASP		
<div>1. 최종(당해) 개발목표</div> <p>◆ 각 산업현장에서 진행되는 표면처리디자인 기술 공법을 산업분야의 분류에 따른 제품별, 원재료별,가공공법별, 소재감별로 분석하여 디자이너 및 생산 실무자들이 꼭 알아야 할 각종 표면처리디자인 기술 기법들에 대한 기본적인 정보를 제공함과 동시에 자신들이 종사하는 산업 분야가 아닌 타 산업분야의 우수하고 효율적인 표면처리디자인 기술을 실무에 적용할 수 있는 정보를 데이터베이스 구축하여 및 검색할 수 있도록 한다.</p> <p>◆ 제품 표면처리디자인이 적용되어 시중에 판매되는 제품을 제품군, 원재료, 재질, 가공공법, 소재감등에 따라 검색이 가능토록 프로그래밍하여 실 제품에 대한 적용된 다양한 표면처리디자인의 사례 및 정보를 인터넷을 통해 공유 하도록 웹사이트를 구축 한다.</p> <div>2. 연구개발의 목적 및 중요성</div> <p>◆. 생산환경 및 재료의 한계에 노출 - 원재료의 한계에 따라 생산 현장에서 다양하고 고급화된 표면조형 기술발달이 절실히 요구됨.</p>			

◆. 현장의 Know-How 로만 전수 및 체계적인 자료화(Data Base)가 전무함
 최근 산업분야가 다양해지면서 각 분야에서 사용되어지는 표면디자인 기술도 다양한 방향으로 발전해 왔다. 그럼에도 불구하고 각 분야의 전문가들을 제외하고는 제품의 표면처리디자인 과정이나 이와 관련한 부대효과 및 장단점에 대한 지식이 부족하여 한정된 영역 속에서 작업이 수행되어지고 있다. 심지어 전문가들-디자이너, 설계자 혹은 생산 실무 담당자-조차도 자신이 종사하는 산업분야의 작업들을 제외하고는 타 분야의 전문지식이 부족한 실정이다.

따라서 외형적으로 충분히 효과적이면서도 생산비용의 측면에서도 절감효과를 가져올 수 있는 방법이 있음에도 불구하고 광범위한 영역의 표면처리 디자인 기술에 대한 지식의 부족은 그들이 인지하지 못하는 과정에서 생산업체에 손해를 끼쳐오고 있다, 이러한 부분을 D/B공유를 통해 보다 효율적으로 제품디자인에 적용할 수 있다. 또 D/B를 구축하면 다음과 같은 효과가 있다.

- ㄱ. *제품의 부가가치 향상(상품력 향상)*
- ㄴ. *각 산업분야에 균형적인 발전에 기여(디자인측면의 표면처리 DataBase 공유)*
- ㄷ. *적은 비용으로 다양한 모델제작(모델의 다양화)*
- ㄹ. *원가절감(제품력 향상)*

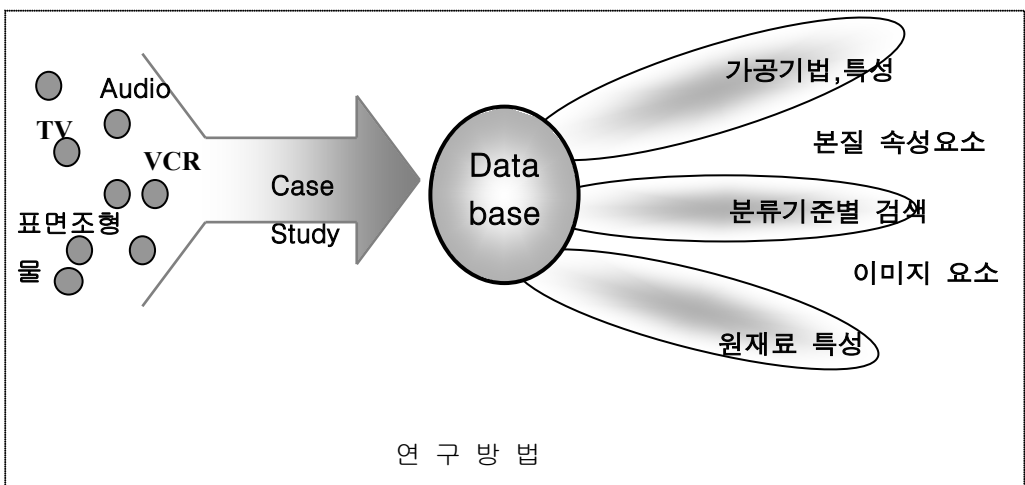
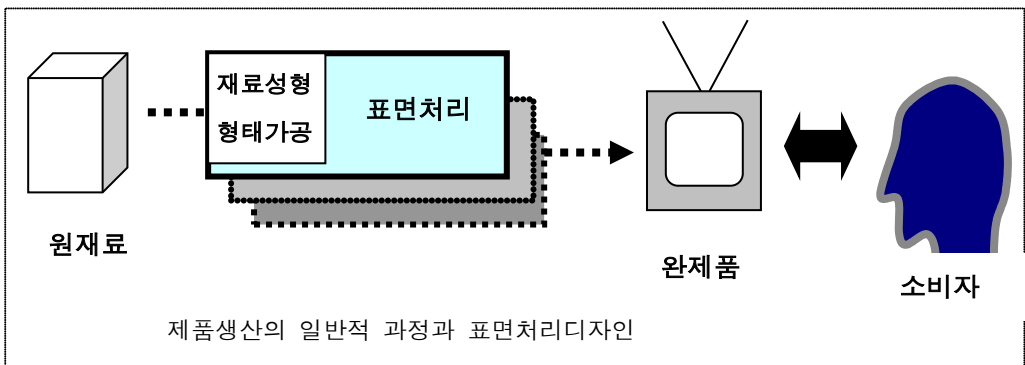
3. 연구개발의 내용 및 범위

전기, 전자, 생활용품을 중심으로 다양한 적용사례 표면처리디자인과 관련된 원재료, 가공기법, 소재감, 거칠기, 광택도등 표면가공의 의해 표출되는 이미지등을 인덱스 코드를 통해 체계화 한후 데이터베이스를 완성 한다.

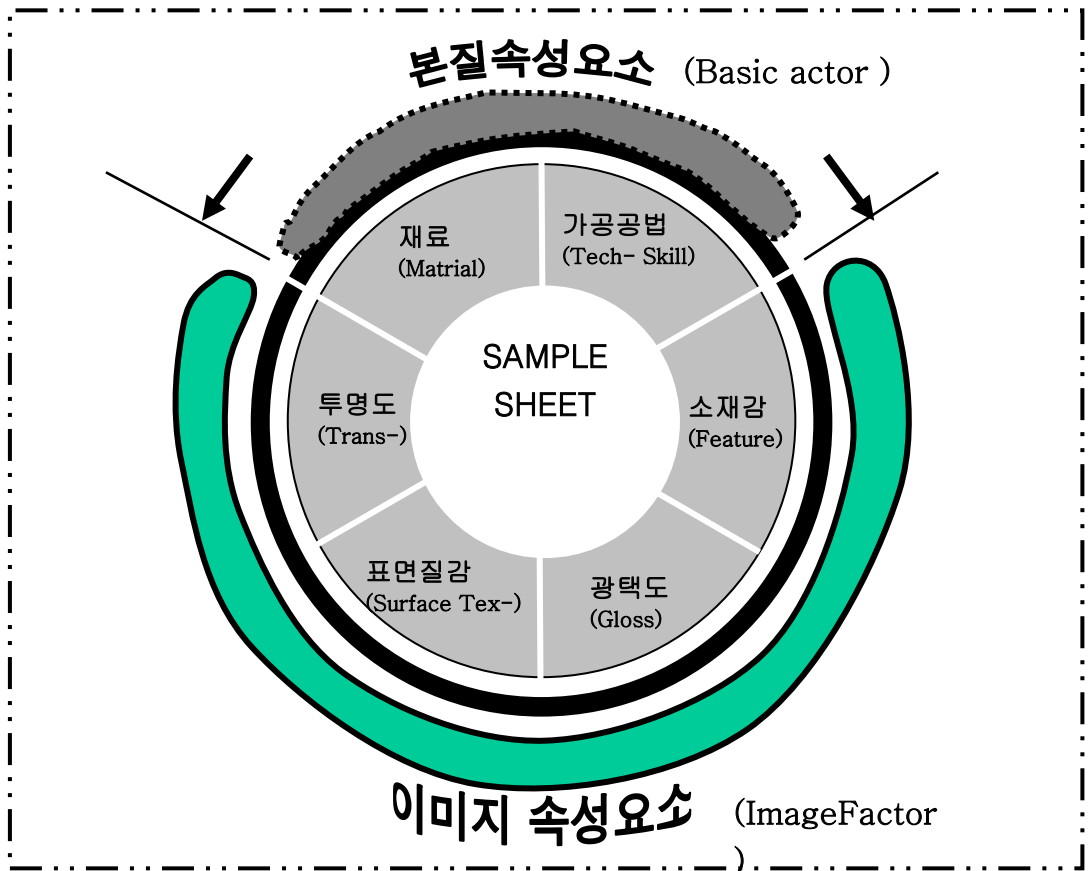
최종 생산물의 원재료는 각기 그 특성에 따라 재료적 한계를 가지게 되는데 표면처리 디자인은 원재료가 가지는 재료적인 한계를 극복하여 더욱 우수한 제품을 만들어 내기위해 1차적으로 성형, 형태가공된 원재료의 표면에 여러가지 방법으로 새로운 특성을 부여하는 모든 방법을 말한다고 할 수 있다. 하나의 제품은 경제적으로 합리적인 선에서 기능적으로 적절한 내구성을 가져야 하고, 이와 동시에 소비자가 원하는 표면 품질(소재, 색상, 질감, 패턴, 광

택, 등)을 다양한 방법으로 디자인 표면처리가 이루어 지는데 이에 대한 광범위한 지식과, 사례들의 DataBase 공유가 필요 하다.

또 제품의 외형은 소비자가 초기에 시각적으로 접촉하는 수단일 뿐 아니라 사용에 있어서도 피부에 직접적으로 접촉하는 부분으로, 제품과 사용자간의 실질적인 인터페이스 공간이 된다. 따라서 이러한 2차원적인 인터페이스 공간은 제품 구매단계나 사용단계에서 제품 자체가 가지는 3차원적인 형상이나 기능보다도 실소비자 더욱 중요한 요소로 부각되기도 한다. 그러나 제품 제조를 위 혹은 사용자에게 해 사용되는 재료는 대개 한정되어 있는 상태이고 원재료만으로 소비자들에게 어필할 수 있는 기회도 한정되어 있다. 표면조형 기술은 생산자나 디자이너가 이러한 원재료의 표현한계에 부딪혔을 때 대안을 제시할 수 있는 유일한 수단이다.

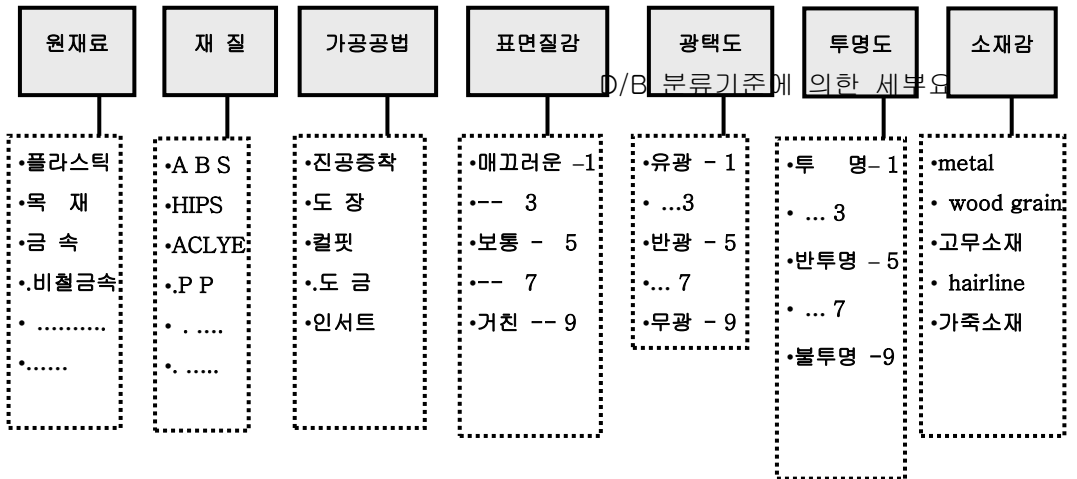


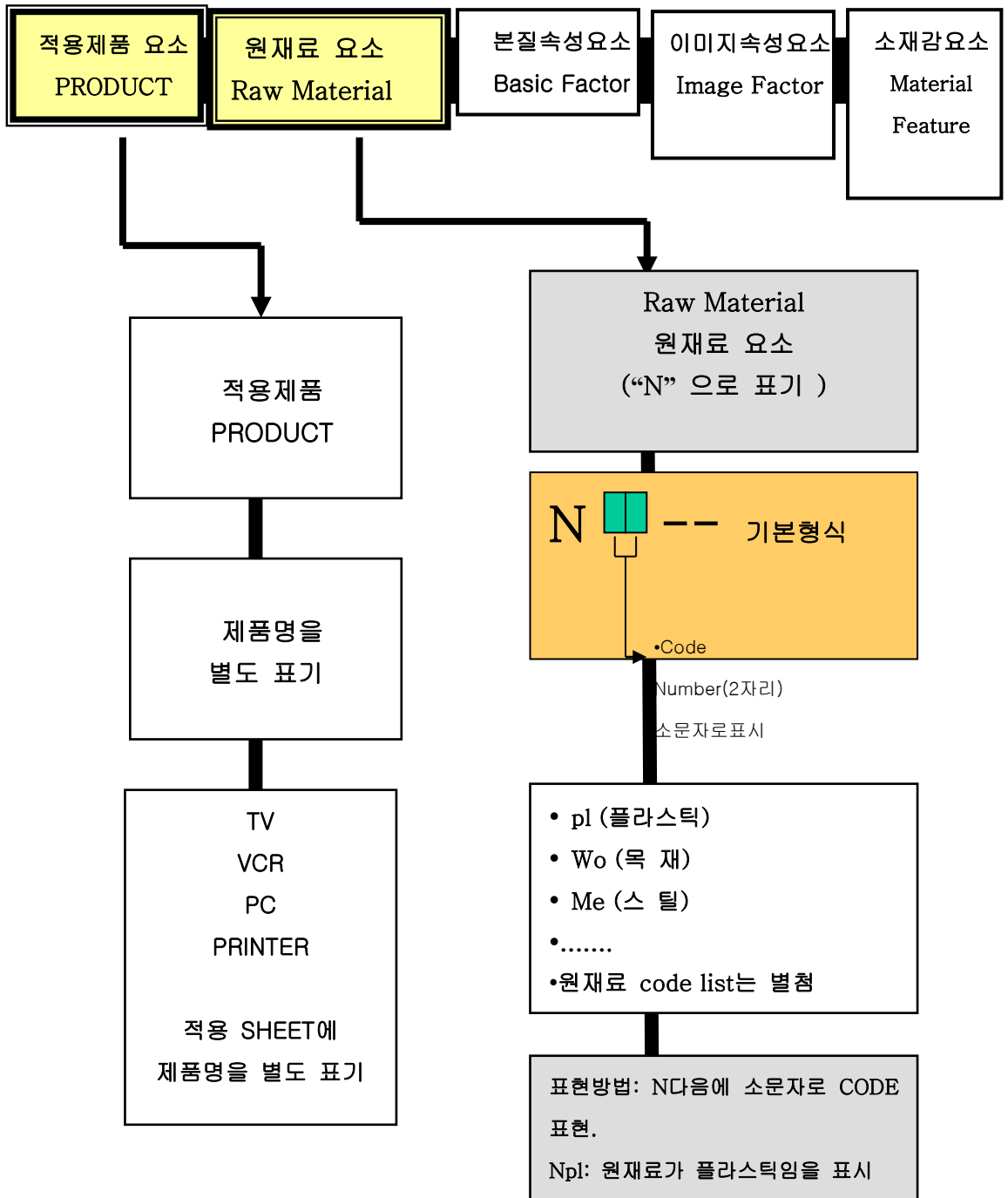
이 데이터베이스는 전기, 전자제품과 플라스틱 재료를 중심으로 다양한 사례를 중심으로 표면처리디자인과 관련된 원재료, 가공기법, 소재감, 거칠기, 광택도등 표면가공의 의해 표출되는 이미지 등을 인덱스 코드를 통해 체계화해 완성 한다.

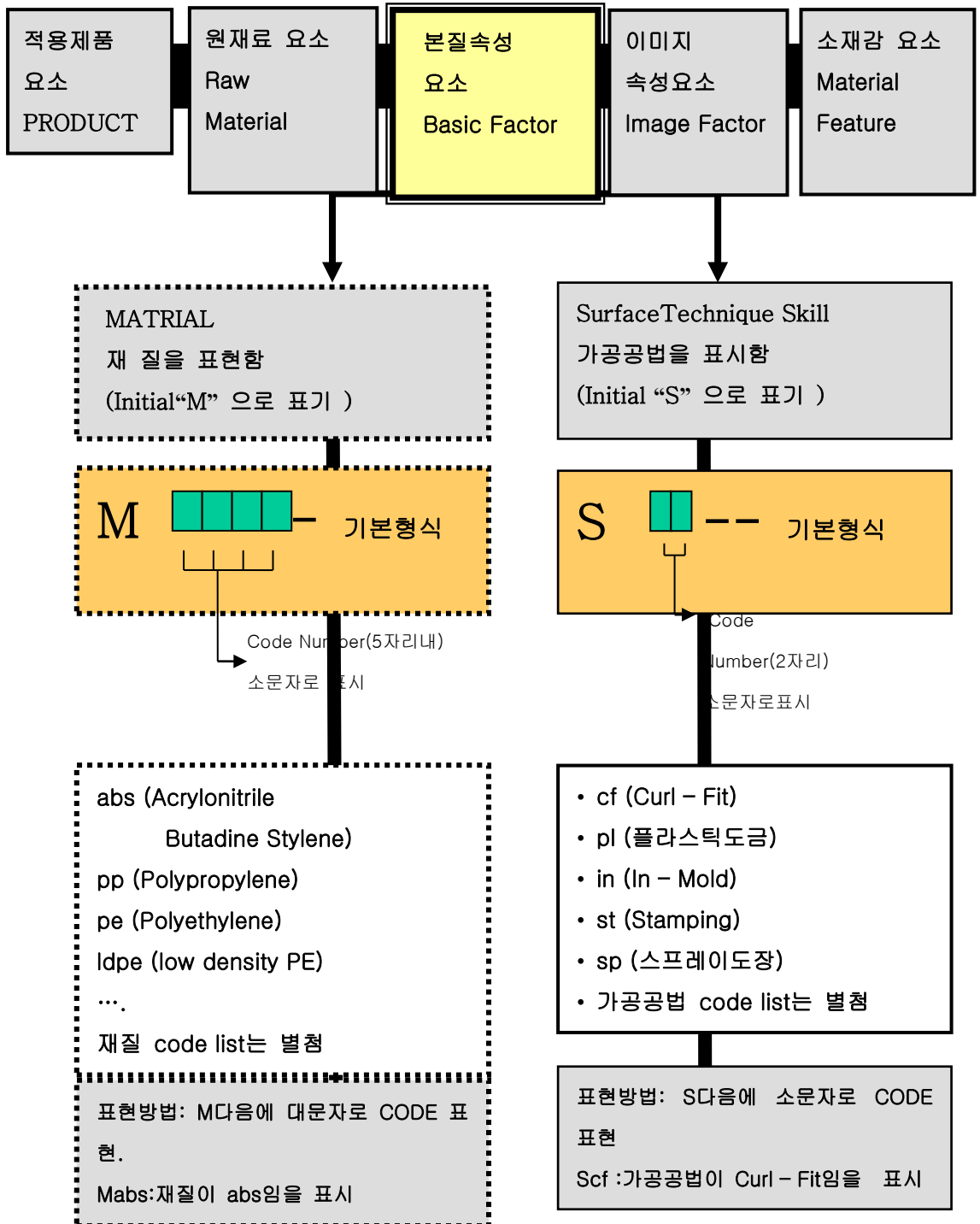


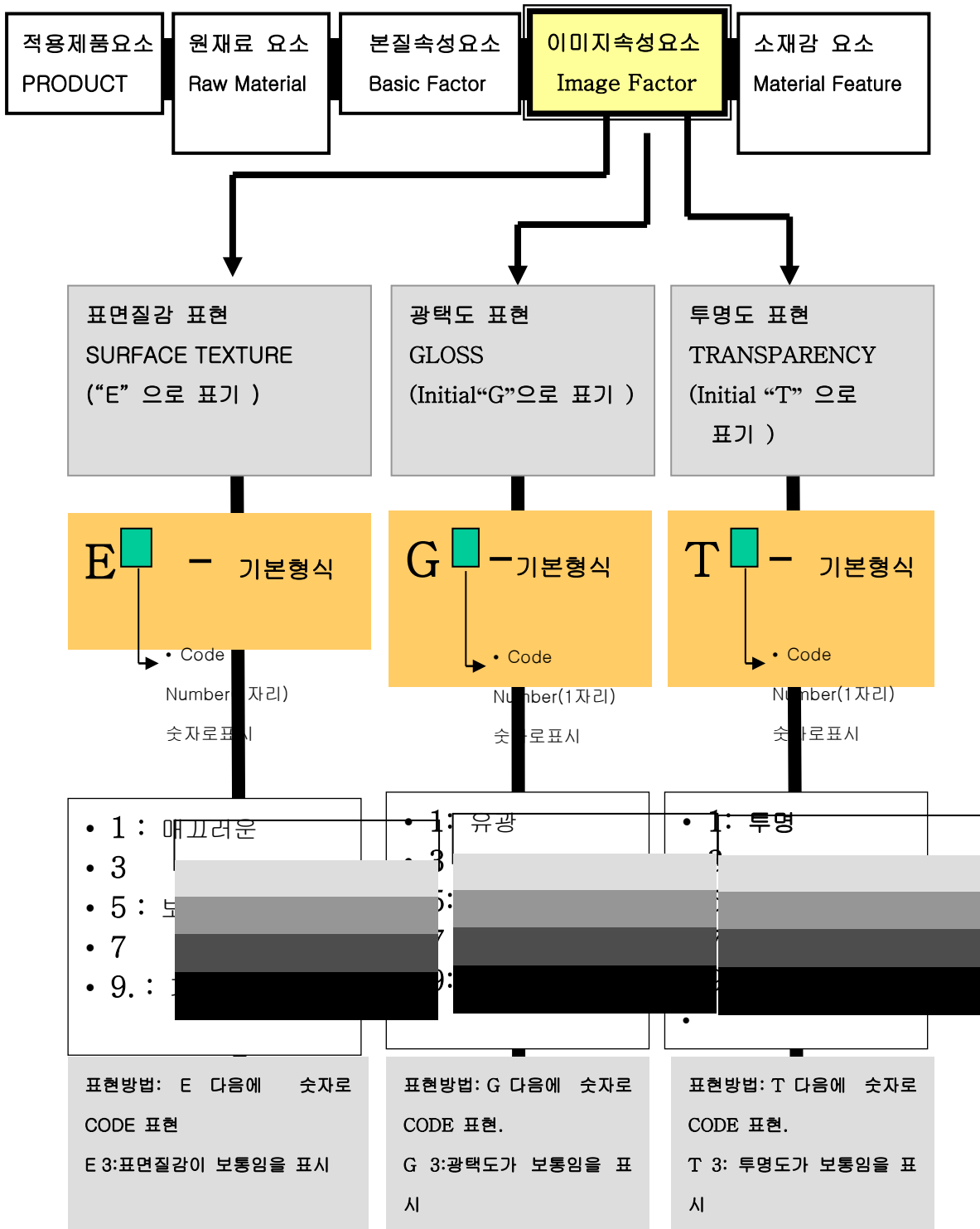
D/B 구성요소 및 분류기준

D/B 분류기준에 의한 세부요소



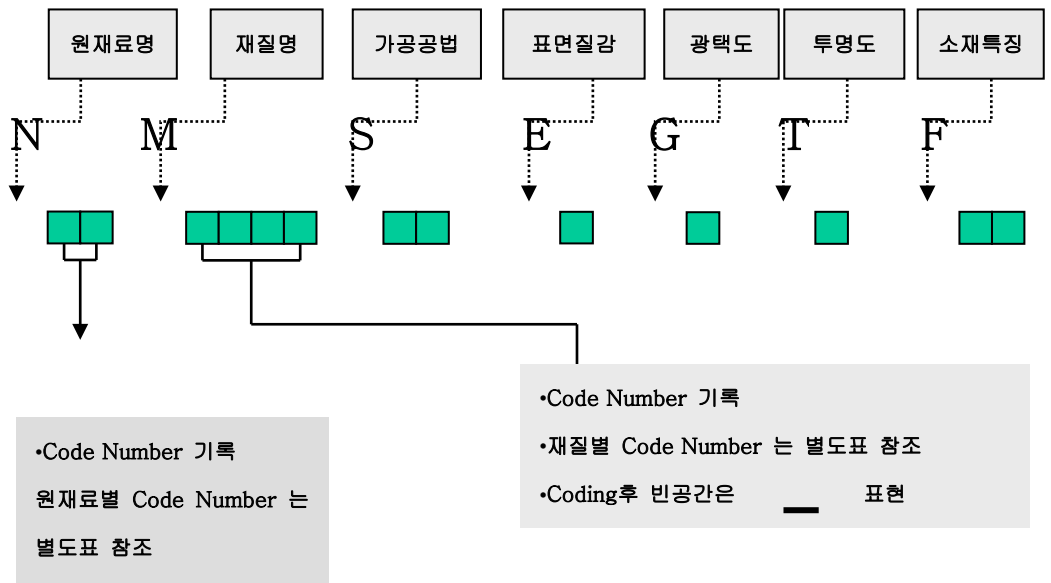
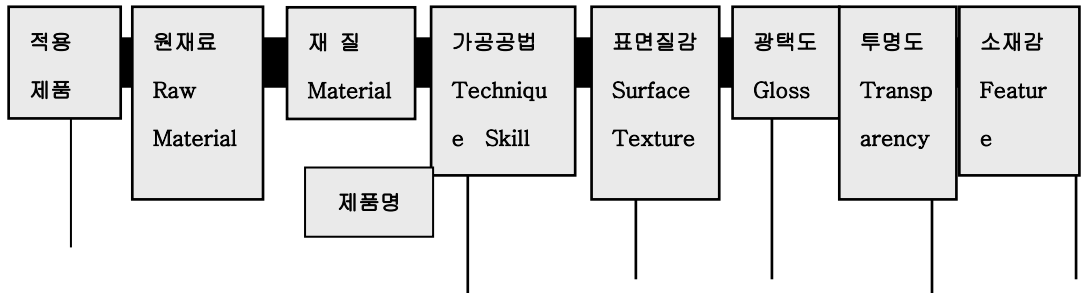




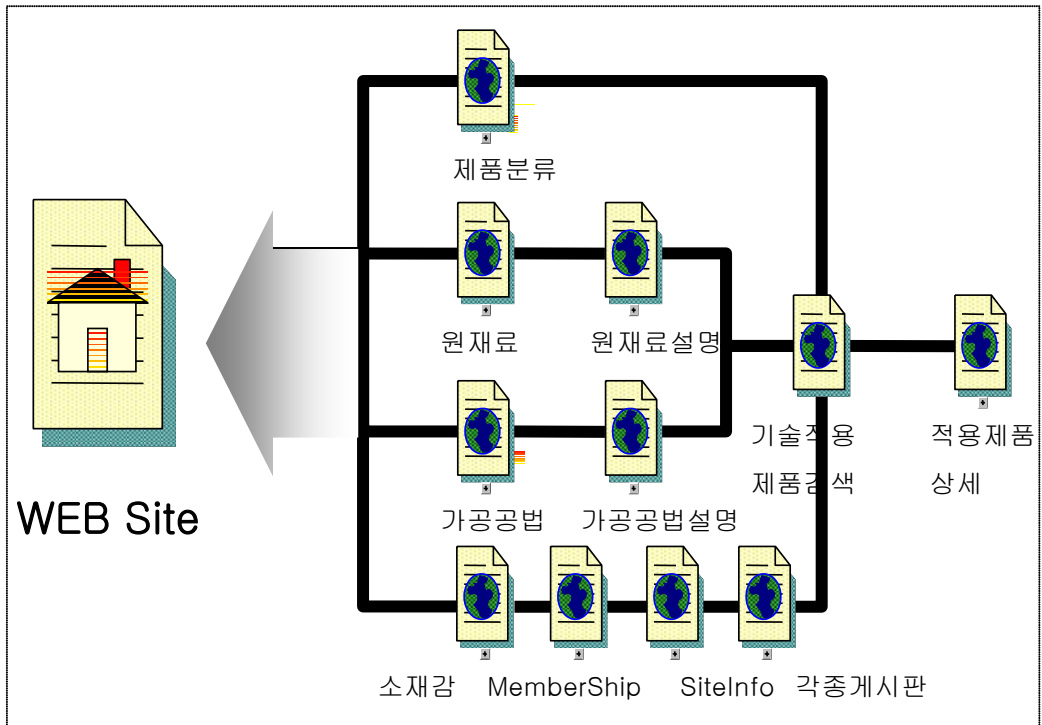


D/B 분류기준

D/B 표현 방법



D/B 표현방법



웹사이트 구조

개발결과

D/B를 구축한 웹사이트를 통해 자료를 단순한 제품별이나 가공공법, 원재료에 따른 분류 및 각 자료의 외형적인 이미지의 효과 즉 광택이나 거칠기, 소재감 등의 정보에 따라 Cording함으로써 원하는 외형적인 효과에 따라 원하는 가공공법 등을 알 수 있도록 하였다. 이러한 정보는 가공공법에 대한 정확한 정보를 이해하지 않더라도 원하는 외형의 효과에 따라 자료를 검색하고 적절한 가공공법을 적용할 수 있도록 하여 준다. 그리고 이런 자료를 인터넷을 통해 제공하여, 제품의 표면처리디자인에 관한 정보를 누구나 쉽게 접할 수 있도록 하였다. 이 웹사이트의 주요 사용자는 제품의 표면처리디자인에 관심이 있는 디자이너뿐 아니라 디자인을 전공하는 학생, 표면처리디자인과 관련된 작업을 하는 표면처리디자인 업체, 생산을 담당하는 실무자 들이다. 이런 정보의 제공으로 전문적인 직업에 종사하는 실무자들은 합리적이고 체계적으로 생산의 초기단계에서부터 양산의 효율성이나 원가절감, 사용자들의 만족 등 여러 측면

에서 표면처리디자인 후의 효과를 비교 검토하여 적절한 방법을 선택할 수 있을 것이다.

표면처리디자인에 관한 일반적인 정보나 최근동향을 제공하여 표면처리디자인에 관한 정보를 공유할 수 있도록 하였으며, 개개인이 가진 표면처리디자인에 관한 정보를 게시판을 통해 실을 수 있도록 하였다.

뿐만 아니라 표면처리디자인 업체들의 리스트를 제공하여 원하는 표면처리디자인에 따라 실무자와 업체가 쉽게 연결되어, 업체를 찾는 시간의 낭비를 막을 수 있다. 그리고 표면처리디자인과 관련된 업체들로부터, 최근의 동향이나 각 업체에서 가진 최신 표면처리디자인 방법이나 효과들을 광고하도록 유도하여 표면처리디자인에 관한 기술들을 저변확대하고 표면처리디자인 Sample을 공유/적용하게 하여 전체적인 제품의 경쟁력을 높일 수 있도록 하였다.

결국 이런 정보의 웹사이트를 통한 제공으로 표면처리디자인 기술간의 시너지 효과를 유도하고 전체적으로는 제품의 경쟁력 향상에 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 지속적인 자료의 확충과 관련 실무자와 업계간의 심도 있는 커뮤니티의 장을 마련하여 산업전반의 표면처리디자인 관련 포털 Internet Site로 육성, 제품의 경쟁력 향상을 지속적으로 이끌어 주어야 한다.

적용제품 원재료

가공공법

표면질감

광택도

투명도

소재감

구분	제품명	페이지
Living Goods(Etc)	1260SV	1 / 24
Audio	AHA-FD770	제조사
Audio	AKV-0500PK	LG전자
Air conditioner	AP-M2371	삼성전자
Air conditioner	AP-M2371C	대우전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871C	삼성전자
Office Goods	CF-4550	삼성전자
Office Goods	CF-4700	삼성전자
Office Goods	CF-4750	삼성전자
Office Goods	CF-5100P	삼성전자

본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.



소재감

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 금속
- ▶ 열보성
- ▶ 가죽
- ▶ 플라스틱
- ▶ 목재
- ▶ 고무
- ▶ 헤어라인
- ▶ 패턴리석
- ▶ 유리
- ▶ 천
- ▶ 기타

HOME
제품분류
원재료
가공공법
소재감
검색
신기술뉴스
회원센터
일반게시판
기술Q&A

제품명: CN-21G2XBG




모델명: CN-21G2XBG
분류: 디스플레이/LCD TV
제조사: LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
	1	플라스틱	ABS	스프레이	(2)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

■ 본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

활 용 방 안

- ① Website를 통한 표면처리디자인 정보제공 : 생산 관계자뿐 아니라 디자이너, 표면조형에 관심 있는 일반인들이나 학생들도 각자의 목적에 맞게 활용할 수 있게 적용사례를 Database구축, 검색가능하게 Website를 통해 정보를 Internet Service 하여 정보를 공유한다. 또 산업현장의 기업간에 정보 공유를 할 수 있도록 한다.
- ② 표면처리 디자인기술 데이터베이스 신속한 검색 : 표면처리 디자인 기술에 대한 데이터를 다양한 분류 항목 기준을 적용하여 원하는 정보의 신속한 검색이 가능 하도록 한다.
- ③ 궁극적으로는 업그레이드가 가능한 인터넷 홈페이지를 제공하여 표면처리 디자인 기술에 대한 D.B(Data Base)제공과, 신기술 관련정보, 관련 업체, 전문가 및 관련 내용을 사용자에게 필요한 자료 제공 및 정보 교류의 장소로서 역할을 한다.

목 차

제 1 장 서 론

제 1 절 연구배경 및 연구목적

1. 연구배경
2. 연구목적

제 2 절 연구범위 및 연구방법

1. 연구범위
2. 연구방법

제 2 장 데이터베이스 분류기준 및 구조

제 1 절 데이터베이스 분류기준 및 세부요소

1. 데이터베이스 분류기준
2. 데이터베이스 분류기준별 세부요소

제 2 절 데이터베이스 내 분류 코드 표현방법 및 분류 사례

제 3 장 데이터베이스 프로그램 및 웹사이트 디자인

제 1 절 웹 사이트 디자인 컨셉

제 2 절 프로그램 아키텍처

제 3 절 웹 디자인 구조 및 페이지별 세부 설명

제 4 절 Data Base 구축 시뮬레이션 및 검증

제 4 장 결론 및 향후 연구방향 제안

제 5 장 Data Diagram 및 ASP Source, Data 첨부

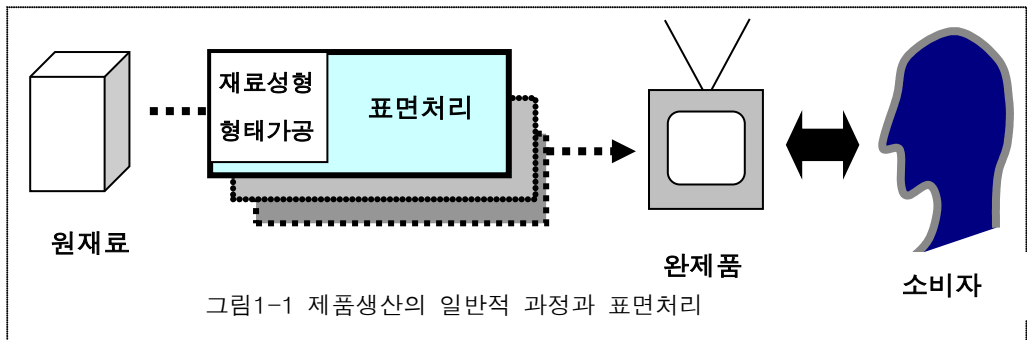
제 1 장 서 론

제 1 절 연구배경 및 연구목적

1. 연구배경

생산물에 대한 소비자의 선택의 폭이 매우 적었던 과거에 비해 현재는 같은 종류의 제품이라도 제품의 기능과 모양 그리고 색상 등이 매우 섬세하며 다양한 요소에 의해 제품 자체가 끊임없이 비교 되어지고 있는 시대이다. 완벽한 성능을 갖춘 제품이라도 소비자의 기호를 충분히 만족 시킬 수 없다면 시장에서 성공 할 수 없다. 그것은 동일한 성능의 제품이라도 외관의 질적인 차이에 의해 제품의 성공 여부가 좌우 된다는 것이다. 고가의 시장 선도 제품과 일반 제품의 가장 극명하게 대비되는 제품의 특성 중 하나가 외관품질 이라고 할 수 있다. 때문에 제품의 설계와 생산에 종속되어지는 소극적인 표면처리디자인으로는 경쟁력 있는 제품을 생산 할 수가 없다. 디자인측면에서의 표면처리디자인기술 자체가 하나의 독립적인 제품 생산의 단계로서 제품의 부가가치를 한 차원 끌어 올리는 중요한 수단이 된 것이다. 따라서 이제는 디자인측면에서의 표면처리의 중요성을 이해하고 한 차원 높은 고 부가가치의 제품을 생산 한다는 개념에서 전문적으로 디자인 표면처리기술을 체계적으로 정립하고, 정보공유가 중요하다. 외형적으로 충분히 효과적 이면서도 생산비용의 측면의 절감효과 및 소비자의 만족을 줄 수 있도록 디자인 측면의 표면처리디자인기술의 DataBase 공유가 필요하다.

최종 생산물의 원재료는 각기 그 특성에 따라 재료적 한계를 가지게 되는데 표면처리 디자인은 원재료가 가지는 재료적인 한계를 극복하여 더욱 우수한 제품을 만들어 내기위해 1차적으로 성형, 형태가공된 원재료의 표면에 여러가지 방법으로 새로운 특성을 부여하는 모든 방법을 말한다고 할 수 있다. 하나의 제품은 경제적으로 합리적인 선에서 기능적으로 적절한 내구성을 가져야 하고, 이와 동시에 소비자가 원하는 표면 품질(소재, 색상, 질감, 패턴, 광택, 등)을 다양한 방법으로 디자인 표면처리가 이루어 지는데 이에 대한 광범위한 지식과, 사례들의 DataBase 공유가 필요하다.



현표면처리 디자인기술 적용환경의 문제점

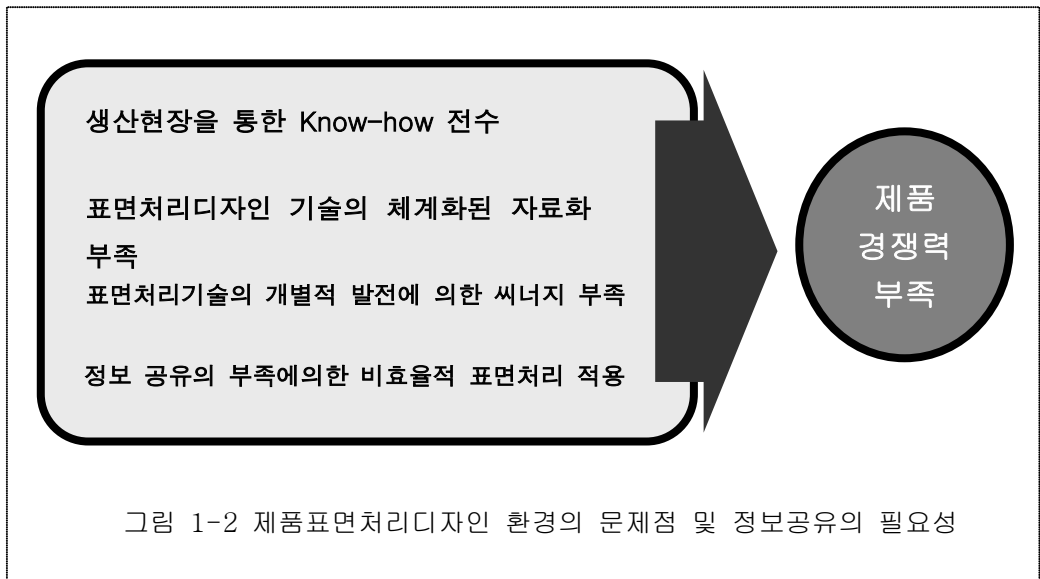
1. 생산환경 및 재료의 한계에 노출(원재료의 한계에 따라 생산 현장에서 다양하고 고급화된 표면조형 기술발달이 절실히 요구됨)

2. 현장의 Know-How 로만 전수 및 체계적인 자료화(Data Base)가 전무함

최근 산업분야가 다양해지면서 각 분야에서 사용되어지는 표면디자인 기술도 다양한 방향으로 발전해 왔다. 그럼에도 불구하고 각 분야의 전문가들을 제외하고는 제품의 표면처리디자인 과정이나 이와 관련한 부대효과 및 장단점에 대한 지식이 부족하여 한정된 영역 속에서 작업이 수행되어지고 있다. 심지어 전문가들-디자이너, 설계자 혹은 생산 실무 담당자-조차도 자신이 종사하는 산업분야의 작업들을 제외하고는 타 분야의 전문지식이 부족한 실정이다.

따라서 외형적으로 충분히 효과적이면서도 생산비용의 측면에서도 절감효과를 가져올 수 있는 방법이 있음에도 불구하고 광범위한 영역의 표면처리 디자인 기술에 대한 지식의 부족은 그들이 인지하지 못하는 과정에서 생산업체에 손해를 끼쳐오고 있다.

그 결과 표면처리 디자인 기술은 각종 산업에 불균형적인 발전 현상을 보이고 있는 것도 사실이다. 이는 현재 생산의 많은 부분이 과거의 설비 및 생산 방식에 의존하고 있는 사실과도 연관이 깊다.



디자이너 혹은 생산자들이 때로는 생산 환경이나 재료에 의해 표면조형 기술의 제약을 받는 경우가 있다. 하지만 이러한 현상은 디자이너나 생산 실무자들 자신이 한정된 지식속에 머물러있고, 광범위하고 다양한 각종 표면처리디자인 기술 공법에 노출되지 못한 탓이기도 하다.

일반적으로 재료를 선택한 상태에서 표면효과를 고려하자면 공법의 선택이 제한되어 있지만, 먼저 원하고자 하는 결과 물을 인식하고 이를 중심으로 프로세스를 역으로 추적해 나가면 공법이나 재료의 선정도 다양해지며 사용자는 최종 안의 특징이나 제한사항을 고려해가며 원하는 목적에 적합한 프로세스를 설정할 수 있다.

여러 가지 표면처리디자인 기술에 대한 자료들은 산만하게 여러 분야에 해당 생산업체의 Know-How로만 산재해 있고, 일목요연하게 정리된 것도 없어 설사 관심을 가지고 접근하고자 하는 의욕을 가진 사람들이라 할 지라도 곧 어려움을 느끼고 포기해버리는 경우가 대부분이다. 따라서 새로운 기술을 적용한다는 것은 여러 가지로 어려움이 많으며 특별한 목적을 가진 기회가 아니어서는 실행하기 어려운 상황이다.

국내에서의 표면처리디자인에 관한 기술적인 Know-how는 순수하게 같이 일하는 생산현장의 공동작업자에 의해서만 전수되고 있다. 이런 전수 방법이 지속적으로 축적된다면 좋겠지만 실제로는 Know-how를 가진 사람이 이직을

하거나 또는 개선의 노력을 하지 않아 상대적으로 더 침체되기도 한다. 그리고 표면처리디자인에 의한 효과나 그에 따른 장단점에 대한 이해 없이 맹목적으로 전수 되기 때문에 기술개발을 위한 기초지식이 부족한 상태에서 작업과정만이 전해질뿐이다.

그리고 표면처리에 대한 체계화된 자료가 부족하다. 대부분 개인적인 기술전수나 산발적인 필요에 따라 표면처리디자인 Sample를 개발함으로써 기술이나 Sample에 대한 자료의 축적이 어렵다. 그리고 이미 생산하였던 Sample이나 독특한 기술이라도 지속적인 관리가 되지 않아 다른 제품에 적용되지 못하고 사장된다. 또한 체계화된 자료에 의한 표면처리디자인 업체간의 정보공유 부족으로 디자이너, 설계자, 생산실무 담당자들조차도 자신이 직접 접해 보지 못한 표면처리는 어떤 장단점과 효과를 나타내는지 알지 못하는 경우도 있다.

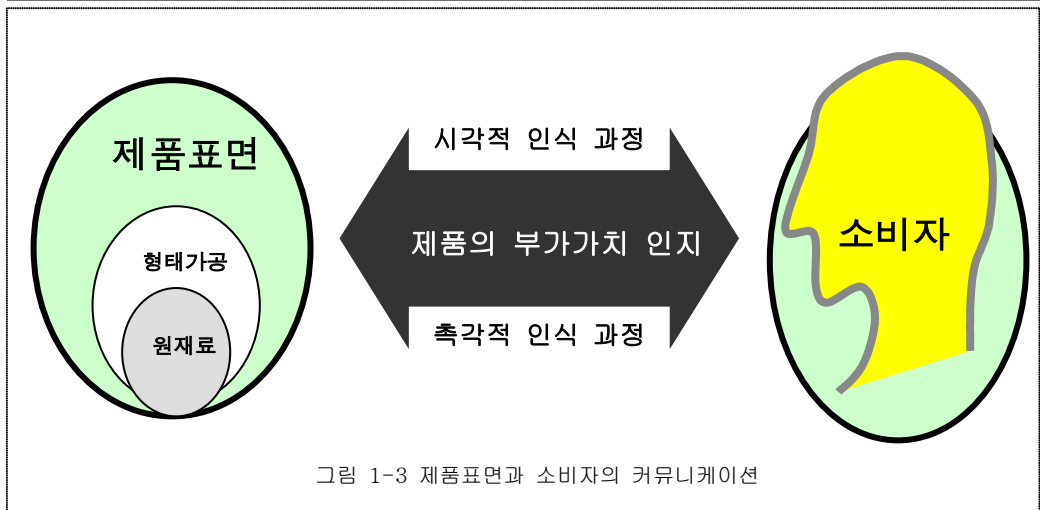
그리고 각각의 표면처리디자인 기술들이 개별적으로 발전함으로써 표면처리디자인 기술간의 시너지 효과가 부족하다.

일본업체의 경우 완전히 새로운 표면처리디자인 기술의 개발보다는 기존의 기술들을 효과적으로 조합하여 처리함으로써 새로운 느낌의 표면처리를 만들어 내고 있다. 그리고 실제로 표면처리디자인을 제품에 적용해야 하는 디자이너들도 표면처리디자인에 관한 정보의 부족으로 일반적으로 행해지는 표면처리디자인조차도 제대로 적용하지 못하는 경우도 있다. 적절하지 못한 표면처리디자인의 적용은 결과적으로 소비자에게 돌아갈 부가가치를 효율적으로 생성하지 못하고 있는 것과 같다.

디자인측면에서의 표면처리디자인 기술을 중요성을 강조하며 효율적으로 적용하면 다음과 같은 효과가 있다.

ㄱ. 제품의 부가가치 향상(상품력 향상)

표면처리디자인 기술은 원재료가 가지고있는 고유한 물리적 성질의 한계를 극복하여 원재료의 장점은 살리면서도 경제적으로 경쟁력 있는 새로운 외관(제품표면)의 품질을 효과적으로 적용하는데 있는데, 제품의 표면은 사용자와의 시각적·촉각적으로 실질적인 인터페이스(Interface)가 이루어지는 공간으로 효과적인 표면처리디자인 기술은 제품의 부가가치를 대폭 향상시킨다.



ㄴ. 각 산업분야에 균형적인 발전에 기여(디자인측면의 표면처리 DataBase 공유)

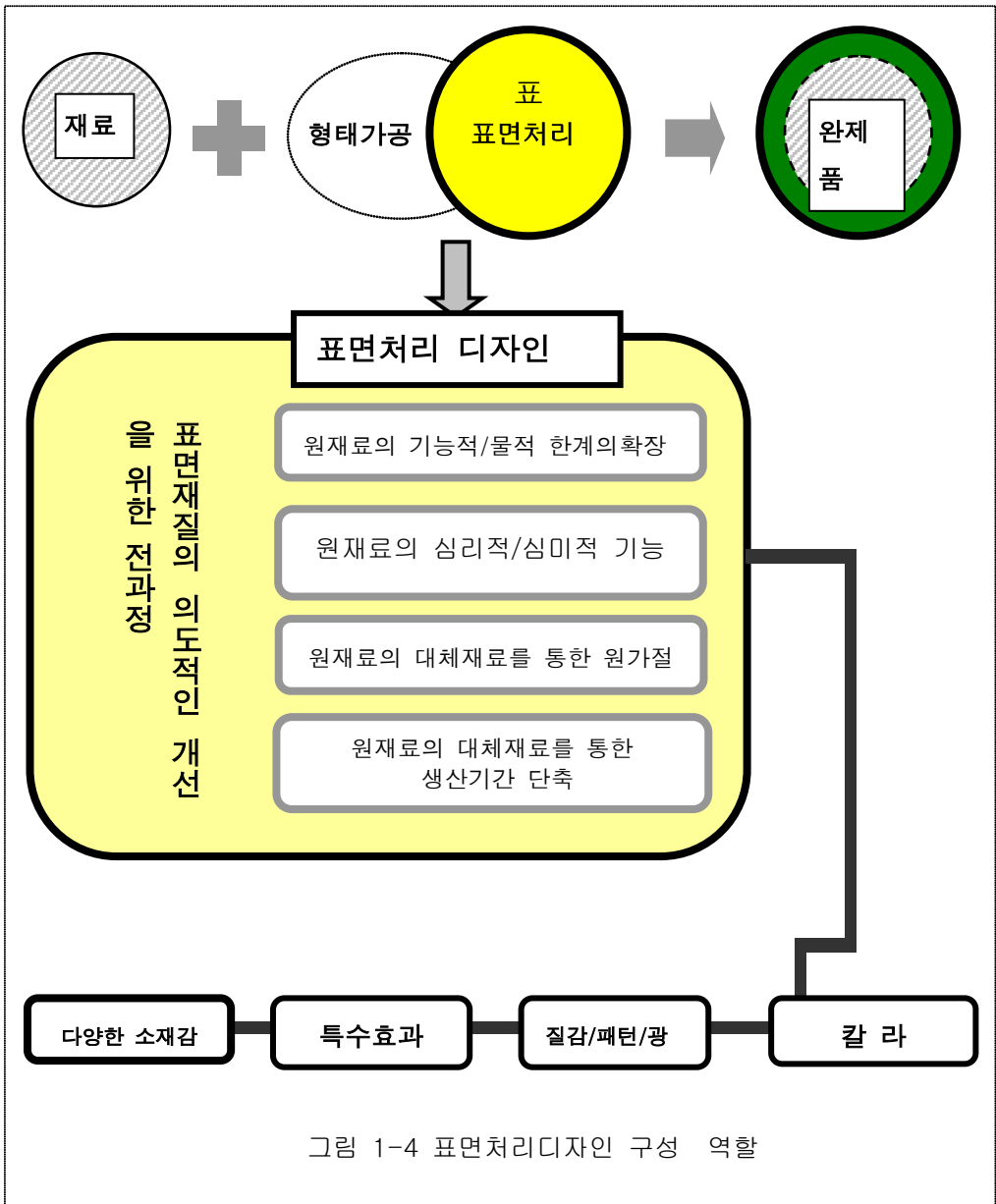
원재료를 1차적으로 형태가공 후, 대부분의 제품이 표면처리의 가공단계를 거쳐 완제품에 이른다. 이때 표면처리디자인의 가공적용에 따라 제품의 부가가치(상품력)가 많은 차이가 난다. 그러나 아직까지 디자인측면에서의 표면처리디자인기술의 적용 내용을 체계적으로 정립 자료화(Data Base)된 것이 없어, 산업분야에 불균형적인 발전 현상을 보이고 있을 뿐만 아니라 외형적으로 충분히 효과적이면서도 생산비용의 측면에서도 절감효과를 가져올 수 있는 방법이 있음에도 불구하고 디자인측면에서의 광범위한 영역의 표면처리 기술에 대한 지식의 부족은 그들이 인지하지 못하는 과정에서 생산업체에 손해를 끼쳐 오고 있다

ㄷ. 적은 비용으로 다양한 모델제작(모델의 다양화)

디자인측면의 다양한 표면처리디자인 기술의 적용으로 적은 투자로 모델의 다양화 및 고급화 가능

ㄹ. 원가절감(제품력 향상)

체계적이고 합리적인 표면처리디자인 적용으로 원가절감 및 질적향상을 할 수 있고, 다양한 표면처리디자인 기법을 접하게 됨으로써 제품의 사용환경에 부합하는 대체재료를 제시할 수 있게 되고, 이를 통해 원가절감 및 생산시간 단축의 효과를 가져올 수 있다.

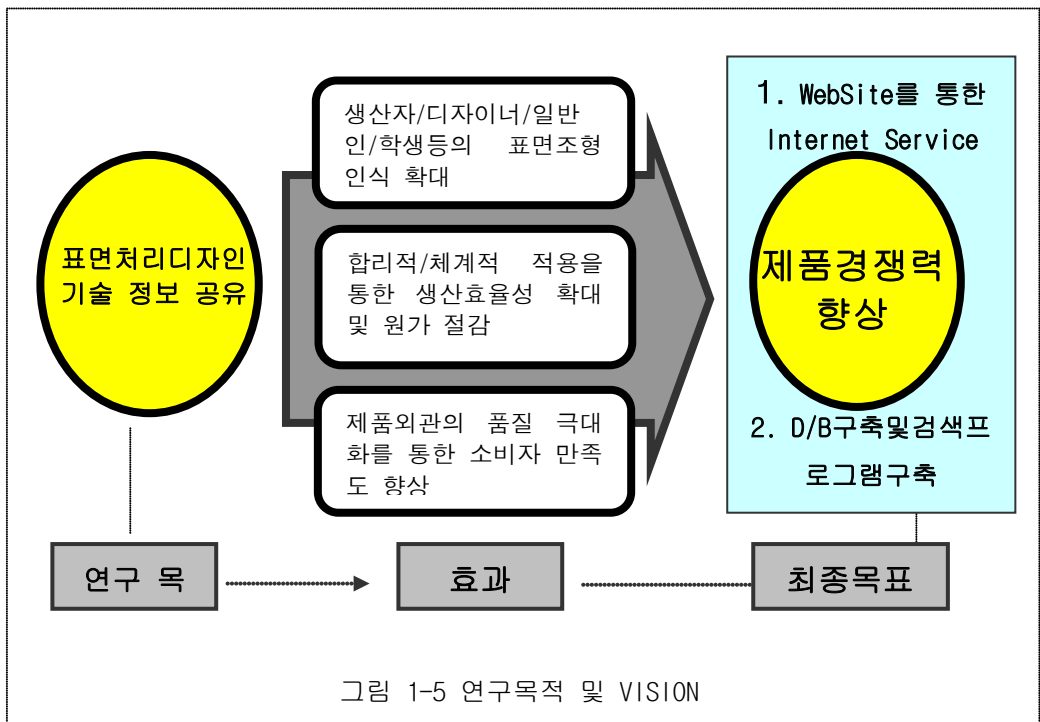


제품의 외형은 소비자가 초기에 시각적으로 접촉하는 수단일 뿐 아니라 사용에 있어서도 피부에 직접적으로 접촉하는 부분으로, 제품과 사용자간의 실질적인 인터페이스 공간이 된다. 따라서 이러한 2차원적인 인터페이스 공간은 제품 구매단계나 사용단계에서 제품 자체가 가지는 3차원적인 형상이나 기

능보다도 실소비자 더욱 중요한 요소로 부각되기도 한다. 그러나 제품 제조를 위 혹은 사용자에게 해 사용되는 재료는 대개 한정되어 있는 상태이고 원재료만으로 소비자들에게 어필할 수 있는 기회도 한정되어 있다. 표면조형 기술은 생산자나 디자이너가 이러한 원재료의 표현한계에 부딪혔을 때 대안을 제시할 수 있는 유일한 수단이다.

2. 연구목적

각 산업현장에서 진행되는 표면처리디자인 기술 공법을 산업분야의 분류에 따른 제품별, 원재료별, 가공공법별, 소재감별로 분석하여 디자이너 및 생산 실무자들이 꼭 알아야 할 각종 표면처리디자인 기술 기법들에 대한 기본적인 정보를 제공함과 동시에 자신들이 종사하는 산업 분야가 아닌 타 산업분야의 우수하고 효율적인 표면처리디자인 기술을 실무에 적용할 수 있는 정보를 제공한다.



결과적으로 이 연구는 각종 산업분야 해당업체의 Know-how로만 산재해

있는 표면처리디자인 기술의 체계적인 정리를 통해 데이터베이스를 구축하고, Internet Service를 생산자, 학생, 일반인, 디자이너들이 쉽게 사용할 수 있도록, 적용환경을 제시해 줌으로써, 보다 합리적이고 체계적으로 제품생산 초기 단계에서부터 양산의 효율성 향상 및 원가절감, 사용자 만족 등 여러 측면에 있어 비교검토를 통해 적절한 결과를 얻기 위한 유용한 검색 및 지원 TOOL로서의 시스템의 구축을 목적으로 하고 있다.

이러한 데이터베이스는 여러 가지 미디어로 제작되어 생산 관계자뿐 아니라 디자이너, 표면디자인에 관심 있는 일반인들이나 학생들도 각자의 목적에 맞게 활용할 수 있게 하고자 한다. 이를 통해 특수성을 지닌 표면처리디자인 기술을 생산재료와 연관 지어 응용이 보편적으로 진행되어질 수 있게 함으로써 이전에 기대할 수 없었던 합리적인 디자인 개발 등, 다양한 결과를 창출할 수 있다.

표면처리디자인이 적용되어 시중에 판매되는 제품을 제품군, 원재료, 재질, 가공공법, 소재감등에 따라 검색이 가능토록 프로그래밍하여 실 제품에 대한 적용된 다양한 표면처리디자인의 사례 및 정보를 인터넷을 통해 공유하도록 한다.

제 2 절 연구범위 및 연구 방법

본 연구에서는 우리가 알고 있는 표면조형의 기술이 제품상에서 어떻게 적용되고 있는가를 적용사례 중심으로 파악하고 그를 중심으로 데이터베이스로 구축 한다. 데이터베이스에는 최종적으로 분류기준별 검색이 가능하고 가공기법에 대한 특성이 기술되어 누구나 그 기술을 쉽게 이해할 수 있도록 한다. 그리고 원재료의 특성 또한 제공하여 표면처리디자인에 대해 이해할 수 있는 자료를 제공 한다.

자료의 분석 단계에서 원재료에 대한 각 가공 방법이 어떻게 이루어지는 지를 조사하여 연구의 범위에 부합되는 표면처리디자인 기술을 정의한다. 그리고 표면처리의 디자인적 요소를 축출하여 표면처리디자인 Sample를 구조화하는 분류기준으로 설정하여 검증한다.

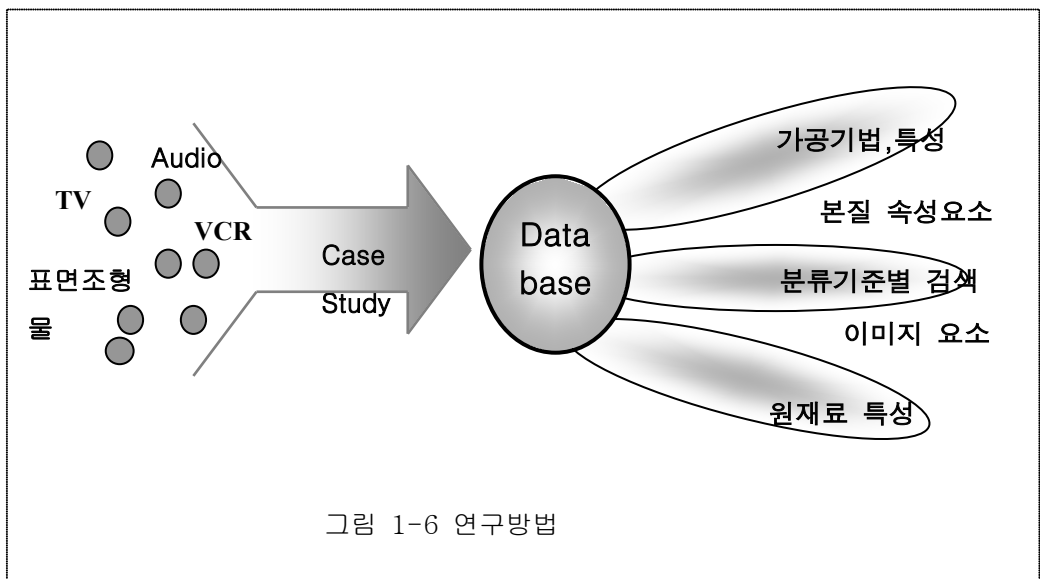
다음은 사례를 통한 자료조사 및 분석으로, 원재료를 중심으로 표면처리디자인이 적용된 Sample를 조사하고 현재 시장에서 통용되고 있는 제품들의

표면처리디자인 적용사례를 취합한다. 그리고 표면조형 업체 방문을 통해 현재 작업되고 있거나 이미 적용되어 제품에 응용된 Sample을 입수한다. 이렇게 취합 된 다양한 Sample들을 데이터베이스의 분류기준에 맞춰 분류 시킨다.

그리고 종합의 단계에서 모든 정보를 하나의 통합된 구조에 적용시킨다. 여기서 입수된 Sample을 기초로 초기에 설정된 분류 기준이 적절한가를 검증하고, 이를 기초로 분류기준과 데이터베이스 구조를 재정리 한다. 새로운 구조와 분류기준을 바탕으로 입수된 Sample들을 재분류하고 각각의 Sample에 분류코드(인덱스 코드)를 배정하여 코드에 의해 Sample의 표면조형 기술이나 표면처리디자인으로 드러나는 이미지 등을 알 수 있도록 한다.

그리고 최종적으로 데이터베이스 및 검색프로그램을 완성하여 공유 시킨다.

이 데이터베이스는 다양한 사례를 중심으로 표면처리디자인과 관련된 원재료, 가공기법, 소재감, 거칠기, 광택도등 표면가공의 의해 표출되는 이미지 등을 인덱스 코드를 통해 체계화 해 완성 한다.



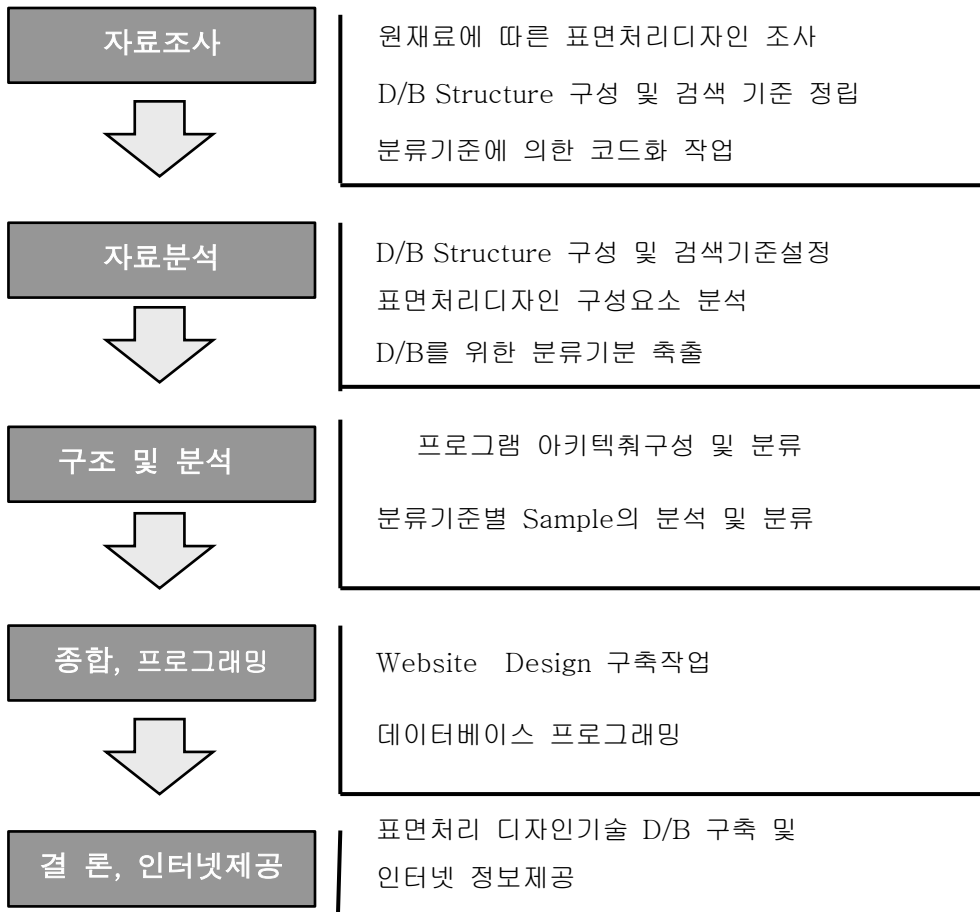


그림 1-7 연구 방법

활 용 방 안

① Website를 통한 표면처리디자인 정보제공 : 생산 관계자뿐 아니라 디자이너, 표면조형에 관심 있는 일반인들이나 학생들도 각자의 목적에 맞게 활용할 수 있게 적용사례를 Database구축, 검색가능하게 Website를 통해 정보를 Internet Service 하여 정보를 공유한다. 또 산업현장의 기업간에 정보 공유를 할 수 있도록 한다.

② 표면처리 디자인기술 데이터베이스 신속한 검색 : 표면처리 디자인 기술에 대한 데이터를 다양한 분류 항목 기준을 적용하여 원하는 정보의 신속한 검색이 가능 하도록 한다.

③ 궁극적으로는 업그레이드가 가능한 인터넷 홈페이지를 제공하여 표면처리 디자인 기술에 대한 D.B(Data Base)제공과, 신기술 관련정보, 관련 업체, 전문가 및 관련 내용을 사용자에게 필요한 자료 제공 및 정보 교류의 장소로서 역할을 한다.

구 분	영 역	수 록 내 용	데이터 저장방식	데이터 입 · 출력
내 용	플라스틱 기타 특수재료... ...	원재료의 특성 가공공법 표면처리디자인	TEXT IMAGE	Website활용 Service

표면처리 디자인 기술은 소비자가 일반적으로 접하게 되는 생활 관련 제품들 이외에도 산업구분에서 보면 상당히 많은 영역에서 적용되고 있다. 이렇게 방대하게 적용되는 모든 부분에서의 표면처리 디자인기술을 단 기간 내에 모두 다룬다는 것은 일시적인 작업으로는 불가할 정도이다. 그러므로 보다 효율적이고 합리적인 효과를 단기간에 얻기 위해서는 다양한 산업영역 내에서 보다 소비자에 근접되어 있고 표면처리 디자인 효과를 쉽게 접할 수 있는 전기, 전자, 생활용품, 플라스틱 재료 및 소재를 대상으로 소재에 따른 분류, 공법에 따른 분류, 적용제품분야에 따른 분류 등 검색 조건에 맞게 데이터베이스를 구축 프로그램화 한다.

데이터베이스에 접속하고자 할 때 사용자는 필요에 따라 자신의 환경에 맞는 분류기준을 선택하여 검색도 가능케하고, 자료의 검색의 검색은 사용자의 환경에 따라 순차적으로 혹은 역순으로 검색 가능케 한다. 필요에 따라 사용자는 데이터베이스에 직접적으로 접속할 수도 있고 여러 검색 과정을 거쳐서도 접속할 수 있다. 직접 접속하는 경우는 단순한 정보를 얻고자 할 때이며, 재료의 특성이나 공정, 그 외 다른 외부적인 방법들을 비교 검토하고자 할 때는 검색도구를 활용하는 것이 더욱 효과적이다.

따라서 여러 사용자들의 목적에 맞게 활용할 수 있도록 다양한 검색기준을 설정하여, 비전문가들도 쉽게 활용할 수 있게 한다.

제 2 장 데이터베이스 분류기준 및 구조

제 1 절 데이터베이스의 분류기준 및 세부요소

본 연구에서는 앞에서 거론된 많은 정보를 바탕으로, 각 Sample에 적용된 본질적인 속성 요소와 이미지적인 속성 요소를 중심으로 Sample을 이해하고 분류 하고, 본질 속성 요소에는 표면처리디자인에 의한 원재료, 재질등 기술적이고 물리적인 정보이고, 이미지 속성 요소는 본질 요소와는 달리 외관으로 드러나 보이는 시각적이고 촉각적인 정보로, 소재감, 표면질감, 광택등의 정보를 담고있고,아래와 같이 데이터베이스를 구성 하고자 한다..

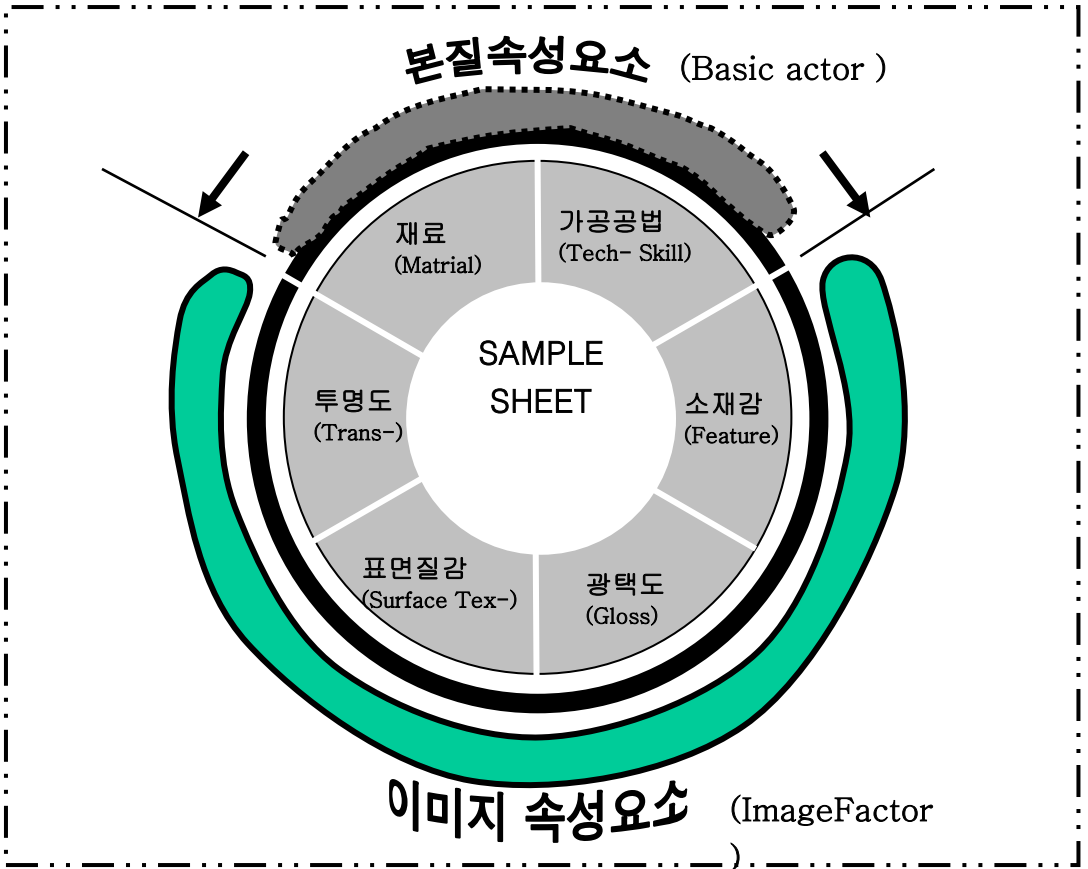


그림 2-1 SAMPLE SHEET의 D/B 구성 요소

본질 속성 요소는 크게 Sample의 재료와 그에 적용된 표면처리디자인 기술 즉 가공기법으로 분류된다. 이것들은 Sample의 초기 성질을 결정하게 되는 요소이며 이에 따라서 이미 생산적인 많은 요소가 결정된다고 할 수 있다.

이미지 속성 요소는 표면처리디자인에 의해 만들어진 Sample의/색상/투명도/표면질감/소재감/광택도로 구성되어 있다. 투명도는 그 Sample이 얼마나 투과되 보이냐는 것으로 사용되는 재료와 어느 정도 관련이 있기도 하지만 그에 따라 외관의 이미지는 상당한 차이를 나타낸다.

표면질감은 Sample의 표면의 거칠기를 표시한다. 표면질감의 거칠기는 사포#80 -#1000을 기준으로 하여 표면의 질감으로 표시하였고 기준 시각 이미지도 표현 하였다.소재감은 Sample이 가지고 있는 Sample의 성질과는 상관없이 외관으로 나타나는 이미지가 어떤 소재 느낌을 주냐는 것으로 가공기법에 따라 금속의 광택을 표현하던지 나무의 느낌이나 고무의 느낌 등이 여기에 포함된다. 이것이 가공기법에 포함되지 않고 이미지 속성 요소로 분류된 것은 동일한 가공기법이라도 그 가공의 순서나 방법에 따라 다양한 소재의 느낌을 내기 때문이다. 마지막으로 광택도는 Sample이 가지고 광택의 정도를 표현하는 것이다. 투명도/표면질감의 거칠기/소재감/광택도등에 관한 시각적인 기준을 웹사이트 상에서 쉽게 시각적으로 인식할 수 있도록 구형에 Mapping 처리하여 보여주려 한다.

보다 더 다양하고 세부적으로 Sample을 분류할 수 도 있겠지만 자료의 효율적인 분류와 이해를 일반적인 기준에서 분류 기준을 설정 하였다. 그리고 이런 요소들이 소비자에게 사용되는 제품들의 외관의 이미지를 일반적으로 대별 한다고 볼 수 있다.

각각의 Sample이 가진 특징을 최대한 표현하기 위해 인덱스 코드를 총 4단계의 구조로 구성한다.

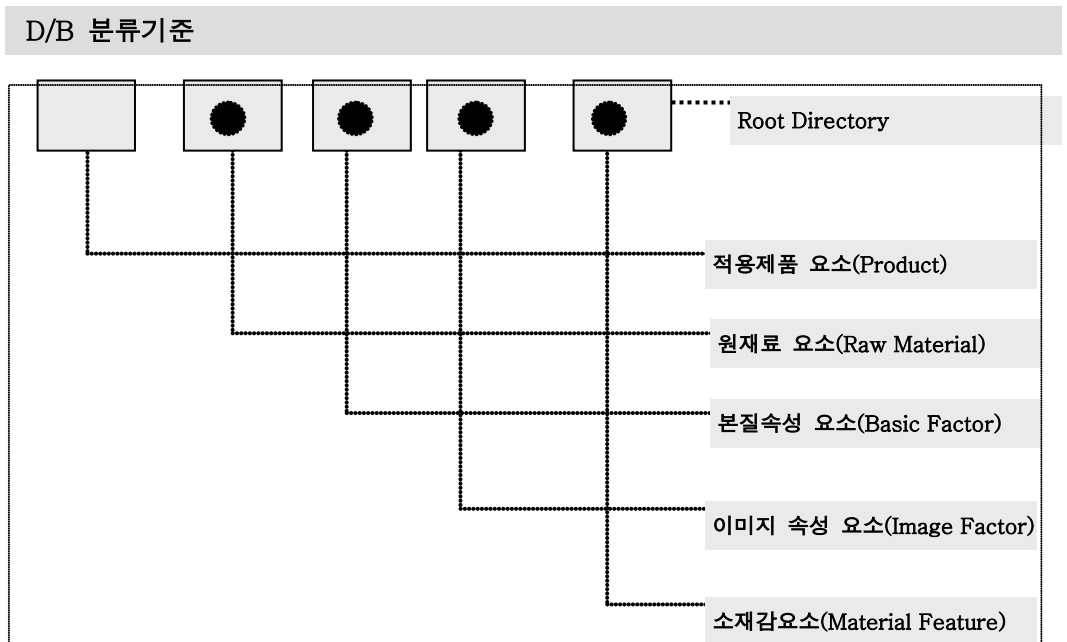
세부분류 기준부터 실질적인 가공기법의 적용과 제품 외관을 표시한다. 세부분류는 실질적이 외관의 차이에 관해 자료의 이해가 쉽도록 계층적 구조를 이용하여 자료를 정리함으로써 빠른 검색이 가능하도록 하였다.

분류기준에 따른 세부요소는 그림과 같이 구성되어 있으면 이를 기초로 새로운 기법이나 요소들을 쉽게 업데이트 할 수 있도록 한다.

D/B 분류기준에 의한 세부요소

원재료	재 질	가공기법	소재감	표면질감	광택도	투명도
플라스틱	ABS	진공증착	목재감	매끄러움	유광	투명
목 재	HIPS	스프레이도장	가죽감	보통	반광	반투명
.	ACRYL	컬핏	석재감	거친	무광	불투명
.	.	.	금속감			

그림 2-2 D/B 분류기준에 의한 세부요소



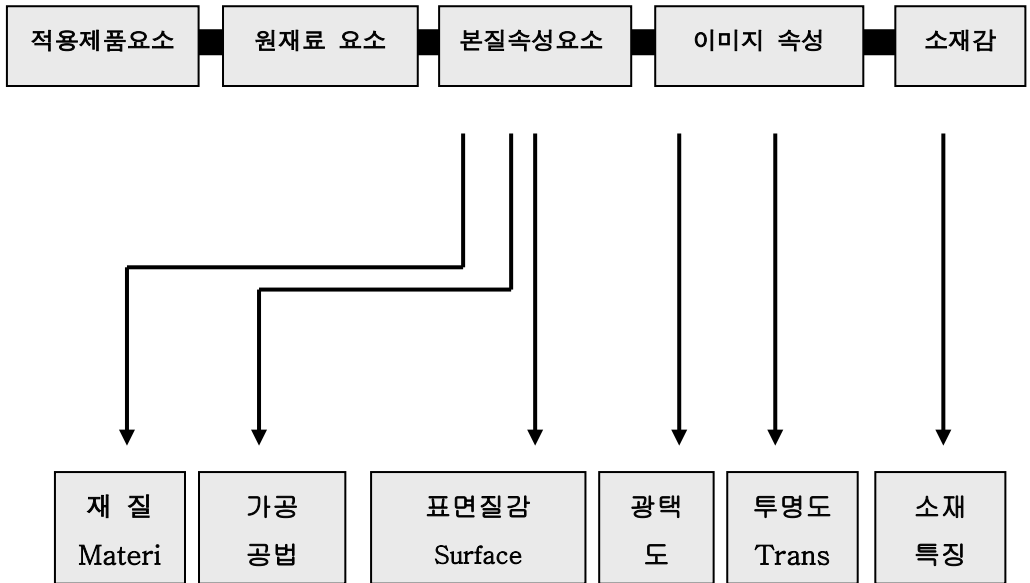


그림 2-3 D/B 분류기준

그림 2-4 D/B 분류기준에 의한 세부요소

D/B 분류기준에 의한 세부요소

원재료	재 질	가공공법	표면질감	광택도	투명도	소재감
<ul style="list-style-type: none"> •플라스틱 •목 재 •금 속 •비철금속 • •..... 	<ul style="list-style-type: none"> •A B S •HIPS •ACLYE •P P • •..... 	<ul style="list-style-type: none"> •진공증착 •도 장 •컬핏 •도 금 • 	<ul style="list-style-type: none"> •매끄러운 -1 •-- 3 •보통-- 5 •-- 7 •거친 -- 9 	<ul style="list-style-type: none"> •유 광 -1 •2 •반 광 -3 •..... 4 •무 광 -5 	<ul style="list-style-type: none"> •투 명- 1 •3 •반투명 -5 • ... 7 •불투명 -9 	<ul style="list-style-type: none"> •metal • wood grain •고무소재 • hairline •가죽소재

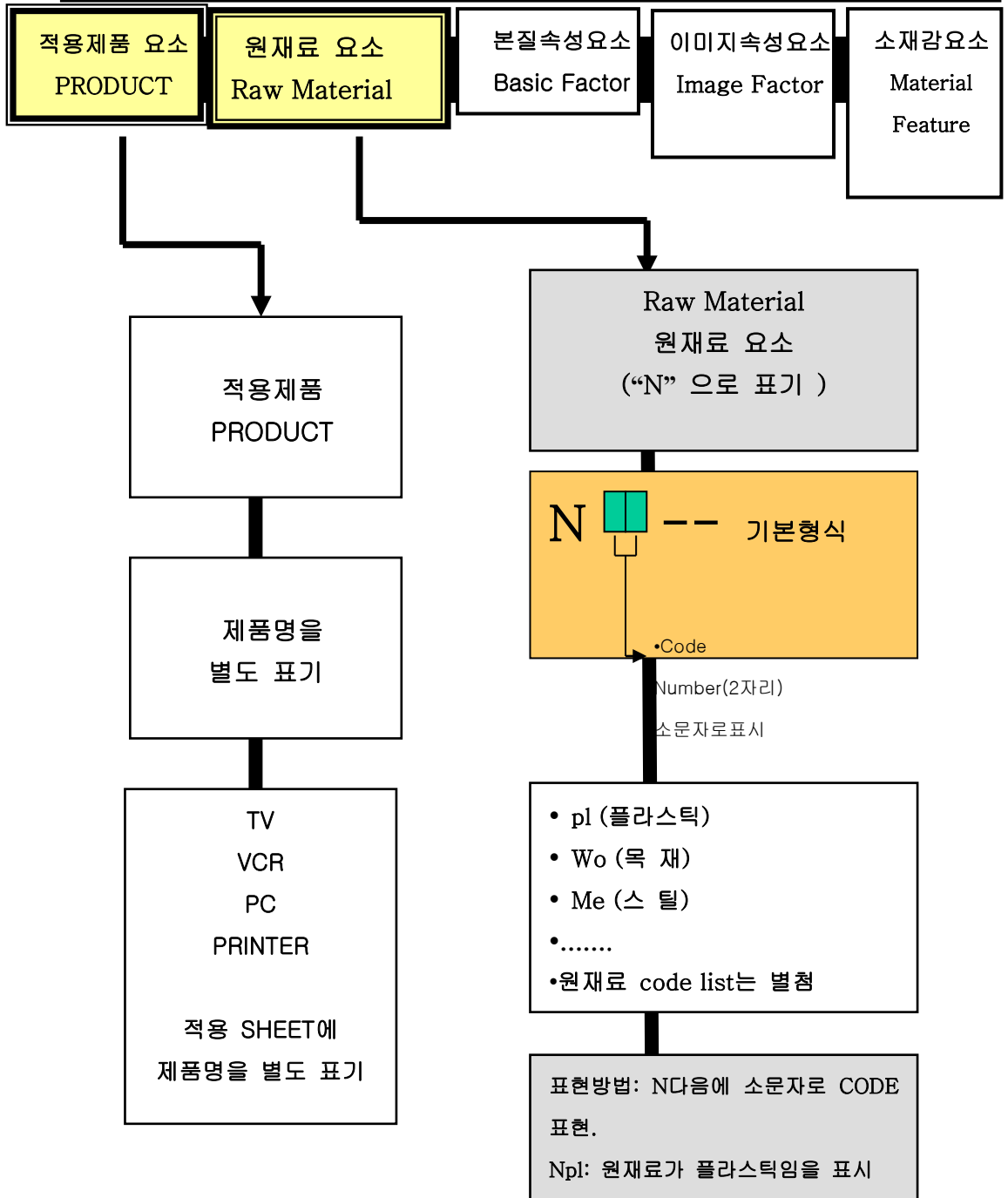


그림 2-5 D/B 분류기준

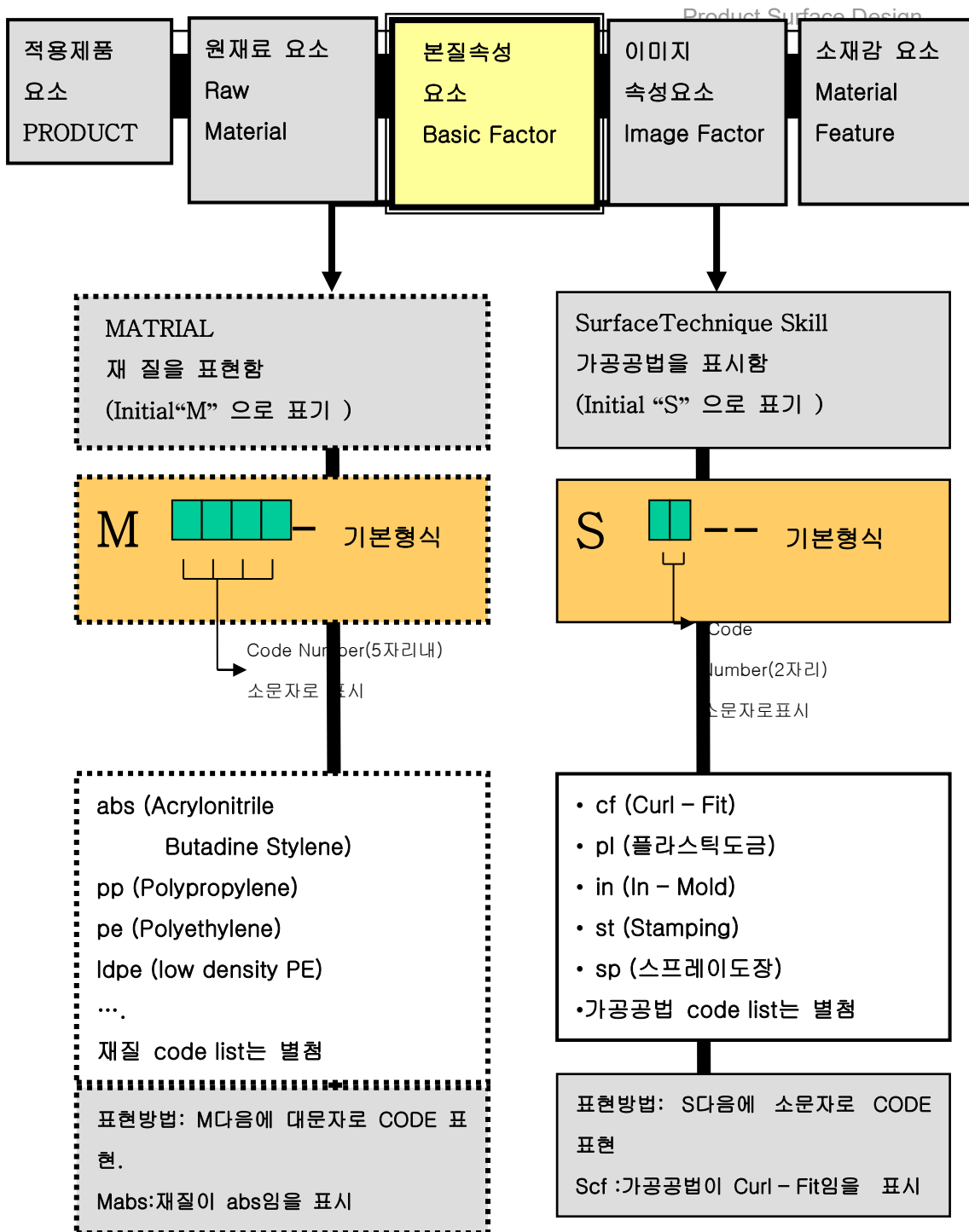


그림 2-6 D/B 분류기준

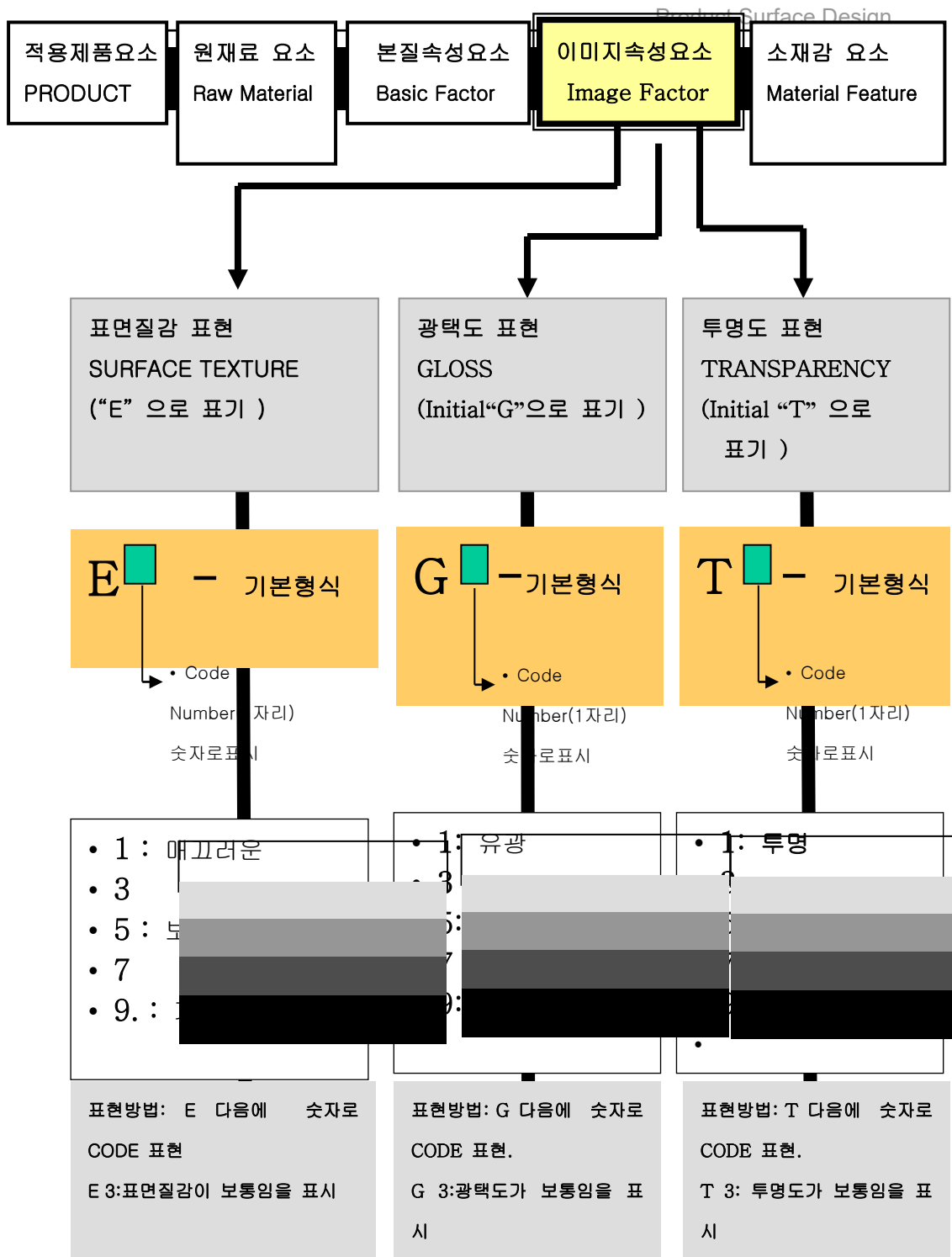


그림 2-7 D/B 분류기준

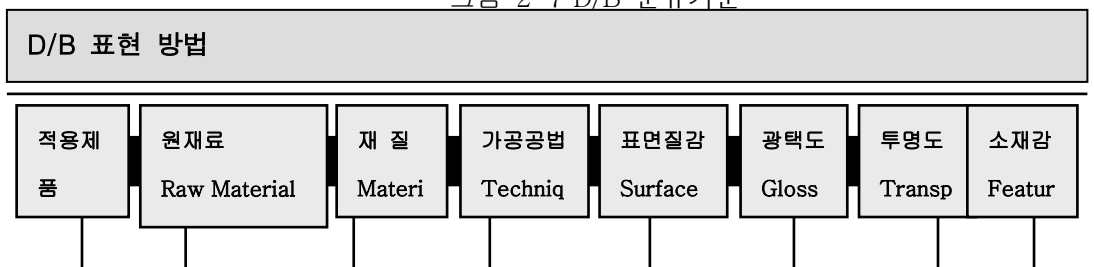


그림 2-8 D/B 표현방법

그림 2-9 원재료(Raw Material) Index Code Number 부여 알림표-(“N”으로 표기)

Code	정 식 명 칭	사 용 예	비 고
pl	Plastic (프라스틱)	사출용: 제품의 Housing, 케이스, 휴지통, 생활용품, 전기전자 Blow용 : 각종용기, 구조재 등 압출용 : 파이프, 필름, 시이트 등	
me	Metal (금속)	외력에 대한 저항성이 좋고 내마모성이 크다. 합금으로 성질이 다른 여러 종류의 금속재료를 만들 수 있다. 연성과 전성이 좋아 성형성이 좋다. 착색이나 질감의 표현이 좋다	
wo	Wood (목재)	가볍고 가공이 쉽다. 열전도율이 낮고 열에 강하다. 향이 있다. 소리나 기계진동의 흡수성이 우수하다	
gl	Glass (유리)	용기용: 우유, 음료, 화장품, 약품, 주류용, 식품용 등의 용기로 사용 식기유리: 컵류, 접시류, 식료용 기물, 내열용기 유리, 강화용기 유리, 결정화 유리, 보온병	
Pe	Paper (종이)	제품분야 : 흡습지, 스티커, 케이스(혹은Housing), 스탠드 갓, 여과지, 앨범, 인화지, 흡수지 등,	
ce	Ceramic (세라믹)	생활용품 : 식기류, 용기류, 화병 등. 공업용 : 절연재, 내식재, 내열재, 내마모재 등 세라믹을 주재료 한 제품	
al	Aluminum	알루미늄	
mo	Mold	사출성형 칼라	
etc	기타	기타	

그림 2-10 본질속성(Basic factor)의 가공공법(Technique skill)Index Code 부여
알림표 (“S”로 표기)

Code	정 식 명 칭	사 용 예	비 고
cf	Curl-Fit	어떠한 형상이나 소재의 전자제품에도 자유롭게 표현이 가능, 다양한 생활용품에 적용	
gi	Plastic gilding	플라스틱에 금속효과를 주기위해, 금속소재를 사용할 때보다 가격이 싸다. 성형성이 좋고 대량생산이 쉽다. 내후성내열성을 향상시킨다.	
in	IN-Mold	사출시 금형내에 이송시켜 인쇄층이 제품의 외관에 전사되는 기법. 전자제품의 명판, 핸드폰 화면	
st	Stamping	박지 제조, 메탈릭 필름, 반도체 소자의 알루미늄 증착, 손잡이, 화장품용기, 장식용품	
pa	spray	모든 제품에 적용되며 정확한 공기혼합비, 압력 및 적당한 유체속도가 매우 중요하다.	
pv	증착	각종 제품 증착, 포장재료, 광학렌즈, 프리즘의 표면 등	
al	Anodizing	전기전자 통신분야의 패널 혹은 명판, 화장품용기의 캡이나 장식, 시계 등 장식제품, 사무기기 등	
co	UV코팅	가전, 일반사무용품, 가구화장품, 완구류 등 내구성을 목적으로 알루미늄 진공 증착을 이용하는 경향 증가	
tr	transcription	가구, 문구, 사진, 액자. 가전제품 액세서리, 화장품용기	
pr	Printing	인쇄	
di	Dia-cutting	다이아컷팅	

그림 2-11 본질속성 (Basic factor)의 재질(Materials) Index Code 부여 알림표
("M"으로 표기)

Code	정 식 명 칭	사 용 예	비 고
ABS	Acrylonitrile- Butadiene- Styreneresin	가전제품의 부품이나 하우징 또는 커버종류, 자동차 내외장 부품, 완구	넓은 온도범위 내충 격,인장강도 및 강성
AS	Acrylonitrile- Styrene	선풍기날개 , 적산전력계 커버 ,배터리케이스, 기타 투명부품	좋은 인장강도 , 고 탄성률
PC	Polycarbonate	렌즈 ,방풍글라스,방탄유리,기계부품	전기특성이 뛰어나 고 치수안정성도 좋 다 투명하고 흡수성이 작다
PE	Polyathylen	물통,와셔,기타식품용기	
HDPE	Highdensity PE	기계부품,가스부품 및 파이프,중대형 탱크, 필름	굴곡저항성, 높은 경 도, 높은 인장 및 신 장강도를 가지고있 다.
LDPE	Lowdensity PE	뚜껑,기타 연질 성형품	
PET	Polyathylen terephthalate	병,가전부품	
PE/GF	Polyathylen /Glass Fiber	전동 공구 Housing, 카메라 Housing & Body, OA 기기전기. 전자 부품류, 프린터 가이드	기계적 강성 및 내 열성을 크다
SAN	Styrene Acrylonitrile	유기약품,Oil류 등에 대한 저항성이 우수하여 전기부품,식품용기 등	PS에 비해 인장강 도, 굴곡강도, 내충 격성, 내 크리프 (Creep)성, 내마모 성, 내약품성
PP	Polypropylene	자동차,가전부품,필름,기타 성형품, 키보드부 품, connector부품,기타 성형품	광 디스크 드라이브 등 초정밀 부품용으 로 인기
PS	Polystyrene	전기전자 부품,기타 범용 성형품 (하우징)	
HIPS	Highimpact PS	전기전자부품,가정용품,완구 및 기타 성형품	
ST	steel	금속 부품 및 의장	

그림 2-12 이미지 속성(Image Factor)의 표면 질감표현 Index Code 부여알림표
("E"로 표기)

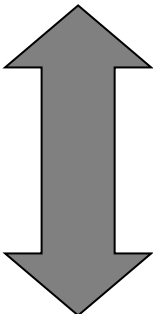
Code단계	상태	사 용 예	비 고
1	매끄러운	사포 #1000	
2 3 4		#800	
		#400	
		#200	
5	거친	사포 #80	

그림 2-13 이미지속성(Image Factor)의 광택도표현(gloss) Index Code Number
부여 알림표-("G"로표기)

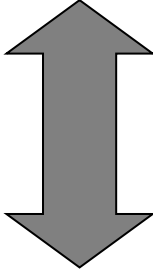
Code 단계	상태	사 용 예	비 고
1	유광		
2 3 4		반광	
5	무광		

그림 2-14 이미지속성(Image Factor)의 투명도표현(Transparency) Index Code 부여 알림표-(“T”로표기)

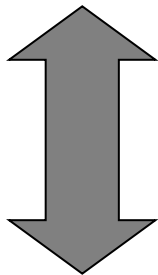
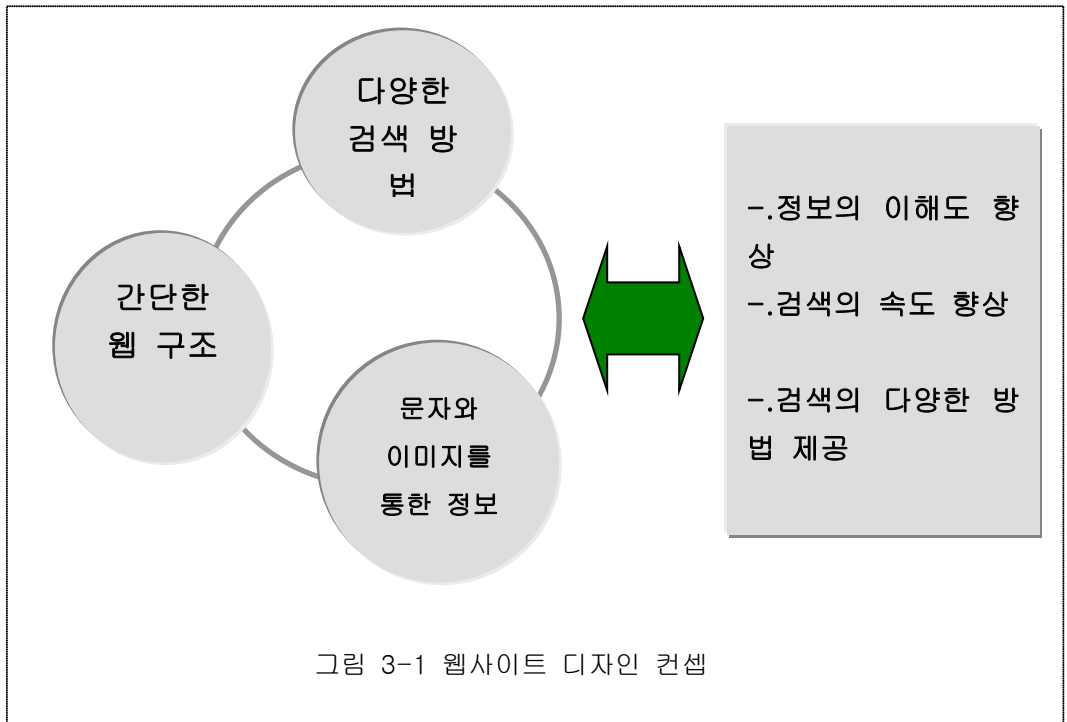
Code단계	상태	사 용 예	비 고
1	투명(Transparency)	투 명 (100%)	
2 3 4		반투명	
5	불투명(Opacity)	불투명	

그림 2-15 소재감 요소(Material Feature)의 Index Code Number 부여 알림표 (“F”으로 표기)

Code	상태	Code	비 고
aa	Metal 소재감	ab	Wood grain 소재감
ac	Embossing 소재감	ad	Rubber 소재감
af	Leather 소재감	ag	hairline 소재감
ah	Plastic 소재감	ai	Marble 소재감
aj	Stainess Steel 소재감	ak	Glass 소재감
am	Paper 소재감	an	보통(일반적)

제 3 장 데이터베이스 프로그램 및 웹 사이트 디자인

제 1 절 웹사이트 디자인 컨셉



다양한 웹 디자인 스타일 중에서 정보의 공유가 쉽고 검색이 다양하게 이루어 지도록 포털이미지를 중심으로 디자인 방향을 설정하고 정보의 검색의 속도를 빨리 할 수 있도록 디자인 하였다. 초기화면에서 일반적인 표면처리디자인 기술에 관한 정보나 기타 공유 사항을 쉽게 접하도록 하였으며 상단의 목록을 중심으로 제품이나 표면처리디자인 기술, 원재료별, 가공공법별, 재질감등 검색이 가능하게 이루어 지도록 하였다.

원하는 정보를 찾는 단계를 최대한 축소하여 3단계 이하에서 원하는 정보의 습득이 가능하며 각각의 정보는 문자와 이미지로 이루어져 있어 이해의 정도를 높였다.

검색의 tool도 2가지를 제공하여 원하는 정보를 사용자의 취향에 따라 빠르고 쉽게 찾을 수 있도록 하여 시간이나 사이트 사용상의 지루함을 제거 하려고 하였다.

제 2 절 시스템 아키텍처

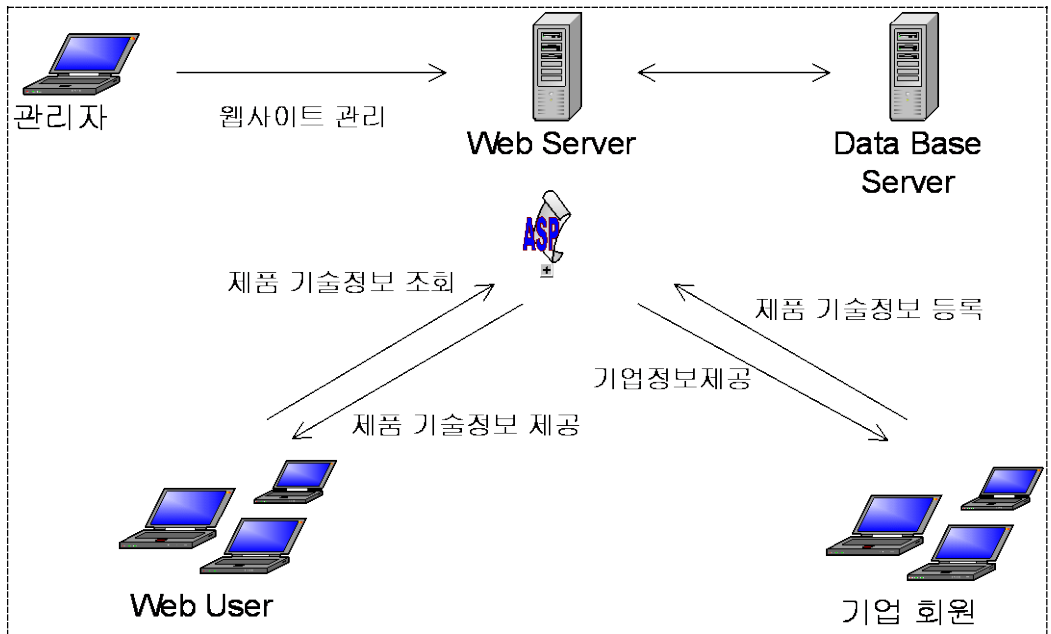


그림 3-2 웹사이트 시스템 아키텍처

기업 회원들을 통하여 표면처리디자인에 관한 자료와 News를 정기적/비정기적으로 제공 받고 이를 일반 사용자에게 제공해주는 기본 구조와 지속적으로 얻어진 자료를 데이터베이스 Server에 업데이트하여 표면처리디자인 적용예를 사용자에게 제공한다.

- **Web Server :** 사용자에게 제품에 대한 각종기술정보를 보여주기 위한 웹사이트를 운영하기 위해 Web Server를 사용하여 일반사용자와 기업 회원에게 다양한 정보를 제공한다. Web Server는 Microsoft사의 Active Server Page로 작성이 되고 웹 서버는 Microsoft사의 Internet Information Server를 운영된다.
- **DataBase Server :** 사용자에게 보여줄 제품에 대한 기술정보를 보관하고 있는 서버로서 DataBase는 Microsoft사의 MS-SQL 2000을 사용하여 운영된다.
- **Web User :** 웹 유저는 사이트에 접속하여 제품에 대한 다양한 적용기술

을 검색하여 볼 수 있으며 각 기술에 대한 상세설명을 조회해 볼 수 있다. 또한 게시판을 이용하여 각종 정보를 등록 및 조회할 수 있다.

- 기업회원 : 제품에 대한 기술정보를 등록하고 사이트에 기업에 대한 정보를 등록하여 웹 유저들에게 기업에 대한 정보를 제공해 준다.
- 관리자 : 웹사이트를 관리하고 데이터베이스에 대한 관리를 담당.

제 3 절 웹 사이트 구조

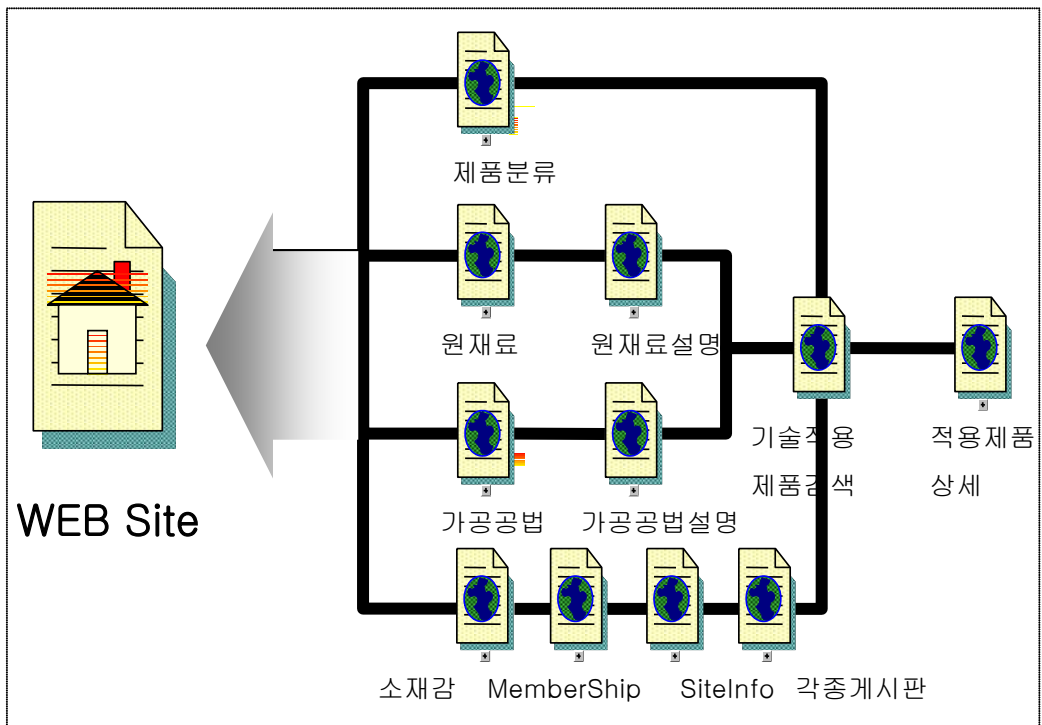


그림 3-3 웹사이트 구조

웹 사이트는 크게 3단계의 작업을 통해 최종적으로 원하는 최종 정보를 얻을 수 있으면, 여기서 제공되는 2종류의 검색 창을 이용하면 1단계에서 원하는 최종 정보를 얻을 수 있다. 웹 사이트에서는 표면처리디자인과 관련되는 다양한 정보를 제공하고 있으며 제품별,재료별,가공기술별,소재감별로 표면처리디자인에 대한 정보를 얻을 수 있다. 게시판을 이용하여 최신정보를 공유할 수 있으며 News페이지와 공지사항 페이지를 통해 최근 표면처리디자인의 동향을 알 수 있도록 한다.

1. 메인화면

메인 페이지는 제품분류, 원재료, 가공공법, 소재감, 검색, 신기술뉴스, 지원센터, 일반게시판, 기술Q&A 등의 내용으로 구성되어 있다. 각각의 작은 박스를 클릭하면 각각에 대한 단일화면이 나오게 된다. 상단의 메뉴를 선택하면 그에 따라 2단계의 화면이 나온다.

로그인에 의해 최초로 나타나는 창으로 상단 메뉴에는 분류별 검색이 가능하게 되었으면, 중단에는 신기술뉴스, 공지사항, 일반게시판을 통해 정보의 공유가 가능하도록 되어 있다. (그림 3-4 메인화면)



그림 3-4 메인 화면

2. 제품 분류 창

제품에 대한 분류를 하여 제품분류별로 검색할 수 있도록 제품의 분류 내용을 보여주고 있다. 각 제품을 선택하게 되면 그 제품에 해당하는 제품들을 데이터베이스로부터 불러 들여 제품검색 창에 표시하게 된다. (그림 3-5 제품 분류창)

왼쪽에는 제품분류에 따른 검색을 손쉽게 하도록 목록이 나와 있으며 신기술 뉴스와 기술 Q&A 메뉴가 있다.

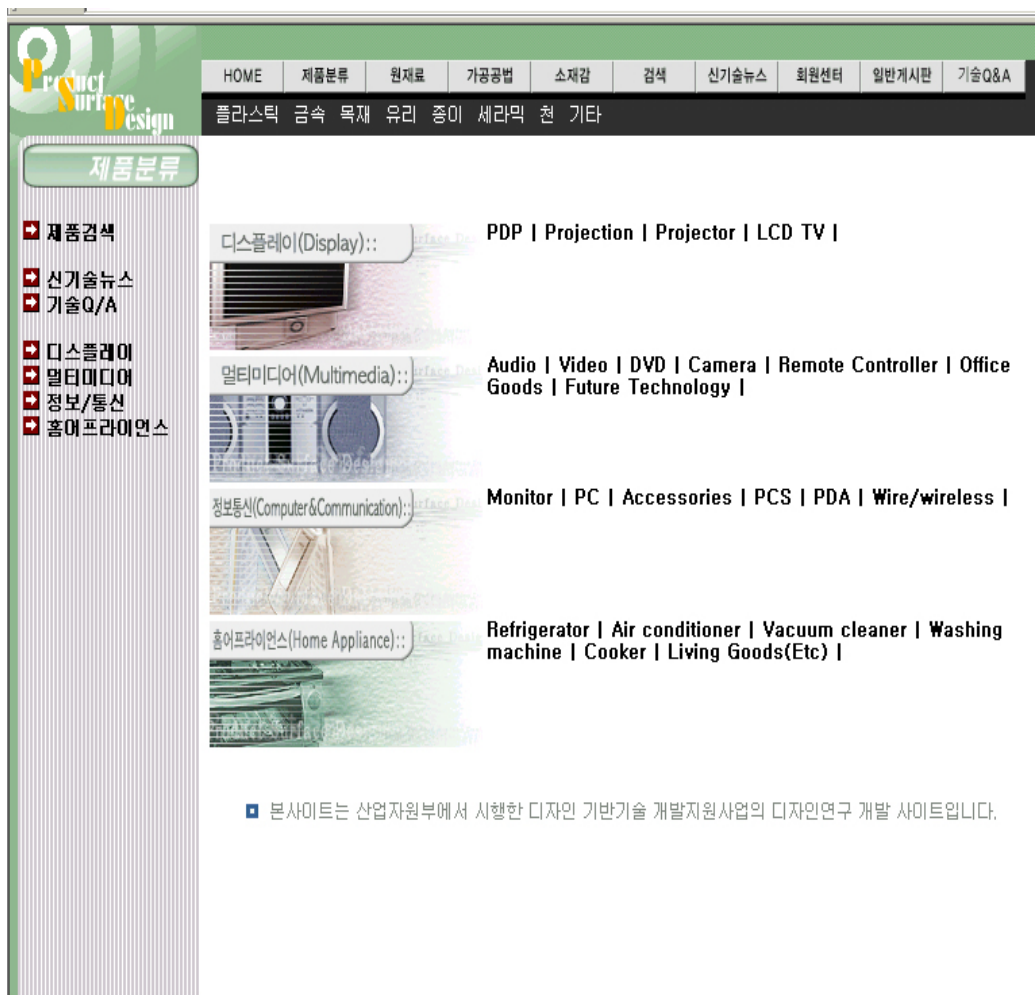


그림 3-5 제품분류창

제품분류창에서 각각의 제품을 클릭하면 그에 따라 각 제품군에 속하는 제품이 검색되어 리스트로 나타난다. (그림 3-6 제품검색리스트창)

The screenshot shows a web interface for 'Product Surface Design'. At the top, there is a navigation bar with links: HOME, 제품분류, 원재료, 가공공법, 소재감, 검색, 신기술뉴스, 회원센터, 일반게시판, and 기술Q&A. Below this is a search bar with a dropdown menu showing categories like 증착, 컷팅, 인클로, 스템핑, 도장, 아노다이징, 인쇄, 몰드, 도금, 코팅, 포밍, 스프레이, 사출, 벤딩, 프레스, 용착, VCM, 다이아커팅, 기타. The main content area is titled '디스플레이 (Display)' and shows a list of products. The list has columns for '구분' (Category), '제품명' (Product Name), and '제조사' (Manufacturer). The products listed are all LCD TVs from LG전자 and 삼성전자. At the bottom of the list, there are buttons for '이전' (Previous), '다음' (Next), and '추가' (Add). A footer note states: '본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.'

구분	제품명	제조사
LCD TV	CN-21G2XBG	LG전자
LCD TV	CT-14R1S	삼성전자
LCD TV	CT-14Y5	삼성전자
LCD TV	CT-15K8N	삼성전자
LCD TV	CT-20F1S	삼성전자
LCD TV	CT-20S4L	삼성전자
LCD TV	CT-21A8D	삼성전자
LCD TV	CT-21K3	삼성전자
LCD TV	CT-21K3N	삼성전자
LCD TV	CT-21S4	삼성전자
LCD TV	CT-21S5E	삼성전자
LCD TV	CT-21S5G	삼성전자
LCD TV	CT-25A6D	삼성전자
LCD TV	CT-25M6	삼성전자
LCD TV	CT-29A5N	삼성전자

페이지 1 / 5

이전 다음 추가

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-6 제품검색리스트창

제품분류 세부창에서 나타난 리스트에서 각 제품의 제품명을 클릭하면 그 제품에 대한 상세한 표면처리 정보와 회형의 디자인 이미지 적인 정보를 제공하는 제품설명창이 나온다 (그림 3-7 제품설명창)

일반 검색 창으로 분류별 요소를 선택하여 각 조건에 만족하는 제품의 리스트를 제공한다. 각 제품의 리스트를 선택하면 상세한 제품 설명 창이 나온다.

HOME
제품분류
원재료
가공공법
소재감
검색
신기술뉴스
회원센터
일반게시판
기술Q&A

제품분류

▶ 제품검색

▶ 신기술뉴스

▶ 기술Q/A

▶ 디스플레이

▶ 멀티미디어

▶ 정보/통신

▶ 홈에프라이언스

제품명:CT-25M6



모델명:CT-25M6
분류:디스플레이/LCD TV
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

그림 3-7 제품설명창

2. 원재료 창

상단메뉴에서 원재료를 선택하였을 때 나타나는 창으로 원재료별 분류에 따라 각 원재료를 선택하면 그에 따라 각 재료에 대한 상세한 설명창이 나온다. (그림 3-8 원재료창)

왼쪽에는 제품분류에 따른 검색을 손쉽게 하도록 목록이 나와 있으며 신기술 뉴스와 기술 Q&A 메뉴가 있다.



그림 3-8 원재료창

4. 원재료 세부창

원재료 세부창은 원재료창에서 각각의 재료를 선택하였을 때 나오는 창으로 각 재료 및 재질에 대한 상세한 설명이 제공된다. (그림 3-9 원재료 세부창)

원재료

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

증착 컷팅 인몰드 스템핑 도장 아노다이징 인쇄 몰드 도금 코팅
포밍 스프레이 사출 번딩 프레스 용착 VCM 다이아머팅 기타

플라스틱 (Plastic)

기타 | ABS | HIPS | PC | PE | PP | PS | 적용제품

ABS(Acrylonitrile Butadiene Styrene)

일반 ABS
ABS는 그 제법과 특성이 다양하고 내충격성과 강성,우수한 기계적 성질,내약품성,가공성이 우수하고 치수안정성이 양호하며 우수한 착색성 등의 장점을 갖고 있어서 각종 전기,전자부품,자동차,내장부품,완구,카메라,파이프 등 그 용도가 광범위하다. ABS수지는 Acrylonitrile(AN),Butadiene(BD),Styrene(ST)의 3개 단량체로 결합된 것으로서 그의 조성비,중합방법,기능성 첨가제의 첨가 등으로 그 기능 및 물성의 조절이 용이하다. ABS수지는 Pipe 제품에 사용되기 시작하면서 유동성, 강성에 중점을 둔 중충격 제품이 개발되었으며 현재는 내열,난연,대전방지성등을 만족 시키는 다양한 종류의 ABS가 생산되고 있다.

종류와 용도

종류	특성	용도
일반	내충격성	타자기,전기부품,자동차 부품등
	고충격성	가구,건재,자동차부품,보빈 등
	초고충격성	헬멧,에어컨,구두굽,스키 등
굴곡강도	초고강성	악기,화장품 용기,문방구,카세트 레코더 등
	고강성	VCR,시계,완구,사무기기,카세트 레코더 등
고유동	고유동,고강성	진공청소기,전화기,TV,VCR,녹음기,계산기 라디오,에어컨,타자기 등
	초고유동성	환기팬,번기,완구류,선풍기,타자기,잡화류 등

그림 3-9 원재료 세부창

5. 가공 공법 창

가공공법의 목록을 보여주고 각 가공방법을 선택하게 되면 그에 따른 세부 창이 나온다. 오른쪽 창은 각 재료에 대한 최근의 동향을 알 수 있는 창으로 구성되어 있다. 각 창을 클릭하면 단일 창으로 된 화면이 나온다. (그림 3-10 가공공법창)

상단메뉴에서 가공공법을 선택하였을 때 나타나는 창으로 가공공법별 분류에 따라 선택하면 그에 따라 각 가공기법에 대한 설명과 관련기업의 리스트가 제공된다.



그림 3-10 가공공법창

6. 가공공법 설명창

가공공법 설명창은 가공공법을 선택하였을 때 나타나는 창으로 각 가공공법에 대한 자세한 설명과 그와 관련된 관련기업의 검색이 가능한 버튼이 나온다. 여기서 각 가공공법이 적용된 제품의 검색도 가능하다. (그림 3-11 가공공법 설명창)

원재료

- 제품검색
- 신기술뉴스
- 기술Q/A
- 증착
- 컬핏
- 인콜드
- 스텝핑
- 도장
- 아노다이징
- 인쇄
- 몰드
- 도금
- 교팅
- 포팅
- 스프레이
- 사출
- 벤딩
- 프레스
- 용착
- VCM
- 다이아커팅
- 기타

컬핏 (Curlfit)

CURL-FIT의 특성

- 어떠한 형상이나 소재에도 자유롭게 표현이 가능하다.
- 다양한 패턴 적용이 가능하다.
- 소량, 다품종에 적용이 가능하다.
- 제품의 개발기간이 짧다.
- 전공정 자동화로 비용이 절감된다.
- 다양한 표현 방법으로 소비자 대응
- 제품의 차별화가 용이하다.

CURL-FIT의 작업공정

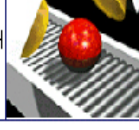
 <p>1. 필름 인쇄 (Film Printing) 수용성 필름에 도안을 그라비아 인쇄합니다</p>	 <p>4. 필름 제거·세정 (Film Removal & Washing) 전사의 매체로서의 역할을 완수하고, 불필요해진 필름을 세면 세정 합니다</p>
 <p>2. 활성화 (Activation) 필름에 특수 처리를 하고 잉크를 활성화 시킵니다.</p>	 <p>5. 건조 (Drying) 이전과정동안 제품(물질)에 부족한 수분을 건조시킵니다.</p>
 <p>3. 전사 (Transfer) 필름을 수면상에 띄우고 제품을 인쇄하기 위해 필름을 따라 내리 누르게 된다.</p>	 <p>6. 도장 (Top-Coating) 표면 보호를 위해 투명막(탑코팅)을 하고 건조시킵니다.</p>

그림 3-11 가공공법 설명창

관련된 관련업체의 리스트가 올라오며 리스트를 다시 누르면 관련업체의 구체적인 정보를 알 수 있고, 업체와 상담이 가능하다.

가공공법 세부창에서 하단의 적용제품을 클릭하면, 관련된 적용제품의 리스트가 올라온다 (그림 3-12 제품 검색리스트창)

리스트를 다시 누르면 적용 모델이 구체적인 이미지와 함께 올라온다 (그림 3-13 제품 설명창)

가공공법

제품검색
신기술뉴스
기술Q/A

증착
컬핏
인폴드
스텝핑
도장
아노다이징
인쇄
몰드
도금
교팅
포팅
스프레이
사출
밴딩
프레스
용착
VCM
다이어커팅
기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

컬핏 (Curfit)

페이지 1 / 1

구분	제품명	제조사
Air conditioner	AP-M2371	삼성전자
Air conditioner	AP-M2371C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871C	삼성전자
Washing machine	DWF-103CA	대우전자
Video	SV-J899P	삼성전자
Vacuum cleaner	VC-7491B	삼성전자

이전 다음 추가

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-12 제품 검색리스트창

HOME
제품분류
원재료
가공공법
소재감
검색
신기술뉴스
회원센터
일반게시판
기술Q&A

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 증착
- ▶ 컷팅
- ▶ 인몰드
- ▶ 스탬핑
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 플라스
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스프레이
- ▶ 사출
- ▶ 샌딩
- ▶ 프레스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아커팅
- ▶ 기타

제품명:SV-J899P




모델명:SV-J899P
분류:멀티미디어/Video
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	(2)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	컷팅	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	목재
<input checked="" type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	4	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	5	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	플라스틱

■ 본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-13 제품 설명창

7. 관련기업창

관련 기업창은 가공공법 설명 창에서 관련기업을 선택하였을 때 나오는 창으로 각 가공공법을 적용하고 있는 기업의 리스트가 제공되고 각 기업을 선택하였을 때 각 기업에 대한 자료가 제공된다. (그림 3-14 관련기업창)

상호	분야	지역	전화번호	전문분야
동양석판	표면처리	서울	02-2633-3311	주석도금 강판,
(주)기성	표면처리	인천	032-812-0290	전자부품 표면처리,
삼우특강(주)	표면처리	인천	032-868-1133	SUS 표면처리,
삼원금속	표면처리	인천	032-812-6281	알루미늄 양극산화,
성환 에이앤피	표면처리	인천	032-814-0333	알루미늄 양극산화,
경인금속공업(주)	표면처리	안산	031-494-2320	은(귀금속), 주석, 은후프, 무전해 니켈, 전자부품
기양금속공업(주)	표면처리	안산	031-494-6213	은, 주석, 니켈, 마연도금, 양극산화, 크로메이트
동아화학	표면처리	안산	031-491-7422	동, 니켈, 크롬, 금
신신화학공업(주)	표면처리	안산	031-495-2251	동, 니켈, 크롬, 금, 합금도금
우영	표면처리	안산	031-493-7507	알루미늄 양극산화, 착색, 무전해 니켈,

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-14 관련기업창

8. 소재감 창

소재감창은 제품을 보았을 때 느끼는 이미지로 보는 느낌별로도 검색이 가능하다. (그림 3-15 소재감창) 상단메뉴에서 소재감을 선택하였을 때 나타나는 창으로 소재감별 분류에 따라 각 소재감을 선택하면 그에 따라 각 소재감을 가진 제품군의 리스트가 제공된다. (그림 3-16 제품검색리스트창)



그림 3-15 소재감창



[HOME](#)
[제품분류](#)
[원재료](#)
[가공공법](#)
[소재감](#)
[검색](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)

소재감

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

금속

엠보싱

가죽

플라스틱

목재

고무

헤어라인

대리석

유리

천

기타



플라스틱 (Plastic)

페이지 1 / 20

구분	제품명	제조사
Living Goods(Etc)	1260SV	삼성전자
Audio	AKV-0500PK	대우전자
Office Goods	CF-4550	삼성전자
Office Goods	CF-4700	삼성전자
Office Goods	CF-4750	삼성전자
Office Goods	CF-5100P	삼성전자
Office Goods	CF-5800P	삼성전자
Monitor	CN15V-SN	삼성전자
LCD TV	CN-21G2XBG	LG전자
LCD TV	CT-14R1S	삼성전자
LCD TV	CT-14Y5	삼성전자
LCD TV	CT-15K8N	삼성전자
LCD TV	CT-20F1S	삼성전자
LCD TV	CT-20S4L	삼성전자
LCD TV	CT-21A8D	삼성전자

이전

다음

추가

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-16 제품검색리스트창

57

화면에 나타난 리스트를 누르면 적용 제품모델이 구체적인 이미지와 함께 올라온다 (그림 3-17 제품설명창)



HOME

제품분류

원재료

가공공법

소재감

검색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

소재감

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

금속

염보성

가죽

플라스틱

목재

고무

해머라인

대리석

유리

천

기타

제품명:CN-21G2XBG




모델명:CN-21G2XBG

분류:디스플레이/LCD TV

제조사:LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	(2)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-17 제품설명창

9. 검색창

단계를 거치는 검색을 하지 않고 한번에 원하는 검색결과를 제공한다. 두가지 방법으로 제공되며 원하는 방법에 따라 효과적으로 사용자가 분류항목에서 선택하여 검색할 수 있다. 검색 결과는 하단의 리스트에 따라 제품 구분, 제품명, 제조사 와 이미지가 같이 나타난다. (그림 3-18 검색창)

검색 (Search)

제품분류:

원재료:

가공공법: 소재감:

표면질감: 광택도: 투명도:

구분	제품명	제조사
Living Goods(Etc)	1260SV	삼성전자
Audio	AHA-FD770	LG전자
Audio	AKV-0500PK	대우전자
Air conditioner	AP-M2371	삼성전자
Air conditioner	AP-M2371C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871C	삼성전자
Office Goods	CF-4550	삼성전자
Office Goods	CF-4700	삼성전자
Office Goods	CF-4750	삼성전자
Office Goods	CF-5100P	삼성전자

■ 본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-18 검색창

10. 다중 검색창

다중 검색 창으로도 상세하게 분류별 요소를 선별 선택하여 각 조건에 만족하는 제품의 리스트를 제공한다. 각 제품의 리스트를 선택하면 상세한 제품 설명창 이 나온다. (그림 3-19 다중검색창)

리스트의 적용 모델명을 누르면 구체적인 제품 이미지가 리스트 된다.

검색 (Search)

적용제품 ☐ 디스플레이 ☐ 멀티미디어 ☐ 정보/통신 ☐ 홈에프라이언스

원재료 ☐ 플라스틱 ☐ 금속 ☐ 목재 ☐ 유리 ☐ 종이 ☐ 세라믹 ☐ 천 ☐ 기타

가공공법 ☐ 중착 ☐ 랩핑 ☐ 인몰드 ☐ 스템핑 ☐ 도장 ☐ 아노다이징 ☐ 인쇄 ☐ 몰드 ☐ 도금 ☐ 코팅 ☐ 포밍 ☐ 스프레이 ☐ 사출 ☐ 벤딩 ☐ 프레스 ☐ 용착 ☐ VCM ☐ 다이아머팅 ☐ 기타

표면질감 ☐ 매끄러움(1) ☐ (2) ☐ 보통(3) ☐ (4) ☐ 거칠(5)

광택도 ☐ 무광(1) ☐ (2) ☐ 반광(3) ☐ (4) ☐ 유광(5)

투명도 ☐ 투명(1) ☐ (2) ☐ 반투명(3) ☐ (4) ☐ 불투명(5)

소재감 ☐ 금속 ☐ 엠보싱 ☐ 가죽 ☐ 플라스틱 ☐ 목재 ☐ 고무 ☐ 헤어라인 ☐ 대리석 ☐ 유리 ☐ 천 ☐ 기타

찾아보기 일반검색

페이지 1 / 24

구분	제품명	제조사
Living Goods(Etc)	1260SV	삼성전자
Audio	AHA-FD 770	LG전자
Audio	AKV-0500PK	대우전자
Air conditioner	AP-M2371	삼성전자
Air conditioner	AP-M2371C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2870C	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871	삼성전자
Air conditioner	AP-M2871C	삼성전자
Office Goods	CF-4550	삼성전자
Office Goods	CF-4700	삼성전자
Office Goods	CF-4750	삼성전자
Office Goods	CF-5100P	삼성전자

이전 다음 추가

본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-19 다중검색창

11. 제품설명창

제품설명창은 제품 세부 창으로 최종적으로 선택된 리스트를 선택하였을 때 나오는 최종적인 제품 설명 창이다. (그림 3-20 제품설명창)

여기서는 제품에 대한 이미지와 제품에 적용된 재료,가공공법,외형적인 이미지, 소재감 등이 상세하게 제공된다.

HOME
제품분류
원재료
가공공법
소재감
검색
신기술뉴스
회원센터
일반게시판
기술Q&A

제품분류

▶ 제품검색

▶ 신기술뉴스

▶ 기술Q/A

▶ 디스플레이

▶ 멀티미디어

▶ 정보/통신

▶ 홈에프라이언스

제품명:CT-25A6D




모델명:CT-25A6D
분류:디스플레이/LCD TV
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	(4)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱

그림 3-20 제품설명창

12. 신기술뉴스 창

표면처리와 관련된 신기술을 보여주는 창으로 최근의 표면처리 기술의 동향이나 표면처리 관련 Sample등을 올리는 곳이다. 사용자는 누구나 올릴 수 있으면 관련업체에서도 지속적으로 업체소개를 할 수 있도록 한다.

신기술뉴스 (Skill News)

검색

적용제품 ☒ 디스플레이 ☐ 멀티미디어 ☐ 정보/통신 ☐ 홈에프라이언스

원재료 ☒ 플라스틱 ☐ 금속 ☐ 목재 ☐ 유리 ☐ 종이 ☐ 세라믹

가공공법 ☐ 증착 ☒ 컷팅 ☐ 인출도 ☐ 스템핑 ☐ 도장 ☐ 아노다이징 ☐ 인쇄 ☐ 몰드 ☐ 도금 ☐ 코팅

표면질감 ☐ 매끄러움(1) ☐ (2) ☐ 보통(3) ☒ (4) ☐ 거칠(5)

광택도 ☒ 무광(1) ☐ (2) ☐ 반광(3) ☐ (4) ☐ 유광(5)

투명도 ☐ 투명(1) ☐ (2) ☐ 반투명(3) ☐ (3) ☒ 불투명(5)

소재감 ☒ 금속 ☐ 엠보싱 ☐ 가죽 ☐ 플라스틱 ☐ 목재 ☐ 고무 ☐ 헤어라인 ☐ 대리석 ☐ 유리

페이지 1 / 9

구분	제품명	제조사
Audio	AHA-FD770	LG전자
Audio	AKV-0500PK	대우전자
LCD TV	CN-21G2X	LG전자
LCD TV	CT-14R1S	삼성전자
LCD TV	CT-14Y5	삼성전자
LCD TV	CT-15K8N	삼성전자
LCD TV	CT-20F1S	삼성전자
LCD TV	CT-20S4L	삼성전자
LCD TV	CT-21A8D	삼성전자
LCD TV	CT-21K3	삼성전자
LCD TV	CT-21K3N	삼성전자
LCD TV	CT-21S4	삼성전자
LCD TV	CT-21S5E	삼성전자
LCD TV	CT-21S5G	삼성전자
LCD TV	CT-25A6D	삼성전자

■ 본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-20 신기술뉴스창

13. 신기술뉴스 세부창

신기술뉴스에서 각 기사내용을 클릭하였을 때 나타나는 창으로 기사에 대한 세부적인 설명이 나오게 되며 여기엔 조회수나 작성자, 작성일 등이 표시된다.

product surface design
WWW.PSDesign.com

HOME 제품분류 원재료 가공공법 소재감 검색 신기술뉴스 자원센터 일반게시판 기술 Q/A

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

신기술 News

신기술 News - 글읽기

글번호 : 6	조회수 : 5	추천수 : 0
제 목	도로업체 "올해도 고성장 예고"	글쓴이 관리자
이메일	admin@psdesign.co.kr	작성일 2002-01-17 13:01
내 용	<p>지난해 도로업계의 외형이 크게 증가한 것으로 나타났다. 이같은 추세는 자동차 및 선박경기 호황과 주택 리모델링 붐 등의 영향으로 올해도 이어질 것으로 전망된다. 10월 업계에 따르면 대부분의 도로업체는 지난해 자동차 및 선박 수출 호황과 주택 리모델링 붐의 영향을 받아 매출액이 약 10% 가까이 증가했다.</p> <p>가장 대표적인 예가 금강고려와 삼화페인트. 자동차 및 선박 도로 전문업체인 금강고려는 지난해 현대차와 기아차 등 자동차업체들의 내수시장 및 수출 호조에 이어 현대중공업 등 선박업체들의 수주 물량 증가 영향으로 매출액이 전년도 보다 10.8% 증가한 6800억원을 기록했다.</p> <p>삼화페인트도 주택 리모델링시장과 중소기업 중심의 아파트 경기 회복세에 영향 받아 매출액이 15% 증가한 1625억원을 기록했다.</p> <p>이 뿐만 아니라 선박도로 전문업체인 디피아미도 전년대비 1.6% 매출액이 증가했다. 조광페인트도 6.4%의 외형 성장을 나타냈다.</p> <p>금강고려 관계자는 "지난해 자동차 및 선박업체들의 호조 영향으로 도로 매출액이 10.8% 증가했다"며 "올해도 이같은 호조세가 이어질 것으로 보여 10% 이상의 고성장세를 지속할 것으로 예상된다"고 설명했다.</p> <p>삼화페인트 관계자도 "지난해 중소형업체를 중심으로 일어난 건설경기 회복세가 올해도 수도권 택지개발 붐으로 이어지며 건설도로 매출액이 큰 폭으로 증가할 것으로 예상된다"며 "올 매출액은 지난해보다 최소 10% 이상 증가할 것으로 낙관하고 있다"고 말했다.</p> <p>특히 올해 도로업체들은 외형뿐만 아니라 수익성도 개선될 것으로 보인다. 현재 이산화티타늄 등 도로 핵심 원부자재 가격이 하락 안정세를 지속하고 있기 때문이다.</p> <p>김수미 대신경제연구소 연구원은 "이산화티타늄 가격이 지난해 연초 2000달러 선에서 현재는 1800달러 선으로 하락 안정화됐다"며 "가격이 앞으로 더 하락할 것으로 보여 도로업체의 외형뿐만 아니라 수익성 개선에 도움이 될 것"이라고 전망했다.</p>	

Read : 205, Vote : 0, Date : 2002-01-14 04:22:58

그림 3-21 신기술뉴스 세부창

14. 회원등록정보 창

회원등록을 위한 창으로 본 웹사이트를 사용하기 위해 등록하는 양식이 제공된다. 여기서 등록과 회원정보수정, 비밀번호 변경 등이 이루어진다.

The screenshot shows the '회원가입정보' (Member Registration Information) form on the PSD website. The form is titled '회원가입정보' and includes the following sections:

- 회원가입정보**
 - 입력하신 정보가 허위일 경우, 사전통보 없이 가입을 취소할 수 있습니다.
 - 각 입력폼에 입력하실때 도움말을 참조하시기 바랍니다.
- 필수입력사항** (아래 항목은 필수 항목으로서 빠짐없이 정확히 기입 해주시길 바랍니다.)

회원 아이디	<input type="text"/>	아이디중복 확인
회원비밀 번호	<input type="text"/>	
비밀번호 확인	<input type="text"/>	
비밀번호 찾기 힌트	자주 사용하는 비밀번호는? ▼	
힌트 답변	<input type="text"/>	
성명/회사명	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> 개인 <input type="radio"/> 회사
생년월일	<input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일	<input checked="" type="radio"/> 양력 <input type="radio"/> 음력
우편번호	<input type="text"/>	우편번호검색
주소	<input type="text"/>	
전화번호	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	
이동전화	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	
이메일주소	<input type="text"/>	
소식지 수신여부	www.psdesign.co.kr의 각종 행사소식과 유용한 정보를 E-mail로 받아보시겠습니까? <input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	
- 가입하기** **가입취소**

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-22 회원등록정보창

15. 일반게시판 창

등록된 사용자가 웹사이트에 등록된 정보에 대한 내용이나 기타 질문내용 등을 올리는 게시판이다.

일반게시판 (Information)

글쓰기 검색

페이지 1 / 1

번호	제목	글쓴이	글쓴날자	조회	추천
10	2002년 INTERIOR TREND	관리자	02-01-19	3	0
9	SM'ART Paris 2001 오브제 모빌 디자인 1950-2000	관리자	02-01-19	3	0
8	ABS 에 무반사 표면 처리	관리자	02-01-15	11	0
7	아노다이징에대해...	관리자	02-01-15	8	0
6	고무 표면처리에 대해서 알고 싶어요	관리자	02-01-15	4	1
5	국내도금시장 규모	관리자	02-01-15	1	0
4	반도체 관련 표면처리	관리자	02-01-15	4	0
3	새해인사드립니다.	관리자	02-01-15	1	0
2	전기도금에 관해서...	관리자	02-01-15	1	0
1	여기는 일반게시판입니다.	관리자	02-01-13	6	0

이전 다음 글쓰기

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-23 일반게시판

16. 일반게시판 세부창

일반게시판에서 각 내용을 클릭하였을 때 나타나는 창으로 내용에 대한 세부적인 설명이 나오게 되며 여기엔 조회수나 작성자, 작성일 등이 표시된다.

자유게시판

자유게시판 - 글읽기

글번호 : 7	조회수 : 8	추천수 : 0
---------	---------	---------

제 목	아노다이징에 대해...	글쓴이	관리자
이메일	admin@psdesign.co.kr	작성일	2002-01-15 20:13

내 용

안녕하세요..저는 한국공군에서 전투기의 표면처리 업무를 맡고있는 군무원 7급 미병입니다. 다름이아니고 진공상태에서 아노다이징을 할수 있는지 궁금해서요.. 만일가능하다면 현재 시행중인 업체도 함께알려주십쇼..여러분에게 좋은 기회가 될것입니다..그럼 수고하십쇼

글목록 추천 글삭제 글쓰기 답변 수정

본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-24 일반게시판 세부창

18. 기술 Q & A 세부창

기술 Q&A 창에서 각 내용을 클릭하였을 때 나타나는 창으로 내용에 대한 세부적인 설명이 나오게 되며 여기엔 조회수나 작성자, 작성일 등이 표시된다.

The screenshot displays the '기술 Q&A' (Technical Q&A) section of the PSD website. The page layout includes a top navigation bar with links like HOME, 제품분류, 원재료, 가공공법, 소재감, 검색, 신기술뉴스, 지원센터, 일반게시판, and 기술 Q/A. A left sidebar contains a '제품분류' (Product Classification) menu with links to 제품검색, 신기술뉴스, 기술 Q/A, 디스플레이, 멀티미디어, 정보/통신, and 홈에프라이언스. The main content area is titled '기술 Q&A' and shows a list of Q&A items. The first item is selected, displaying its details: 글번호: 1, 조회수: 4, 추천수: 0. The question is 'ABS에 무반사 표면 처리를 하고 싶은 데' (I want to do anti-reflection surface treatment on ABS). The content area shows a question about making a lens with ABS resin and a request for advice on anti-reflection treatment. The page includes a sidebar with navigation links, a top menu, and a footer.

기술 Q/A - 글읽기	
글번호 : 1	조회수 : 4 추천수 : 0
제 목	ABS에 무반사 표면 처리를 하고 싶은 데
글쓴이	관리자
이메일	admin@psdesign.co.kr
작성일	2002-01-16 13:18
내 용	렌즈 경통을 ABS수지로 만들었는데 경통안에서 빛이 반사가 일어나 화면이 뿌옇게 보입니다. ABS에 무반사 표면 처리를 하고 싶은 데 어떤 방법이 있는지요? 도장이나 도금.. 어떤 것도 괜찮습니다. 아시는 데로 답변해주시면 고맙겠습니다

Buttons at the bottom: 글목록, 추천, 글삭제, 글쓰기, 답변, 수정

Footer: 본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

그림 3-26 기술 Q&A 세부창

제 4 절 Data Base 구축 시뮬레이션 및 검증

(Database구축 600 Page중 36장 Sample 첨부함).

Product Surface Design

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A


제품명:CT-21SSE



모델명:CT-21SSE
분류:디스플레이/LCD TV
제조사:삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	기타	기타	(4)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	(2)	불투명(5)	플라스틱


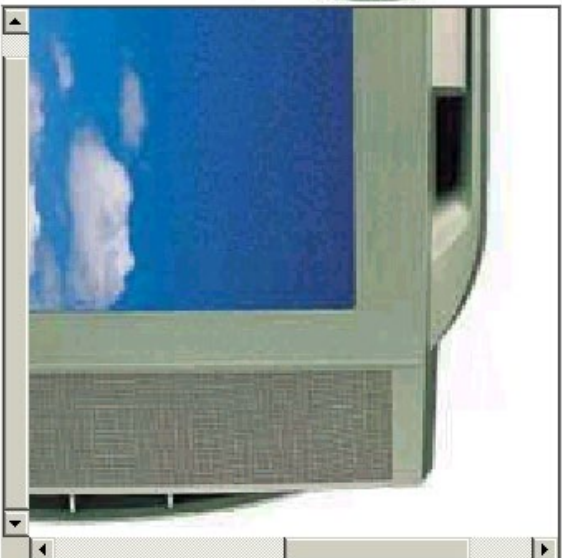


HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공방법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이 멀티미디어 정보/통신
- ▶ 홈에프라이빗스

제품명: CT-21S5G

모델명: CT-21S5G
 분류: 디스플레이/LCD TV
 제조사: 삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	PC	증착	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	(2)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	금속	기타	기타	(4)	반광(3)	불투명(5)	금속

HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

감색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

Product Surface Design

제품분류

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

디스플레이

멀티미디어

정보/통신

풀어포라이언스

모델명:CT-25ABD

분류:디스플레이/LCD TV

제조사:삼성전자




선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	(4)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱

Product Surface Design

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

컬러


신기술뉴스

화합센터

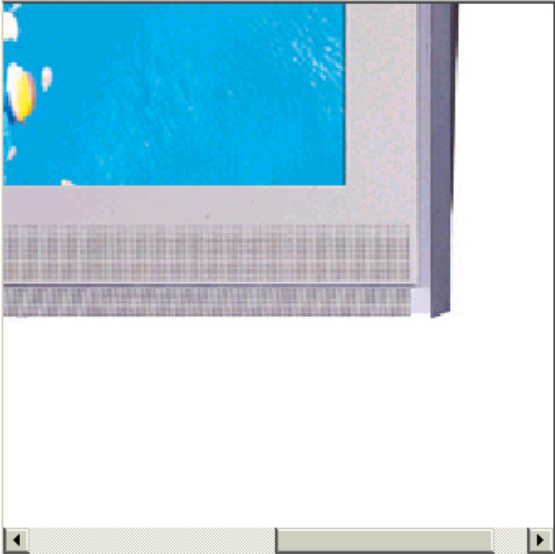
일반게시판

기술Q&A


제품명: CT-25M6



모델명: CT-25M6
본문: 디스플레이/LCD TV
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공방법	컬러	판박	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱




[HOME](#)
[제품분류](#)
[원재료](#)
[가공방법](#)
[소재감](#)
[감색](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)

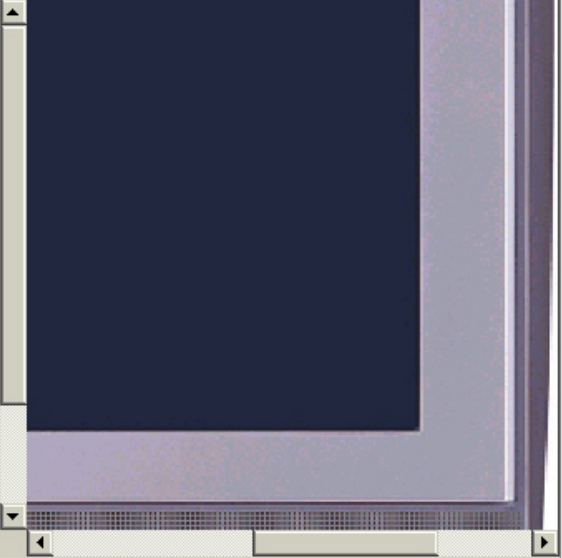
제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

제품명: CT-15K8N



모델명: CT-15K8N
분류: 디스플레이/LCD TV
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	증착	보통(3)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

Product Surface Design

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 종이포라미언스

제품명: AHA-FD770

모델명: AHA-FD770
분류: 멀티미디어/Audio
제조사: LG전자





선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	금속	A/L	아노다이징	보통(3)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	아노다이징	보통(3)	반광(3)	반투명(3)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	스프레미	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속

HOME 제품분류 원재료 가공공법 소재감 검색 신기술뉴스 회원센터 일반기사항 기술Q&A

Product Surface Design

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이어연스


제품명: DV-135

모델명: DV-135
분류: 멀티미디어/DVD
제조사: 대우전자




선택	번호	원재료	재질	가공공법	절감	광택	투명	소재감
○	1	플라스틱	ABS	스텝핑	보통(3)	유광(5)	불투명(5)	금속
○	2	플라스틱	ABS	몰드	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	플라스틱
○	3	금속	A/L	소포레이	(4)	무광(1)	불투명(5)	금속
○	4	전	Mold	기타	(4)	무광(1)	불투명(5)	금속
○	5	금속	A/L	아노다이징	(4)	유광(5)	불투명(5)	금속

■ 본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.



제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

검색


신기술뉴스


회원센터

일반게시판

기술Q&A

제품명: DQD-2000





모델명: DQD-2000
분류: 멀티미디어/DVD
제조사: 대우전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	절감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스텝핑	(4)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	스프레이	(4)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	몰드	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	플라스틱



HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

검색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

제품분류

제품검색

- ➡ 신기술뉴스
- ➡ 기술Q/A
- ➡ 디스플레이
- ➡ 멀티미디어
- ➡ 정보/통신
- ➡ 홈에프라이언스

제품명: CX151B



(1)



(2)

모델명: CX151B
분류: 정보/통신/Monitor
제조사: 삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	사출	보통(3)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱



제품분류

- 제품검색
- 신기술뉴스
- 기술Q/A
- 디스플레이
- 멀티미디어
- 정보/통신
- 홈에프라이언스

제품명: CX175B



모델명: CX175B
분류: 정보/통신/Monitor
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공방법	절감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	사출	보통(3)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱

Product Surface Design

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에포리아연스

HOME

제품분류

원재료

가공공법

소재감

감색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A


제품명: 1260SV



모델명: 1260SV
분류: 홈에포리아연스/Living Goods(Etc)
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	금속	STS	코팅	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속


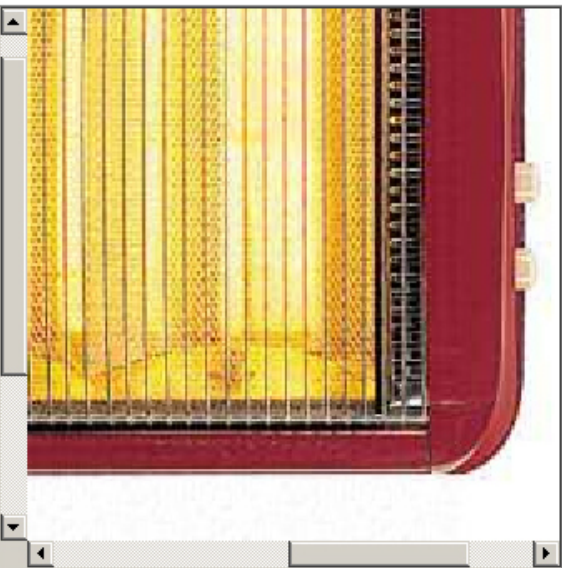


[HOME](#)
[제품분류](#)
[원재료](#)
[가공방법](#)
[소재감](#)
[감색](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)

제품분류

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 디스플레이
- ▶ 멀티미디어
- ▶ 정보/통신
- ▶ 홈에프라이언스

제품명:EH-101H

모델명:EH-101H
분류:홈에프라이언스/Living Goods(Etc)
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	절감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	금속	STS	벤딩	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속



HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

제품분류

- ❑ 제품검색
- ❑ 신기술뉴스
- ❑ 기술Q/A
- ❑ 디스플레이
- ❑ 멀티미디어
- ❑ 정보/통신
- ❑ 홈에프라이언스

제품명: DWF-100CV

모델명: DWF-100CV
분류: 홈에프라이언스/Washing machine
제조사: 대우전자





선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	두께	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	유광(5)	플투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	인몰드	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	금속	A/L	스프레이	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

Product Surface Design

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 중착
- ▶ 펠릿
- ▶ 인출도
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 사출
- ▶ 변형
- ▶ 포접
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카탈
- ▶ 기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 입방게시판 | 기술Q&A

금속 | 엠보싱 | 가죽 | 플라스틱 | 목재 | 고무 | 헤어라인 | 대리석 | 유리 | 천 | 기타

제품명 : FRB-4890KB

모델명 : FRB-4890KB
분류 : 홈아포라이언스/Refrigerator
제조사 : 대우전자




선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	중착	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	VCM	거칠(5)	무광(1)	불투명(5)	엠보싱
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	몰드	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	플라스틱

HOME 제품분류 원재료 가공방법 소재감 검색 신기술뉴스 회원센터 일반게시판 기술Q&A

원재료


- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 플라스틱
- ▶ 금속
- ▶ 목재
- ▶ 유리
- ▶ 종이
- ▶ 세라믹
- ▶ 천연
- ▶ 기타

제품명:DTQ-29X9A




모델명:DTQ-29X9A
분류:디스플레이/LCD TV
제조사:대우전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	(2)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	스프레이	(2)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	플라스틱




[HOME](#)
[제품분류](#)
[원재료](#)
[가공공법](#)
[소재감](#)
[컬러](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)


원재료

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 플라스틱
- ▶ 금속
- ▶ 목재
- ▶ 유리
- ▶ 종이
- ▶ 세라믹
- ▶ 원
- ▶ 기타

제품명: DVD-N591



모델명: DVD-N591
분류: 멀티미디어/DVD
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	금속	기타	스프레이	보통(3)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	스프레이	보통(3)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

HOME 제품분류 원재료 가공공법 소재감 검색 신기술뉴스 회원센터 입만게시판 기술Q&A

원재료

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 플라스틱
- ▶ 금속
- ▶ 목재
- ▶ 유리
- ▶ 종이
- ▶ 세라믹
- ▶ 천
- ▶ 기타

제품명:D-EJ725SBG



모델명:D-EJ725SBG
분류:멀티미디어/DVD
제조사:LG전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	절감	광택	투명	소재감
☉	1	금속	A/L	아노다이징	(4)	반광(3)	불투명(5)	금속
○	2	플라스틱	ABS	중축	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
○	3	플라스틱	ABS	인물드	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	유리

Product Surface Design

원재로

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 플라스틱
- ▶ 금속
- ▶ 목재
- ▶ 유리
- ▶ 종이
- ▶ 세라믹
- ▶ 천
- ▶ 기타

HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

컬러

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

제품명: DSP-4210WM

모델명: DSP-4210WM
분류: 디스플레이/PDP
제조사: 대우전자




선택	번호	원재료	재질	가공방법	컬러	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	금속	스/스	아노다이징	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	2	천	Mold	기타	거칠(5)	무광(1)	불투명(5)	천
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	스프레이	거칠(5)	유광(5)	불투명(5)	금속

Product Surface Design

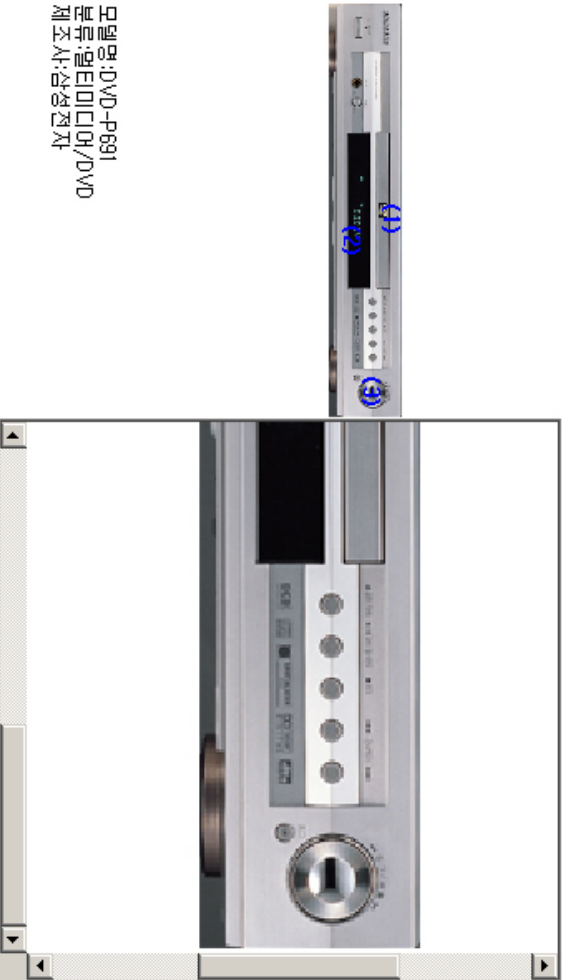
가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 중착
- ▶ 펠릿드
- ▶ 스럽경
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스폰지
- ▶ 시출
- ▶ 벤딩
- ▶ 프레스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카탈
- ▶ 기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 알바게시판 | 기술Q&A

제품명: DVD-P691

모델명: DVD-P691
분류: 멀티미디어/DVD
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	유리	Glass	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	유리
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 입방게시판 | 기술Q&A

가공공법

제품검색

신기술뉴스
기술Q/A

중작
넬릿
인물드
스텝경
도장
아노다이징
인쇄
블록도금
도금
포도금
포도명
스프레이
사출
번당
포겔스
공작
VCM
다이아카팅
기타

제품명: SOR-690N




모델명: SOR-690N
분류: 풀어프라이언스/Cooker
제조사: 삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	유리	Glass	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	유리

Product Surface Design

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 증착
- ▶ 질감
- ▶ 인공도
- ▶ 시스템
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 사출
- ▶ 벨팅
- ▶ 프레스
- ▶ 용각
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카팅
- ▶ 기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 알바게시판 | 기술Q&A

제품명: SOR-8102N



모델명: SOR-8102N
분류: 콤팩트레인지/Cooker
제조사: 삼성전자



선택 번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
○ 1	금속	기타	스포레이	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
○ 2	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
○ 3	유리	Glass	프레스	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
○ 4	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
○ 5	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

■ 본사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

- 제품 검색
- 신기술뉴스
- 기술Q/A
- 증착
- 클러징
- 인물드
- 스텝핑
- 도장
- 마노다이징
- 인쇄
- 물도
- 도도
- 도코팅
- 포팅
- 스프레이
- 사출
- 백인
- 프레스
- 용접
- VCM
- 다이머킹
- 기타



모텔명:sg1276n
본문:홍어포라이먼스/Cooker
제조사:삼성전자

전번	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
●	1	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
○	2	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	무광(1)	불투명(5)	금속
○	3	유리	Glass	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	유리

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공방법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

Product Surface Design

가공방법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 중착
- ▶ 펠릿
- ▶ 인출
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 사출
- ▶ 변형
- ▶ 프레스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이캐스팅
- ▶ 기타

제품명:SGR-281N



모델명:SGR-281N
분류:종아프라이언스/Cooker
제조사:삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
☉	1	금속	기타	프레스	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
○	2	유리	Glass	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	투명(1)	유리
○	3	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

Product Surface Design

가공공법

- 제품검색
- 신기술뉴스
- 기술Q/A
- 증착
- 컬러필드
- 인몰드
- 스텝필
- 도장
- 아노다이징
- 인쇄
- 플라스마
- 도금
- 코팅
- 포팅
- 스포레이
- 사출
- 샌딩
- 포레스
- 용착
- VCM
- 다이아터팀
- 기타

HOME
제품분류
원자료
가공공법
소재감
검색
신기술뉴스
회원센터
일반게시판
기술Q&A

제품명:PN-44A8S




모델명:PN-44A8S
분류:디스플레이/Projection
제조사:LG전자




선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스포레이	매끄러움(1)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	아노다이징	매끄러움(1)	무광(1)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	3	플라스틱	기타	기타	매끄러움(1)	무광(5)	반투명(3)	플라스틱
<input type="radio"/>	4	천	Mold	기타	거칠(5)	무광(1)	불투명(5)	천

■ 본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

HOME

제품분류

원재료

가공공법

소재감

감색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

Product Surface Design

가공공법

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

작업인물도

스텝경

도장

아노다이징

인쇄

몰드금형

도금

코팅

포팅

소포팅

시출

벤딩

포겟스

용착

VCM

다이어커링

기타

제품명: MF-PD360



모델명: MF-PD360
분류: 멀티미디어/Audio
제조사: LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	금속	스/스	다이어커링	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	플라스틱	기타	증착	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	유리
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	증착	(4)	반광(3)	불투명(5)	헤어라인

HOME

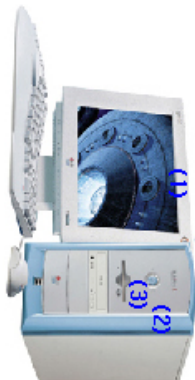

제품분류 원재료 가공공법 소재감 검색 신기술뉴스 회원센터 일반게시판 기술Q&A

Product Surface Design

가공공법

- 제품검색
- 신기술뉴스
- 기술Q/A
- 증착
- 웨팅
- 인출도
- 스팀경
- 도장
- 아노다이징
- 인쇄
- 인출도
- 도금
- 코팅
- 포팅
- 스포팅
- 사출
- 변형
- 프레스
- 공작
- VCM
- 다이아카탈
- 기타

제품명: DWASYTFTH

모델명: DWASYTFTH
분류: 정보/통신/PC
제조사: LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	몰드	(4)	무광(1)	불투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	몰드	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

HOME

제품분류

원재료

가공방법

소재감

검색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

Product Surface Design

가공방법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 종량
- ▶ 질량
- ▶ 인공
- ▶ 스템
- ▶ 도장
- ▶ 마노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 시술
- ▶ 변형
- ▶ 포레스
- ▶ 공력
- ▶ VCM
- ▶ 다이캐스팅
- ▶ 기타

제품명: MS410XA007




모델명: MS410XA007
분류: 정보/통신/PC
제조사: 삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	무광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	4	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속

■ 본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 질색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

How Surface Design

가공공법

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

중작

컬러

인물

스텝

도장

아노다이징

인쇄

물도금

도금

코팅

포팅

스프레이

사출

변형

포스


공작

VCM

다이나믹

기타

제품명: DVD-3030




모델명: DVD-3030
분류: 멀티미디어/DVD
제조사: LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스텝	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	홀드	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	증착	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 질색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

가공공법

제품검색
 신기술뉴스
 기술Q/A
 증착
 질착
 인몰드
 시스템링
 도장
 아노다이징
 인쇄
 몰드
 도금
 도염
 포팅
 스프레이
 사출
 변형
 프레스
 용착
 VCM
 다이아터링
 기타

제품명 : mf-pd300b9



모델명 : mf-pd300b9
 분류 : 멀티미디어 / Audio
 제조사 : LG전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	금속	A/L	아노다이징	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	몰드	(2)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱





[HOME](#)
[제품분류](#)
[원자료](#)
[가공공법](#)
[소재감](#)
[감색](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 증착
- ▶ 펄펫드
- ▶ 인출도장
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 시출
- ▶ 번딩
- ▶ 포겔스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카팅
- ▶ 기타

제품명 : IN-20A2BG



모델명 : IN-20A2BG
분류 : 디스플레이/LCD TV
제조사 : LG전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	금속	A/L	아노다이징	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	플라스틱	PC	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱

HOME

제품분류

원재료

가공공법

소재감

감색

신기술뉴스

회원센터

일반게시판

기술Q&A

Product Surface Design

가공공법

제품검색

신기술뉴스

기술Q/A

중략

컬지드

인물드

스틸링

도장

아노다이징

인쇄

플드

도금

코팅

포인

스프레이

사출

번딩

포레스



응착

PCM

다이어카팅

기타

제품명:S-2100

모델명:S-2100
분류:멀티미디어/Audio
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	금속	A/L	아노다이징	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	3	전	Mold	응착	거칠(5)	무광(1)	불투명(5)	전
<input type="radio"/>	4	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속

본 사이트는 산업자원부에서 시행한 디자인 기반기술 개발지원사업의 디자인연구 개발 사이트입니다.



HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 중착
- ▶ 펠렛드
- ▶ 인몰드
- ▶ 스텝링
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 도열
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스프레이
- ▶ 사출
- ▶ 변형
- ▶ 프레스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카탈
- ▶ 기타

제품명: DV-T523



모델명: DV-T523
분류: 멀티미디어/Video
제조사: 대우전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	몰드	매끄러움(1)	유광(5)	반투명(3)	플라스틱
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	중착	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

Product Surface Design



가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 중착
- ▶ 켈핏드
- ▶ 스럽경
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스폰레이
- ▶ 시출
- ▶ 변형
- ▶ 포겔스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이아카탈
- ▶ 기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

제품명:SV-J899P

모델명:SV-J899P
분류:멀티미디어/Video
제조사:삼성전자

선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
<input checked="" type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	시출	매끄러움(1)	(2)	불투명(5)	플라스틱
<input type="radio"/>	2	플라스틱	ABS	켈핏	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	목재
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	도금	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속

Product Surface Design

가공공법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 증착
- ▶ 커팅
- ▶ 인젝션
- ▶ 도장
- ▶ 마노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 몰드
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포밍
- ▶ 스폰지
- ▶ 사출
- ▶ 샌딩
- ▶ 포개스
- ▶ 용착
- ▶ WCM
- ▶ 다이아카팅
- ▶ 기타

HOME | 제품분류 | 원재료 | 가공공법 | 소재감 | 검색 | 신기술뉴스 | 회원센터 | 일반게시판 | 기술Q&A

제품명:SEW-SV101



(1)

(2)

(3)

모델명:SEW-SV101
분류:올아프라이언스/Washing machine
제조사:삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	두께	소재감
<input type="radio"/>	1	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	볼투명(5)	플라스틱
<input checked="" type="radio"/>	2	플라스틱	기타	코팅	매끄러움(1)	반광(3)	투명(1)	유리
<input type="radio"/>	3	플라스틱	ABS	스프레이	매끄러움(1)	반광(3)	볼투명(5)	플라스틱



[HOME](#)
[제품분류](#)
[원재료](#)
[가공공법](#)
[소재감](#)
[감색](#)
[신기술뉴스](#)
[회원센터](#)
[일반게시판](#)
[기술Q&A](#)

가공공법

➡ 제품검색

➡ 신기술뉴스

➡ 기술Q/A

➡ 증착

➡ 케팅

➡ 인출

➡ 도장

➡ 아노다이징

➡ 몰드

➡ 도금

➡ 코팅

➡ 포밍

➡ 스폰레이

➡ 사출

➡ 백팅

➡ 포레스

➡ 용착

➡ VCM

➡ 다이아카팅

➡ 기타

제품명: S.J-320



모델명: S.J-320
분류: 풀아프라이머스/Cooker
제조사: 삼성전자



선택	번호	원재료	재질	가공공법	질감	광택	투명	소재감
☑	1	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	플라스틱
○	2	금속	STS	포밍	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	금속
○	3	금속	A/L	포밍	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속

Product Surface Design

가공방법

- ▶ 제품검색
- ▶ 신기술뉴스
- ▶ 기술Q/A
- ▶ 착색
- ▶ 클릿
- ▶ 인출
- ▶ 도장
- ▶ 아노다이징
- ▶ 인쇄
- ▶ 물드림
- ▶ 도금
- ▶ 코팅
- ▶ 포팅
- ▶ 스포레이
- ▶ 사출
- ▶ 샌딩
- ▶ 프레스
- ▶ 용착
- ▶ VCM
- ▶ 다이캐스팅
- ▶ 기타

HOME | **제품분류** | **원재료** | **가공방법** | **소재감** | **검색** | **신기술뉴스** | **회원센터** | **일반게시판** | **기술Q&A**

제품명 :SJ-A6000

모델명 :SJ-A6000
분류:줄아프라이언스/Cooker
제조사:삼성전자




선택	번호	원재료	재질	가공방법	질감	광택	투명	소재감
☉	1	금속	A/L	사출	매끄러움(1)	반광(3)	불투명(5)	금속
○	2	플라스틱	PC	인쇄	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	플라스틱
○	3	플라스틱	ABS	사출	매끄러움(1)	유광(5)	불투명(5)	플라스틱

4장. 결론 및 향후 연구방향 제안

4-1. 연구성과

본 연구를 통해, 현재 국내 시장에서 유통되고 있는 가전제품들을 기준으로 각 제품에 적용되고 있는 표면처리디자인 기술들을 가공공법이나 제품분류에 따른 제품별, 원재료별, 소재감별 등으로 자료를 분류하고, 데이터베이스를 구축하여 인터넷을 통해 원하는 검색 조건에 따라 다양하게 검색함으로써 표면처리디자인에 관한 정보를 누구나 쉽게 이해 하도록 제공 하였다.

제품 대상은 다양한 산업 제품 영역 중에서 소비자와 밀착되어 있는 가전제품을 기준으로 자료를 정리하여 다양한 표면처리디자인의 예를 접할 수 있게 하였다. 각각의 자료를 제품별, 제품을 구성하는 원재료별, 제품의 표면처리디자인에 이용된 가공공법별, 외관으로 나타나는 소재감별로 분류하여 원하는 목적에 따라 다양하게 검색이 가능하게 하여 검색의 효율성을 높였고, 제품에서 표면처리디자인이 어떻게 이용되고 있는지를 쉽게 이해할 수 있도록 하였다. 그리고 원재료나 가공공법에 대한 자세한 기술적인 설명을 제공하여 단지 결과물의 외관에 대한 정보뿐 아니라 기술적인 정보를 제공하여 표면처리디자인에 대한 이해도를 높여주었다. 이러한 기술적인 정보의 제공은 표면처리디자인에 대한 정보를 심도 있게 접하도록 함으로써 기술적인 응용이나 다른 기술간의 시너지 효과를 발생시키는데 기여할 것이다. 뿐만 아니라 이런 기술적인 정보의 제공으로 사용자가 단순한 표면처리디자인의 결과에 의한 적용이 아닌 표면처리디자인의 복합적인 응용이 가능하도록 하였다.

그리고 자료를 단순한 제품별이나 가공공법, 원재료에 따라서만 분류하지 않고 각 자료에 외형적인 이미지의 효과 즉 광택이나 거칠기, 소재감 등의 정보에 따라 Cording함으로써 원하는 외형적인 효과에 따라 원하는 가공공법 등을 알 수 있도록 하였다. 이러한 정보는 가공공법에 대한 정확한 정보를 이해하지 않더라도 원하는 외형의 효과에 따라 자료를 검색하고 적절한 가공공법을 적용할 수 있도록 하여 준다.

그리고 이런 자료를 인터넷을 통해 제공하여, 제품의 표면처리디자인에 관한 정보를 누구나 쉽게 접할 수 있도록 하였다. 이 웹사이트의 주요 사용자는 제품의 표면처리디자인에 관심이 있는 디자이너뿐 아니라 디자인을 전공하

는 학생, 표면처리디자인과 관련된 작업을 하는 표면처리디자인 업체, 생산을 담당하는 실무자 들이다. 이런 정보의 제공으로 전문적인 직업에 종사하는 실무자들은 합리적이고 체계적으로 생산의 초기단계에서부터 양산의 효율성이나 원가절감, 사용자들의 만족 등 여러 측면에서 표면처리디자인 후의 효과를 비교 검토하여 적절한 방법을 선택할 수 있을 것이다.

표면처리디자인에 대한 정보는 검색 Tool에 의해서도 쉽게 이루어진다. 웹사이트를 통해 여러가지 분류별로 자료를 검색할 수 있어 있으며 외형으로 나타나는 표면처리디자인의 효과를 기준으로도 검색 Tool을 이용하여 검색할 수 있다. 웹사이트 구성을 검색의 효율성 측면에서 구성하여 많은 반복 작업에 의하지 않고 단순한 한 두번의 선택에 의해 원하는 최종 결과가 검색되도록 하였다.

그리고, 표면처리디자인에 관한 일반적인 정보나 최근동향을 제공하여 표면처리디자인에 관한 정보를 공유할 수 있도록 하였으며, 개개인이 가진 표면처리디자인에 관한 정보를 게시판을 통해 실을 수 있도록 하였다.

뿐만 아니라 표면처리디자인 업체들의 리스트를 제공하여 원하는 표면처리디자인에 따라 실무자와 업체가 쉽게 연결되어, 업체를 찾는 시간의 낭비를 막을 수 있다. 그리고 표면처리디자인과 관련된 업체들로부터, 최근의 동향이나 각 업체에서 가진 최신 표면처리디자인 방법이나 효과들을 광고하도록 유도하여 표면처리디자인에 관한 기술들을 저변확대하고 표면처리디자인 Sample을 공유/적용하게 하여 전체적인 제품의 경쟁력을 높일 수 있도록 하였다.

결국 이런 정보의 웹사이트를 통한 제공으로 표면처리디자인 기술간의 시너지 효과를 유도하고 전체적으로는 제품의 경쟁력 향상에 도움을 줄 수 있을 것이다.

4-2. 향후 연구 방향 제안

이번 프로젝트에서 구축한 D/B는 소비자 제품 중에서도 전자 및 전기 제품과 관련된 제품들을 주로 다루고 원재료의 경우 플라스틱을 중심으로 다루었으므로, 향후에는 보다 광범위하게 다양한 제품 영역을 다루었으면하고, 원재료의 경우도 금속, 목재, 세라믹 등 다양한 재료를 D/B를 구축 다른 제품군에 중

사하는 실무자들도 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있도록 하여야 한다.

그리고 원재료의 경우에도 자료의 광범위한 문제에 의해 1차적으로 플라스틱에 관련된 제품을 주로 다루었으나 향후에는 금속군, 목재, 유리, 세라믹 등 다양한 재료를 다루도록 자료를 확대시켜야 한다.

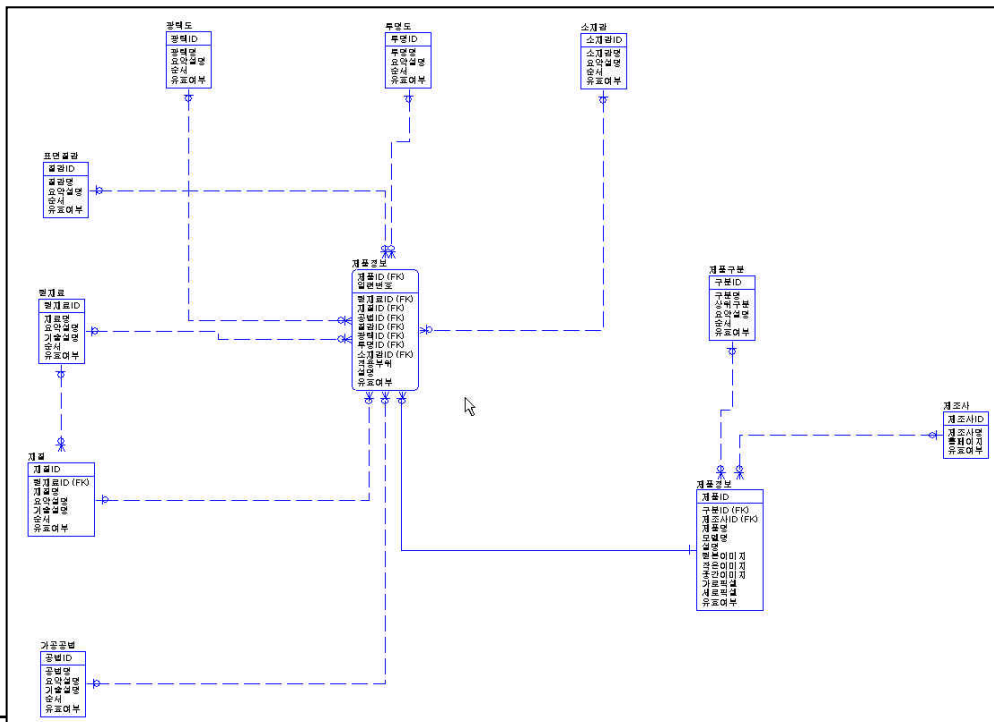
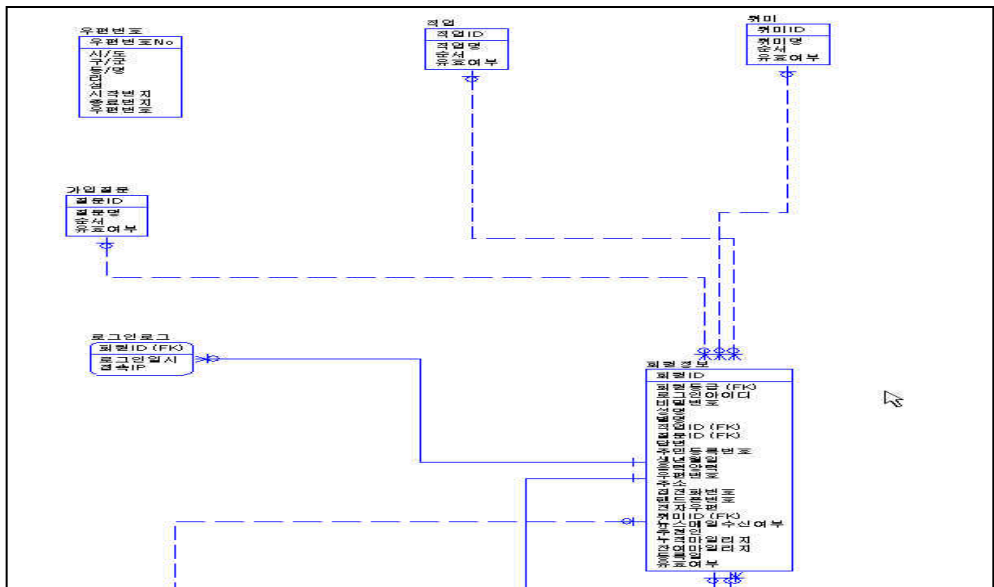
이런 영역의 확대와 더불어 계속적인 자료의 확대와 신제품에 대한 자료를 추가하여 새로운 표면처리디자인에 관한 여러 산업 분야의 정보를 지속적으로 추가하여, 산업전반에 관련된 표면처리디자인 포털 WEBSITE로 육성 발전시켜야 한다.

그리고 표면처리업체와 실무자간의 커뮤니티를 유지시켜, 디자인 표면처리디자인 기술에 대한 외국동향 제공과, 신기술 관련정보, 관련 업체 정보, 전문가 의 Trend에 대한 의견 등을 서로 공유하도록 유도하여야 한다, 그래서 시너지 효과를 높이고, 신기술의 적용을 촉진시킴으로써 전체적으로 한국 표면처리디자인의 질적인 향상을 유도하도록 하여야 한다.

지속적인 자료의 확충과 관련 실무자와 업계간의 심도 있는 커뮤니티의 장을 마련하여 산업전반의 표면처리디자인 관련 포털 Internet Site 로 육성, 제품의 경쟁력 향상을 지속적으로 이끌어 주어야 한다. 그리고 향후에 유료화 등도 검토할 수 있으리라 사료됨.

제 5 장 Data Diagram 및 ASP Source첨부

- Data Diagram



ASP Source Code

ASP Source Code Program File 650page중 Sample로 30 페이지만 첨부함.

```
<!--#include file="../top_ssorc.asp" -->
<% ' JAVASCRIPT ----- %>
<script LANGUAGE="javascript" ID="commonjs" SRC="/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
  <tr>
    <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
      <font color="#ffffff">
        <!--#include file="prodmenu.asp" -->
      </font>
    </td>
    <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
    <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
      <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text"
width="617">
        <tr height=5><TD></TD></TR>
        <tr valign="top">
          <td align=center>
            -----
            %>

            <% Set objRS = GetRecordSet("upw_Product_Select " & Request("No")) %>
            <table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="4" class="text">
              <tr bgcolor="#999999">
                <td height="1"></td>
              </tr>
              <tr bgcolor="#D3D3E0">
                <td height="20"><b>제품명 : <%=objRS("ProdName")%></b></td>
              </tr>
              <tr>
                <td height="20">&nbsp;</td>
              </tr>
            </table>
            <script>
              function moveimg(HPixel,VPixel){
                // fraimg.document.proding.style.left = ((HPixel*fraimg.document.proding.width) /
                smimg.width) + (iframe.width / 2) - ((HPixel*fraimg.document.proding.width) /
                smimg.width);
                // fraimg.document.proding.style.top = ((HPixel*fraimg.document.proding.height) /
                smimg.height) + (iframe.height / 2) - ((HPixel*fraimg.document.proding.height) /
                smimg.height);
              }
            </script>
            <TABLE border=0 cellpadding=0 cellspacing=3 class=text width="595"><TR
            valign=top><TD>
              <TABLE border=0 cellpadding=0 cellspacing=0 class=text width="100%">
                <TR valign=top height=300>
                  <TD width=250>
```

```

        <% Dim imgheight
        imgheight = CLng((250*objRS("VPixel")) / objRS("HPixel"))%>
        <IMG name=simg
src="image/prod/<%=objRS("GRPID")%>/<%=objRS("SGRID")%>/<%=objRS("ProdID")%><%=Mid(obj
RS("Mimg"),instrRev(objRS("Mimg"),"."))%>" width=250 height=<%=imgheight%>
<% Dim objRRS,Cnt %>
<% Set objRRS = GetRecordSet("upw_ProductSkill_Select " & Request("No")) %>
<% Cnt = 1
While Not objRRS.EOF %>
    <SPAN style="color:blue;position:absolute;top:<%=160 +
CLng((imgheight*objRRS("VPixel")) / objRS("VPixel")) %>;
left:<%=145 + CLng((250*objRRS("HPixel")) / objRS("HPixel"))%>"
class=EventButton

    onclick="moveimg(<%=objRRS("HPixel")%>,<%=objRRS("VPixel")%>)"><B>(<%=Cnt%>)</B><
/SPAN>
<% objRRS.MoveNext
    Cnt = Cnt+1
WEnd %>

    <BR>
    모델명:<%=objRS("Model")%><BR>
    분류:<%=objRS("PGrp")%>/<%=objRS("ProdGrp")%><BR>
    제조사:<%=objRS("MakerName")%><BR>
    <% If Request.Cookies("Member")("GradeID") = "1" Then %>
    &No=<%=Request("No")%>')
">
        &No=<%=Request("No")%>')
">

    <% End If %>
</TD>
<TD id=iframe>
    <IFRAME id=frimg scrolling=auto
src="detailimg.asp?img=<%=objRS("GRPID") & "/" & objRS("SGRID") & "/" &
objRS("ProdID") &
Mid(objRS("Oimg"),instrRev(objRS("Oimg"),"."))%>&HPixel=<%=objRS("HPixel")*1.5%>&VPix
el=<%=objRS("VPixel")*1.5%>" width=100% height=100%></IFRAME>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD></TABLE>
<BR>
<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="1"
bordercolor=light="#CCCCCC" bordercolor=dark="#FFFFFF" class="text">
    <tr bgcolor="#E4E4EB" align="center">
        <td height="20" width="30">선택</td>
        <td height="20" width="30">번호</td>
        <td>원재료</td>
        <td>재질</td>
        <td>가공공법</td>
        <td>질감</td>
        <td>광택</td>
        <td>투명</td>
        <td>소재감</td>
    </tr>
</table>

<% If Not (objRRS.EOF AND objRRS.BOF) Then
    objRRS.MoveFirst

```

```

End If %>
<% Cnt = 1 %>

    <FORM name=frmSkill Action="" Method="POST">
        <INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="ProdID" VALUE="<%=objRS("ProdID")%>">
        <input type="hidden" name="M" size="8" MAXLENGTH=20
value="<%=Request("M")%>">
    <% While Not objRRS.EOF %>
        <tr>

            <TD align=center>
                <INPUT TYPE="radio" Name=SkillID VALUE="<%=objRRS("SKID")%>" <%If Cnt=1
Then%> checked <%End If%>
                onclick="frmSkill.SkillID.value=<%=objRRS("SKID")%>"></TD>
            <TD><%=Cnt%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("RawName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("MatName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("SkiName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("SurName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("GloName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("TraName")%></TD>
            <TD>&nbsp;<%=objRRS("FeaName")%></TD>
        </TR>
        <% objRRS.MoveNext
        Cnt = Cnt+1
        WEnd
        Set objRRS = Nothing %>
    </FORM>
</TABLE>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <TR>
        <TD align=right>
            <% If Request.Cookies("Member")("GradeID") = "1" Then %>
                &No=<%=Request("No")%>')">
                
                
            <% End If %>
        </TD>
    </TR>
</TABLE>
<% '-----
%>

        </td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
%> Language=VBScript %>
<html>
<head>
<meta NAME="GENERATOR" Content="Microsoft FrontPage 4.0">
</head>
<body topmargin="0" leftmargin="0">

```

```

" WIDTH=<%=Request("HPixel")%>"
HEIGHT=<%=Request("VPixel")%>">

</body>
</html>
<!--#include file="../top_ssrc.asp" -->
<% ' JAVASCRIPT ----- %>
<script LANGUAGE="javascript" ID="commonjs" SRC="/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="ffffff">
                <% Server.Execute "../menu/feamenu.asp" %>
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor="ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height="5"><td></td></tr>
                <tr valign="top">
                    <td align="center">
<% ' ----- %>
<%>
<% Dim Cnt, RowCnt
Dim Subject %>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text" width="617">
    <tr valign="top">
        <td><img SRC="../images/title/tit_feature.jpg" WIDTH="617" HEIGHT="35">
        </td>
    </tr>
</table>
<TABLE border=0 cellpadding=0 cellspacing=3 class=text width="617">
    <tr valign="top">
        <td colspan="2">
            <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text">
<% Dim objRRS %>
<% Set objRRS = GetRecordSet("upw_Feature_SelectAll") %>
<% Cnt = 1
While Not objRRS.EOF %>
    <% If (Cnt Mod 3) = 1 Then %>
        <tr height=80>
            <% End IF %>
            <td width=202
onClick="page_change('prodsearch.asp?M=4&FEA=<%=objRRS("FeatureID")%>')"
class="EventButton"
                background="image/feature/fea<%=objRRS("FeatureID")%>.gif"
            valign=top>
                <FONT style="font-weight:900;font-
size:18;"><%=objRRS("Summary")%></FONT></td>
            <% If (Cnt Mod 3) = 0 Then %>
                </tr>
            <% End IF %>
            Cnt = Cnt + 1
            objRRS.MoveNext
        WEnd
        Set objRRS = Nothing %>
<% Dim tdCnt

```

```

        If (Cnt Mod 3) <> 1 Then
            tdCnt = (Cnt-1 Mod 3)
            For Cnt = 1 To tdCnt %>
                <TD></TD>
            Next %>
        </TR>
    <% End If %>

</table>
</td>
</tr>
<% ' Dim objRRS %>
<% ' Set objRRS = GetRecordSet("upw_Feature_SelectAll") %>
<% ' While Not objRRS.EOF %>

    <% ' objRRS.MoveNext
    ' WEnd
    ' Set objRRS = Nothing %>
</TABLE>
<% '-----
%>

</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<%@ Language=VBScript %>
<% Option Explicit %>

<!-- #include file="../library/common.vbs" -->

<% Dim szSql

szSql = "upw_Product_Delete " & Request("No")
Dim objRS
Set objRS = GetRecordSet(szSql)

Dim strRequest
strRequest = "M=" & Request("M")
Select Case objRS("ErrMsg")
    Case 0
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?" & strRequest & "&MsgNo=3200"
    Case 1
        Response.Redirect "../common/messageOk.asp?" & strRequest & "&MsgNo=3200"
End Select

Set objRS = Nothing
%>
<!--#include file="../top_ssrc.asp" -->
<% ' JAVASCRIPT -----%>
<script LANGUAGE="javascript" ID="commonjs" SRC="/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="#ffffff">
                <% Server.Execute "prodmenu.asp" %>
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>

```

```

        <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height=5><TD></TD></TR>
                <tr valign="top">
                    <td align=center>

<% '-----
%>
<% Dim CurrentPage
    If Cint("0" & Request("Page")) < 1 Then
        CurrentPage = CLng(1)
    Else
        CurrentPage = CLng(Request("Page"))
    End If
%>
<% Dim PageSize
    PageSize = 15
%>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="3" class="text" width="617">
    <tr valign="top">
        <td><img SRC="../images/title/tit_search.jpg" WIDTH="617" HEIGHT="35">
        </td>
    </tr>
</table>

<!--#include file="search.asp" -->

<% Dim objRRS %>
<% Dim szSql
    szSql = "upw_Product_Search "
    If CLng("0" & Request("GRP")) <> 0 Then
        szSql = szSql & Request("GRP")
    Else
        szSql = szSql & "NULL"
    End If
    If CLng("0" & Request("SGR")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("SGR")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If
    If CLng("0" & Request("RAW")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("RAW")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    If CLng("0" & Request("MAT")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("MAT")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    If CLng("0" & Request("SKI")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("SKI")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    If CLng("0" & Request("SUR")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("SUR")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

```



```

    If CLng("0" & Request("GLO")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("GLO")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    If CLng("0" & Request("TRA")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("TRA")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    If CLng("0" & Request("FEA")) <> 0 Then
        szSql = szSql & "," & Request("FEA")
    Else
        szSql = szSql & ",NULL"
    End If

    Set objRRS = GetRecordSet(szSql)
    Dim PageCount
    If Not objRRS.EOF Then
        objRRS.PageSize = PageSize
        objRRS.AbsolutePage = CurrentPage
        PageCount = objRRS.PageCount
    Else
        PageCount = 1
    End If %>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" class=text>
<% Dim Cnt
' EventCmd = "document.location='prodsearch.asp?M=" & Request("M") & "&Page=" +
Page.value + "
' EventCmd = EventCmd & "'&GRP=" & Request("GRP") & "&SGR=" & Request("SGR") & "'
%>

    <td align="right">페이지
        <select name="Page"
onchange="frmSearch.Page.value=Page.value;frmSearch.submit()">
            <%
                For Cnt=1 To PageCount %>
                <% If Cnt = CurrentPage Then %>
                <option value="<%=Cnt%>" SELECTED><%=Cnt%></option>
                <% Else %>
                <option value="<%=Cnt%>"><%=Cnt%></option>
                <% End If %>
            <% Next %>
        </select>
        / <%=PageCount%></td>
</tr>
</table>

<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="1"
bordercolorlight="#CCCCCC" bordercolordark="#FFFFFF" class="text">
    <tr bgcolor="#E4E4EB" align="center">
        <td height="20" width=150>구분</td>
        <td>제품명</td>
        <td width=100>제조사</td>
    </tr>

    <% Cnt = 1 %>
    <% For Cnt=1 To PageSize %>
    <% If Cnt mod 2 = 0 Then %>

```

```

<tr height=20 onmouseover="this.bgColor='#E4E4EB';" onmouseout="this.bgColor='';">
<% Else %>
<tr height=20 bgcolor="#F9F9F9" onmouseover="this.bgColor='#E4E4EB';"
onmouseout="this.bgColor='#F9F9F9';">
<% End If %>
<% If Not objRRS.EOF Then %>
<td><%=objRRS("ProdGrp")%></td>
<td class=EventButton
onclick="page_change('detail.asp?M=<%=Request("M")%>&No=<%=objRRS("ProdID")%>')"><%=o
bjRRS("ProdName")%></td>
<td><a href="<%=objRRS("HomePage")%>"
target="_blank"><%=objRRS("MakerName")%></td>
<% objRRS.MoveNext
Else %>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<% End If %>
</tr>
<% Next %>

</table>
<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td width="200">
<% Dim EventCmd
EventCmd = ""
If CurrentPage > 1 Then
EventCmd = "frmSearch.Page.value=" & (CurrentPage - 1) &
";frmSearch.submit();"
End If %>
 "" Then
Response.Write "Class=EventButton"
Else
Response.Write "style=""filter:Alpha(Opacity=60)""
bgproperties=""fixed""
End If%>
onclick="<%=EventCmd%>">
<% EventCmd = ""
If CurrentPage < objRRS.PageCount Then
EventCmd = "frmSearch.Page.value=" & (CurrentPage + 1) &
";frmSearch.submit();"
End If %>
 "" Then
Response.Write "Class=EventButton"
Else
Response.Write "style=""filter:Alpha(Opacity=60)""
bgproperties=""fixed""
End If%>
onclick="<%=EventCmd%>">
</td>
<td>&nbsp;</td>
<td width="50">
<% If Request.Cookies("Member")("GradeID") = "1" Then %>
')">

```

```

<% Else %>
    
<% End If %>
</td>
</tr>
</table>
<% Set objRRS = Nothing %>
<% '-----
%>

</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<%@ Language=VBScript %>
<% Option Explicit %>

<!-- #include file="../library/common.vbs" -->

<% Dim objForm
Set objForm = Server.CreateObject("SiteGalaxyUpload.Form")

Dim szSql
szSql = "upw_Product_Insert " & Trim(objForm.Item("GRP"))
szSql = szSql & ", " & Trim(objForm.Item("SGR"))
szSql = szSql & ", '" & Trim(objForm.Item("ProdName")) & "'"
szSql = szSql & ", '" & Trim(objForm.Item("Model")) & "'"
szSql = szSql & ", " & Trim(objForm.Item("MakerID"))
Dim AttachFile
Dim fs

If Trim(objForm.Item("AttachFile")) <> "" Then
    if objForm.Item("Attach").MimeType <> "image" then
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?MsgNo=3010"
    end if
    set fs = server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
    AttachFile = fs.GetFileName(objForm("Attach").FilePath)
    set fs = Nothing
    szSql = szSql & ", '" & AttachFile & "'"
    szSql = szSql & ", " & CLng("0" & Trim(objForm.Item("HPixel")))
    szSql = szSql & ", " & CLng("0" & Trim(objForm.Item("VPixel")))
Else
    szSql = szSql & ", NULL,0,0"
End If
Dim objRS
Set objRS = GetRecordSet(szSql)

If objRS.EOF Then
    Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&MsgNo=3000"
Else
    If objRS("ErrMsg") > 0 Then
        'DB에 저장성공후 파일저장 페이지로 이동
        Dim fso
        Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
        If fso.FolderExists(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP"))) = false Then
            '폴더가 존재하지 않습니다. 새로 만듭니다.

            fso.CreateFolder(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")))

```

```

        End If
        If fso.FolderExists(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR"))) = false Then
            '폴더가 존재하지 않습니다. 새로 만듭니다.
            fso.CreateFolder(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR")))
        End If
        Dim uplodename
        uplodename = Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR")) & "W" _
            & objRS("ErrMsg") &
Mid(objForm.Item("AttachFile"), InstrRev(objForm.Item("AttachFile"), "."))

        objForm("Attach").SaveAs uplodename

        Response.Redirect "../common/messageOk.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&Item=" & objRS("ErrMsg") & "&MsgNo=3000"
    Else
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&MsgNo=3000"
    End If
End If

Set objRS = Nothing

%>
<!--#include file="../top_ssrc.asp" -->

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="#ffffff">
                <!--#include file="prodmenu.asp" -->
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height=5><TD></TD></TR>
                <tr valign="top">
                    <td align=center>

```

```

<% '-----
%>
<% Dim objMRS, objSRS, FirstID %>
<SCRIPT>
function change_SRP(){
    for(cnt=frmProduct.SGR.length;cnt>=0;cnt--){
        frmProduct.SGR.remove(0);
    }
    var oOption;// = document.createElement("OPTION");
    switch(frmProduct.GRP.value){
        <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel") %>
        <% While Not objMRS.EOF %>
            case '<%=objMRS("ProdGrpID")%>':

```

```

        <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_SubLevel " & objMRS("ProdGrpID"))
        While Not objSRS.EOF %>
            oOption = document.createElement("OPTION");
            frmProduct.SGR.options.add(oOption);
            oOption.text = "<%=objSRS("Subject")%>";

```

```

        oOption.value = "<%=objSRS("ProdGrpID")%>";
    <%
        objSRS.MoveNext
    Wend
    Set objSRS = Nothing    %>
        break;
    <%
        objMRS.MoveNext
    Wend
    Set objMRS = Nothing    %>
}

function product_modify(){
    frmProduct.AttachFile.value = frmProduct.Attach.value;
    if(InputCheck(frmProduct.ProdName,'string','제품명은') ==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.Model,'string','모델명은') ==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.Attach,'string','제품이미지는') ==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.HPixel,'string','가로Pixel은') ==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.VPixel,'string','세로Pixel은') ==false){return false;}

    frmProduct.submit();
}

</SCRIPT>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="4" class="text">
<tr bgcolor="#999999">
    <td height="1"></td>
</tr>
<tr bgcolor="#D3D3E0">
    <td height="20"><b>제품수정하기</b></td>
</tr>
<tr>
    <td height="20">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<%
    Set objRS = GetRecordSet("upw_Product_Select " & Request("No")) %>
<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0"
bordercolor=light="#CCCCCC" bordercolor=dark="#FFFFFF" class="text">
<FORM name=frmProduct Action="prod_update.asp" Method="POST" ENCTYPE="multipart/form-
data">
<tr>
    <td align="center" width="60" bgcolor="#E4E4EB">제품분류</td>
    <td colspan="3">
        <SELECT name=GRP onchange="change_SRP();">

        <%
            Set objMRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel") %>
            <%
                If Not objMRS.EOF Then
                    FirstID = objMRS("ProdGrpID")
                End If %>
            <%
                While Not objMRS.EOF %>
                <OPTION value=<%=objMRS("ProdGrpID")%> <%If objRS("GRPID") =
objMRS("ProdGrpID") Then%> SELECTED<%End If%>>
                    <%=objMRS("Subject")%></OPTION>
                <%
                    objMRS.MoveNext
                Wend %>
            </SELECT>
        <SELECT name=SGR>
        <%
            Set objSRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_SubLevel " & objRS("GRPID"))
            While Not objSRS.EOF %>
            <OPTION value=<%=objSRS("ProdGrpID")%> <%If objRS("SGRID") =
objSRS("ProdGrpID") Then%> SELECTED<%End If%>><%=objSRS("Subject")%></OPTION>
            <%
                objSRS.MoveNext
            Wend
        </SELECT>
    </td>
</tr>
</table>

```

[illegible]

```

<% '-----
%>

</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<!--#include file="../bottom_src.asp" -->

<%@ Language=VBScript %>
<% Option Explicit %>

<!-- #include file="../library/common.vbs" -->

<%
Dim szSql
Dim objForm
Set objForm = Server.CreateObject("SiteGalaxyUpload.Form")

szSql = "upw_Product_Update " & objForm.Item("No") & ", " &
Trim(objForm.Item("GRP"))
szSql = szSql & ", " & Trim(objForm.Item("SGR"))
szSql = szSql & ", '" & Trim(objForm.Item("ProdName")) & "'"
szSql = szSql & ", '" & Trim(objForm.Item("Model")) & "'"
szSql = szSql & ", " & Trim(objForm.Item("MakerID"))
Dim AttachFile
Dim fs
AttachFile = ""
If Trim(objForm.Item("AttachFile")) <> "" Then
    if objForm.Item("Attach").MimeType <> "image" then
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?MsgNo=3010"
    end if
    set fs = server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
    AttachFile = fs.GetFileName(objForm("Attach").FilePath)
    set fs = Nothing
    szSql = szSql & ", '" & AttachFile & "'"
Else
    szSql = szSql & ", 'NULL'"
End If
szSql = szSql & ", " & CLng("0" & Trim(objForm.Item("HPixel")))
szSql = szSql & ", " & CLng("0" & Trim(objForm.Item("VPixel")))

Dim objRS
Set objRS = GetRecordSet(szSql)

If objRS.EOF Then
    Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&MsgNo=3100"
Else
    Select Case objRS("ErrMsg")
    Case 1
        If AttachFile <> "" Then
            'DB에 저장성공후 파일저장 페이지로 이동
            Dim fso
            Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
            If fso.FolderExists(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP"))) = false Then
                '폴더가 존재하지 않습니다. 새로 만듭니다.

                fso.CreateFolder(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")))
            End If
        End If
    End Select
End If
%>

```

```

        If fso.FolderExists(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR"))) = false Then
        '폴더가 존재하지 않습니다. 새로 만듭니다.
        fso.CreateFolder(Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR")))
        End If
        Dim uplodename
        uplodename = Server.MapPath("image") & "WprodW" &
Trim(objForm.Item("GRP")) & "W" & Trim(objForm.Item("SGR")) & "W" _
        & objForm.Item("No") &
Mid(AttachFile,instrRev(AttachFile,". "))

        objForm("Attach").SaveAs uplodename
    End If
    Response.Redirect "../common/messageOk.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&Item=" & objForm.Item("No") & "&MsgNo=3100"
    Case Else
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & objForm.Item("M") &
"&MsgNo=3100"
    End Select
End If
Set objRS = Nothing
<%
Select Case Request("M")
Case "1"
    Server.Execute "../menu/prodmenu.asp"
Case "2"
    Server.Execute "../menu/rawmenu.asp"
Case "3"
    Server.Execute "../menu/skillmenu.asp"
Case "4"
    Server.Execute "../menu/feamenu.asp"
Case Else

End Select %>

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="#ffffff">
                <!--#include file="prodmenu.asp" -->
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height=5><TD></TD></TR>
                <tr valign="top">
                    <td align=center>

```

```

<% '-----
%>
<% Dim objMRS, objSRS, FirstID %>
<SCRIPT>
function change_SRP(){
    for(cnt=frmProduct.SGR.length;cnt>=0;cnt--){
        frmProduct.SGR.remove(0);
    }
    var oOption;// = document.createElement("OPTION");
    switch(frmProduct.GRP.value){
        <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel") %>

```



```

    <% While Not objMRS.EOF %>
        case '<%=objMRS("ProdGrpID")%>':

<% Set objSRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_SubLevel " & objMRS("ProdGrpID"))
While Not objSRS.EOF %>
    oOption = document.createElement("OPTION");
    frmProduct.SGR.options.add(oOption);
    oOption.text = "<%=objSRS("Subject")%>";
    oOption.value = "<%=objSRS("ProdGrpID")%>";
<%
    objSRS.MoveNext
Wend
Set objSRS = Nothing    %>
    break;
    <%      objMRS.MoveNext
        Wend
        Set objMRS = Nothing    %>
    }
}

function product_insert(){

    frmProduct.AttachFile.value = frmProduct.Attach.value;

    if(InputCheck(frmProduct.ProdName,'string','제품명은')==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.Model,'string','모델명은')==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.Attach,'string','제품이미지는')==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.HPixel,'string','가로Pixel은')==false){return false;}
    if(InputCheck(frmProduct.VPixel,'string','세로Pixel은')==false){return false;}

    frmProduct.submit();

}

</SCRIPT>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="4" class="text">
<tr bgcolor="#999999">
    <td height="1"></td>
</tr>
<tr bgcolor="#D3D3E0">
    <td height="20"><b>제품등록하기</b></td>
</tr>
<tr>
    <td height="20">&nbsp;</td>
</tr>
</table>

<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0"
bordercolorlight="#CCCCCC" bordercolordark="#FFFFFF" class="text">
<FORM name=frmProduct Action="prod_insert.asp" Method="POST" ENCTYPE="multipart/form-
data">
<tr>
    <td align="center" width="60" bgcolor="#E4E4EB">제품분류</td>
    <td colspan="3">
        <SELECT name=GRP onchange="change_SRP();">

        <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel") %>
        <% If Not objMRS.EOF Then
            FirstID = objMRS("ProdGrpID")
        End If %>
        <% While Not objMRS.EOF %>
            <OPTION value=<%=objMRS("ProdGrpID")%>>
                <%=objMRS("Subject")%></OPTION>
        <%      objMRS.MoveNext

```



```

<% '-----
%>
        </td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<!--#include file="../bottom_src.asp" -->
<!--#include file="../top_ssorc.asp" -->
<% ' JAVASCRIPT -----%>
<script LANGUAGE="javascript" ID="commonjs" SRC="/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="#ffffff">
                <!--#include file="prodmenu.asp" -->
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height="5"><td></td></tr>
                <tr valign="top">
                    <td align="center">
<% '-----
%>
Dim CurrentPage
If Request("Page") < 1 Then
    CurrentPage = CLng(1)
Else
    CurrentPage = CLng(Request("Page"))
End If
%>
<% Dim PageSize
PageSize = 15
%>
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text" width="617">
    <tr valign="top">
        <td><img SRC="../images/titl/tit_search.jpg" WIDTH="617" HEIGHT="35">
        </td>
    </tr>
</table>

<% Dim objRRS %>
<% Dim szSql
szSql = "upw_Product_Search "
If CLng("0" & Request("GRP")) <> 0 Then
    szSql = szSql & Request("GRP")
Else
    szSql = szSql & "NULL"
End If
If CLng("0" & Request("SGR")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("SGR")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"

```

```

End If
If CLng("0" & Request("RAW")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("RAW")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("MAT")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("MAT")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("SKI")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("SKI")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("SUR")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("SUR")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("GLO")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("GLO")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("TRA")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("TRA")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

If CLng("0" & Request("FEA")) <> 0 Then
    szSql = szSql & "," & Request("FEA")
Else
    szSql = szSql & ",NULL"
End If

Set objRRS = GetRecordSet(szSql)
Dim PageCount
If Not objRRS.EOF Then
    objRRS.PageSize = PageSize
    objRRS.AbsolutePage = CurrentPage
    PageCount = objRRS.PageCount
Else
    PageCount = 1
End If %>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" class="text">
<% Dim Cnt
    EventCmd = "document.location='prodsearch.asp?M=" & Request("M") & "&Page=" +
Page.value + "
    EventCmd = EventCmd & "'&GRP=" & Request("GRP") & "&SGR=" & Request("SGR") & "'
%>

<td align="right">페이지
<select name="Page" onchange="<%=EventCmd%>">
<%

```

```

        For Cnt=1 To PageCount %>
        <% If Cnt = CurrentPage Then %>
        <option value="<%=Cnt%>" SELECTED><%=Cnt%></option>
        <% Else %>
        <option value="<%=Cnt%>"><%=Cnt%></option>
        <% End If %>
    <% Next %>
</select>
/ <%=PageCount%></td>
</tr>
</table>

<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="1"
bordercolorlight="#CCCCCC" bordercolordark="#FFFFFF" class="text">
    <tr bgcolor="#E4E4EB" align="center">
        <td height="20" width="150">구분</td>
        <td>제품명</td>
        <td width="100">제조사</td>
    </tr>

    <% Cnt = 1 %>
    <% For Cnt=1 To PageSize %>
    <% If Cnt mod 2 = 0 Then %>
        <tr height="20" onmouseover="this.bgColor='#E4E4EB';"
onmouseout="this.bgColor='';">
        <% Else %>
        <tr height="20" bgcolor="#F9F9F9" onmouseover="this.bgColor='#E4E4EB';"
onmouseout="this.bgColor='#F9F9F9';">
        <% End If %>
        <% If Not objRRS.EOF Then %>
            <td><%=objRRS("ProdGrp")%></td>
            <td class="EventButton"
onclick="page_change('detail.asp?M=<%=Request("M")%>&amp;No=<%=objRRS("ProdID")%>')">
<%=objRRS("ProdName")%></td>
            <td><a href="<%=objRRS("HomePage")%>"
target="_blank"><%=objRRS("MakerName")%></td>
            <%
                objRRS.MoveNext
            Else %>
                <td>&nbsp;</td>
                <td>&nbsp;</td>
                <td>&nbsp;</td>
            <% End If %>
        </tr>
    <% Next %>

</table>
<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td width="200">
            <% Dim EventCmd
            EventCmd = ""
            If CurrentPage > 1 Then
                EventCmd = "document.location='prodsearch.asp?M=" & Request("M") & "&Page=" &
(CurrentPage - 1)
                EventCmd = EventCmd & "&GRP=" & Request("GRP") & "&SGR=" & Request("SGR") &
""
            End If %>
             "" Then
                Response.Write "Class=EventButton"
            Else

```

```

        Response.Write "style=""filter:Alpha(Opacity=60)""
bgproperties=""fixed""
        End If%> onClick=""<%=EventCmd%>"">
<% EventCmd = ""
    If CurrentPage < objRRS.PageCount Then
        EventCmd = "document.location='prodsearch.asp?M=" & Request("M") & "&Page=" &
(CurrentPage + 1)
        EventCmd = EventCmd & "&GRP=" & Request("GRP") & "&SGR=" & Request("SGR") &
""
    End If %>
        <img src=""../images/button/btn_board_next.gif" width="50" height="25"
border="0" <% If EventCmd <> "" Then
            Response.Write "Class=EventButton"
        Else
            Response.Write "style=""filter:Alpha(Opacity=60)""
bgproperties=""fixed""
            End If%> onClick=""<%=EventCmd%>"">
        </td>
<td>&nbsp;</td>
<td width="50">
<% If Request.Cookies("Member")("GradeID") = "1" Then %>
        <img src=""../images/button/btn_ins.gif" width="50" height="25" border="0"
Class="EventButton" onclick=""page_change('prodreg.asp?M=<%=Request("M")%>')"">
<% Else %>
        <img src=""../images/button/btn_ins.gif" width="50" height="25" border="0"
style=""filter:Alpha(Opacity=60)"" bgproperties=""fixed"">
<% End If %>
    </td>
</tr>
</table>
<% Set objRRS = Nothing %>
<% '-----
%>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<!--#include file=""../bottom_src.asp" -->
<!--#include file=""../top_src.asp" -->
<% ' JAVASCRIPT ----- %>
<script LANGUAGE=""javascript" ID=""commonjs" SRC=""/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class=""text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign=""top" bgcolor=""#000000"
background=""/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color=""#ffffff">
                <% Server.Execute ""../menu/prodmenu.asp" %>
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor=""#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor=""#ffffff" align=""left" valign=""top">
            <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class=""text"
width="617">
                <tr height="5"><td></td></tr>
                <tr valign=""top">
                    <td align=""center">
<% '-----
%>
                <% Dim Cnt, RowCnt

```

```

Dim Subject %>






```

```

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
  <tr>
    <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
      <font color="ffffff">
        <% Server.Execute "../menu/prodmenu.asp" %>
      </font>
    </td>
    <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
    <td bgcolor="ffffff" align="left" valign="top">
      <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
        <tr height="5"><td></td></tr>
        <tr valign="top">
          <td align="center">
<% '-----
%><% Dim Cnt, RowCnt
Dim Subject %>
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text" width="617">
  <tr valign="top">
    <td><img SRC="../images/title/tit_rawmater.jpg" WIDTH="617" HEIGHT="35">
    </td>
  </tr>
</table>
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text" width="617">
<% Dim objRRS %>
<% Set objRRS = GetRecordSet("upw_RawMaterial_SelectAll") %>
  <tr valign="top">
    <td colspan="2">
      <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text">
<% Cnt=1
While Not objRRS.EOF %>
  <% If (Cnt Mod 3) = 1 Then %>
    <tr height=80>
      <% End IF %>
    <td width=202
onclick="page_change('../skilldesc/rawmaterial.asp?RAW=<%=objRRS("RawID")%>')"
class="EventButton"
background="image/rawmaterial/raw<%=objRRS("RawID")%>.jpg"
valign=top >
      <FONT style="font-weight:900;font-
size:18;"><%=objRRS("Summary")%></FONT></td>
      <% If (Cnt Mod 3) = 0 Then %>
        </tr>
      <% End IF %>
      <% Cnt = Cnt + 1
objRRS.MoveNext
WEnd
Set objRRS = Nothing %>
<% Dim tdCnt
If (Cnt Mod 3) <> 1 Then
  tdCnt = (Cnt-1 Mod 3)
  For Cnt = 1 To tdCnt %>
    <TD></TD>
  <% Next %>
  </TR>
<% End If %>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<% '-----

```



```

%>
        </td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<!--#include file="../bottom_src.asp" -->
<% Dim objFRS, objMRS,objSRS, FirstID
    If Request("F") <> "M" Then %>
<SCRIPT>
function change_SRP(){
    for(cnt=frmSearch.SGR.length;cnt>=0;cnt--){
        frmSearch.SGR.remove(0);

        var oOption;// = document.createElement("OPTION");
        oOption = document.createElement("OPTION");
        frmSearch.SGR.options.add(oOption);
        oOption.text = "선택안함";
        oOption.value = "0";

        switch(frmSearch.GRP.value){
        <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel") %>
        <% While Not objMRS.EOF %>
            case '<%=objMRS("ProdGrpID")%>':

        <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_SubLevel " & objMRS("ProdGrpID"))
        While Not objSRS.EOF %>
                oOption = document.createElement("OPTION");
                frmSearch.SGR.options.add(oOption);
                oOption.text = "<%=objSRS("Subject")%>";
                oOption.value = "<%=objSRS("ProdGrpID")%>";
        <%
            objSRS.MoveNext
        Wend
        Set objSRS = Nothing %>
            break;
        <%
            objMRS.MoveNext
        Wend
        Set objMRS = Nothing %>
        }
    }
}

function change_MAT(){
    for(cnt=frmSearch.MAT.length;cnt>=0;cnt--){
        frmSearch.MAT.remove(0);
    }
    var oOption;// = document.createElement("OPTION");
    oOption = document.createElement("OPTION");
    oOption.text = "선택안함";
    oOption.value = "0";
    frmSearch.MAT.options.add(oOption);

    switch(frmSearch.RAW.value){
    <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_RawMaterial_SelectAll") %>
    <% While Not objMRS.EOF %>
        case '<%=objMRS("RawID")%>':

    <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_Materials_ByRawID " & objMRS("RawID"))
    While Not objSRS.EOF %>
            oOption = document.createElement("OPTION");
            frmSearch.MAT.options.add(oOption);
            oOption.text = "<%=objSRS("Subject")%>";

```

```

        oOption.value = "<%=objSRS("Mater ID")%>";
    <%
        objSRS.MoveNext
    Wend
    Set objSRS = Nothing    %>
    break;
    <%
        objMRS.MoveNext
    Wend
    Set objMRS = Nothing    %>
}
</SCRIPT>

<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="1"
bordercolorlight="#CCCCC" bordercolordark="#FFFFFF" class="text">
    <FORM name=frmSearch METHOD=POST ACTION=" ../product/prod_find.asp">
    <TR bgcolor="#E4E4EB"><TD width=80></TD>
        <TD></TD>
        <TD width=80></TD>
        <TD></TD>
        <TD width=80></TD>
        <TD></TD>
    </TR>
    <TR>
        <TD align=center bgcolor="#E4E4EB">제품분류</TD>
        <TD colspan=5 bgcolor="#ffffafa">
            <SELECT name=GRP onchange="change_GRP();">
                <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
                <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel")%>
                <% FirstID = 0
                    If Not objFRS.EOF Then
                        FirstID = objFRS("ProdGrpID")
                    End If %>
                <% While Not objFRS.EOF %>
                    <OPTION value=<%=objFRS("ProdGrpID")%><%If CLng("0" &
Request("GRP"))=objFRS("ProdGrpID") Then %> SELECTED <%End If%>>
                        <%=objFRS("Subject")%></OPTION>
                <% objFRS.MoveNext
                    Wend
                Set objFRS = Nothing    %>
            </SELECT>

            <SELECT name=SGR>
                <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
                <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_SubLevel " & FirstID)
                    While Not objSRS.EOF %>
                        <OPTION value=<%=objSRS("ProdGrpID")%><%If CLng("0" &
Request("SGR"))=objSRS("ProdGrpID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objSRS("Subject")%></OPTION>
                <% objSRS.MoveNext
                    Wend
                Set objSRS = Nothing    %>
            </SELECT>

        </TD>
    </TR>
    <TR>
        <TD align=center bgcolor="#E4E4EB">원재료</TD>
        <TD colspan=5 bgcolor="#ffffafa">
            <SELECT name=RAW onchange="change_MAT();">
                <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
                <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_RawMaterial_SelectAll")%>
                <% FirstID = 0
                    If Not objFRS.EOF Then

```

```

        FirstID = objFRS("RawID")
        End If %>
        <% While Not objFRS.EOF %>
        <OPTION value=<%=objFRS("RawID")%><%If Cint("0" &
Request("RAW"))=objFRS("RawID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Summary")%></OPTION>
        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing %>
    </SELECT>

    <SELECT name=MAT>
    <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
    <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_Materials_ByRawID " & FirstID)
    While Not objSRS.EOF %>
    <OPTION
value=<%=objSRS("Mater ID")%>><%=objSRS("Subject")%></OPTION>
    <% objSRS.MoveNext
    Wend
    Set objSRS = Nothing %>
    </SELECT>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD align=center bgcolor="#E4E4EB">가공공법</TD>
    <TD colspan=2 bgcolor="#ffffaf">
        <SELECT name=SKI>
        <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
        <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Skill_SelectAll")%>
        <% While Not objFRS.EOF %>
        <OPTION value=<%=objFRS("SkillID")%><%If Cint("0" &
Request("SKI"))=objFRS("SkillID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Summary")%></OPTION>
        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing %>
        </SELECT>
    </TD>
    <TD align=center bgcolor="#E4E4EB">소재감</TD>
    <TD colspan=2 bgcolor="#ffffaf">
        <SELECT name=FEA>
        <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
        <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Feature_SelectAll")%>
        <% While Not objFRS.EOF %>
        <OPTION value=<%=objFRS("FeatureID")%><%If Cint("0" &
Request("FEA"))=objFRS("FeatureID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Summary")%></OPTION>
        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing %>
        </SELECT>
    </TD>
</TR>
<TR>
    <TD align=center bgcolor="#E4E4EB">표면질감</TD>
    <TD bgcolor="#ffffaf">
        <SELECT name=SUR>
        <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
        <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Surface_SelectAll")%>
        <% While Not objFRS.EOF %>
        <OPTION value=<%=objFRS("SurfaceID")%><%If Cint("0" &
Request("SUR"))=objFRS("SurfaceID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Subject")%></OPTION>

```

```

        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing    %>
    </SELECT>
    <BR>
</TD>
<TD align=center bgcolor="#E4E4EB">광택도</TD>
<TD bgcolor="#ffffaf">
    <SELECT name=GLO>
        <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
        <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Gloss_SelectAll")%>
        <% While Not objFRS.EOF %>
            <OPTION value=<%=objFRS("GlossID")%><%If Cint("0" &
Request("GLO"))=objFRS("GlossID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Subject")%></OPTION>
        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing    %>
    </SELECT>
</TD>
<TD align=center bgcolor="#E4E4EB">투명도</TD>
<TD bgcolor="#ffffaf">
    <SELECT name=TRA>
        <OPTION VALUE="0">선택안함</OPTION>
        <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Transparency_SelectAll")%>
        <% While Not objFRS.EOF %>
            <OPTION value=<%=objFRS("TransID")%><%If Cint("0" &
Request("TRA"))=objFRS("TransID") Then %> SELECTED <%End
If%>><%=objFRS("Subject")%></OPTION>
        <% objFRS.MoveNext
        Wend
        Set objFRS = Nothing    %>
    </SELECT>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD align=right colspan=6 bgcolor="#ffffaf">
        <INPUT TYPE="HIDDEN" name="Page">
        <INPUT TYPE="HIDDEN" VALUE="<%=Request("M")%>" name="M">
        <INPUT TYPE="HIDDEN" VALUE="N" name="F">
        <INPUT TYPE="Submit" VALUE="찾아보기" id=Submit1 name=Submit1>
        <INPUT Type="BUTTON" VALUE="다중검색"
onclick="page_change('prod_find.asp?M=<%=Request("M")%>&F=M')">
    </TD>
</TR>
</FORM>
</TABLE>

<% Else    %>

<table width="595" border="1" cellspacing="0" cellpadding="1"
bordercolorlight="#CCCCCC" bordercolordark="#FFFFFF" class="text">
    <FORM Name=frmSearch METHOD=POST ACTION="../product/prod_find.asp">
    <TR>
        <TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">적용제품</TD>
        <TD>
            <% Set objFRS = GetRecordSet("upw_ProdGrp_TopLevel")%>
            <% While Not objFRS.EOF %>
                <INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("ProdGrpID")%> name=GRP>
                <%=objFRS("Subject")%>
            <% objFRS.MoveNext
            Wend
            Set objFRS = Nothing    %>

```

```

</TD>
</TR>
<TR>
<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">원 재료</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_RawMaterial_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
<INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("RawID")%> name=RAW>
<%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">가공공법</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Skill_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
<INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("SkillID")%> name=SKI>
<%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">표면질감</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Surface_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
<INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("SurfaceID")%> name=SUR>
<%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">광택도</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Gloss_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
<INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("GlossID")%> name=GLO>
<%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">투명도</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Transparency_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
<INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("TransID")%> name=TRA>
<%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR>

```

```

<TD align=center width=100 bgcolor="#E4E4EB">소재감</TD>
<TD>
<% Set objFRS = GetRecordSet("upw_Feature_SelectAll")%>
<% While Not objFRS.EOF %>
    <INPUT TYPE="checkbox" value=<%=objFRS("FeatureID")%> name=FEA>
        <%=objFRS("Subject")%>
<% objFRS.MoveNext
Wend
Set objFRS = Nothing %>
</TD>
</TR>
<TR align=right>
<TD bgcolor="#fffffa" colspan=2>
<INPUT TYPE="HIDDEN" name="Page">
<INPUT TYPE="HIDDEN" VALUE="<%=Request("M")%>" name="M">
<INPUT TYPE="HIDDEN" VALUE="M" name="F">
<INPUT TYPE="Submit" VALUE="찾아보기" name=Submit2>
<INPUT Type="BUTTON" VALUE="일반검색"
onclick="page_change('prod_find.asp?M=<%=Request("M")%>')">
</TD>
</TR>
</FORM>
</TABLE>
<% End If %>
<!--#include file="../top_ssarc.asp" -->
<% JAVASCRIPT -----%>
<script LANGUAGE="javascript" ID="commonjs" SRC="/design/library/common.js"></script>

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
<tr>
<td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
<font color="#ffffff">
<% Server.Execute "../menu/skillmenu.asp" %>
</font>
</td>
<td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
<td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
<tr height="5"><td></td></tr>
<tr valign="top">
<td align="center">
<% -----
%>
%>
Dim Cnt, RowCnt
Dim Subject %>
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text" width="617">
<tr valign="top">
<td><img SRC="../images/title/tit_skill.jpg" WIDTH="617" HEIGHT="35">
</td>
</tr>
</table>
<TABLE border=0 cellPadding=0 cellSpacing=3 class=text width="617">
<tr valign="top">
<td colspan="2">
<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text">
<% Dim objRRS %>
<% Set objRRS = GetRecordSet("upw_Skill_SelectAll") %>
<% Cnt = 1
While Not objRRS.EOF %>
<% If (Cnt Mod 3) = 1 Then %>

```

```

        <% End IF %>
        <td width=202
onclick="page_change(' ../skilldesc/skill.asp?M=3&SKL=<%=objRRS("SkillID")%>') "
class="EventButton"
background="image/skill/skill<%=objRRS("SkillID")%>.gif"
valign=top>
        <FONT style="font-weight:900;font-
size:18;"><%=objRRS("Summary")%></FONT></td>
        <% If (Cnt Mod 3) = 0 Then %>
        </tr>
        <% End IF %>
        <%
        Cnt = Cnt + 1
        objRRS.MoveNext
        WEnd
        Set objRRS = Nothing %>

<% Dim tdCnt
    If (Cnt Mod 3) <> 1 Then
        tdCnt = (Cnt-1 Mod 3)
        For Cnt = 1 To tdCnt %>
        <TD></TD>
<%
    Next %>
</TR>
<% End If %>

</table>
</td>
</tr>
</TABLE>
<%
-----
%>

        </td>
        </tr>
        </table>
        </td>
        </tr>
</table>
<%@ Language=VBScript %>
<% Option Explicit %>

<!-- #include file=" ../library/common.vbs" -->

<% Dim szSql

szSql = "upw_ProductSkill_Delete " & Request("ProdID") & "," & Request("SkillID")
Dim objRS
Set objRS = GetRecordSet(szSql)

Dim strRequest
strRequest = "M=" & Request("M")
Select Case objRS("ErrMsg")
    Case 0
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?" & strRequest & "&MsgNo=3200"
    Case 1
        Response.Redirect "../common/messageOk.asp?" & strRequest & "&MsgNo=3200"
End Select

Set objRS = Nothing
%>
<%@ Language=VBScript %>
<% Option Explicit %>

```

```

<!-- #include file="../library/common.vbs" -->

<%
Dim szSql
szSql = "upw_ProductSkill_Insert " & Request("ProdID")

szSql = szSql & ", " & CLng(Request("HPixel"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("VPixel"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("Raw"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("Mat"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("SKI"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("SUR"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("GLO"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("TRA"))
szSql = szSql & ", " & CLng(Request("FEA"))

Dim objRS
Set objRS = GetRecordSet(szSql)

If objRS.EOF Then
    Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & Request("M") & "&MsgNo=3000"
Else
    If objRS("ErrMsg") > 0 Then
        'DB에 저장성공후 해당 페이지로 이동
        Response.Redirect "../common/messageOk.asp?M=" & Request("M") & "&Item="
        & Request("ProdID") & "&MsgNo=3000"
    Else
        Response.Redirect "../common/messageNo.asp?M=" & Request("M") &
        "&MsgNo=3000"
    End If
End If

Set objRS = Nothing

%>
<!--#include file="../top_ssnc.asp" -->

<table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" class="text" width="100%"
height="100%">
    <tr>
        <td width="141" valign="top" bgcolor="#000000"
background="/design/images/outline/leftbg.jpg">
            <font color="#ffffff">
                <!--#include file="prodmenu.asp" -->
            </font>
        </td>
        <td width="2" bgcolor="#8A8B8F"></td>
        <td bgcolor="#ffffff" align="left" valign="top">
            <table border="0" cellPadding="0" cellSpacing="3" class="text"
width="617">
                <tr height=5><TD></TD></TR>
                <tr valign="top">
                    <td align=center>
<% '-----
%>
<% 'Response.Write "upw_ProductSkill_SelectBySerial " & Request("ProdID") & ", " &
Request("SkillID")
'Response.End
Dim objMRS, objSRS, FirstID %>
<% Set objRS = GetRecordSet("upw_ProductSkill_SelectBySerial " & Request("ProdID") &
", " & Request("SkillID")) %>

<SCRIPT>

```



```

function change_material(){
    for(cnt=frmProduct.Mat.length;cnt>=0;cnt--){
        frmProduct.Mat.remove(0);
    }
    var oOption;// = document.createElement("OPTION");
    switch(frmProduct.Raw.value){
        <% Set objMRS = GetRecordSet("upw_RawMaterial_SelectAll") %>
        <% While Not objMRS.EOF %>
            case '<%=objMRS("RawID")%>':

        <% Set objSRS = GetRecordSet("upw_Materials_ByRawID " & objMRS("RawID"))
        While Not objSRS.EOF %>
            oOption = document.createElement("OPTION");
            frmProduct.Mat.options.add(oOption);
            oOption.text = "<%=objSRS("Subject")%>";
            oOption.value = "<%=objSRS("MaterID")%>";
        <%
            objSRS.MoveNext
        Wend
        Set objSRS = Nothing    %>
            break;
        <%
            objMRS.MoveNext
        Wend
        Set objMRS = Nothing    %>
    }
}

function skill_update(){
    if(frmProduct.HPixel.value > 0) {
    }else{
        alert('적용위치는 필수입력사항입니다. ');
        return false;
    }

    frmProduct.submit();
}

function img_click(){
    frmProduct.HPixel.value = event.clientX-(224+15);
    frmProduct.markImg.style.left = frmProduct.HPixel.value -
    frmProduct.prodImg.width;
    frmProduct.HPixel.value = (<%=objRS("HPixel")%>*(frmProduct.HPixel.value*1 + 15))
    / frmProduct.prodImg.width;

    frmProduct.VPixel.value = event.clientY-(198);
    frmProduct.markImg.style.top = frmProduct.VPixel.value -
    frmProduct.prodImg.height;
    frmProduct.VPixel.value = (<%=objRS("VPixel")%>*frmProduct.VPixel.value) /
    frmProduct.prodImg.height
}

</SCRIPT>

<table width="595" border="0" cellspacing="0" cellpadding="4" class="text">
<tr bgcolor="#999999">
    <td height="1"></td>
</tr>
<tr bgcolor="#D3D3E0">
    <td height="20"><b>제품기술 수정하기</b></td>
</tr>
<tr>
    <td height="20">&nbsp;</td>
</tr>

```

참고 문헌

김영창	1999	디자인을 위한 재료와 가공
권상오 외 6명	1999	공예자료와 기법
중서기업진흥공단	1985	알루미늄의 표면처리기술
에차오 민치니	1989	물체와 표피:산업디자인 102
고석천	1985	디자인재료학
김덕웅	1978	식품포장재료학
이영배	1993	재료학
여무신	1974	PLASTIC 맥기
박준규	1997	방식 및 표면처리
조동수	1983	방식기술 및 표면처리
MERCK	1995 1996 1997	COLOR PROPOSALS
금성사	1986	표면처리기술 (도장/도금)
금성사	1988	표면처리 (도장)
박종찬	1997	디자인재료의 문화적 특성에 관한 연구
이경미	1996	사용자참여에 의한 제품의 의미적 가치에 관한 연구
김형민	1996	컴퓨터를 활용한 색채 기호 조사에 관한 연구
박조순	2001	도장 기술에 모든 것 도장 이론과 실제
김 청	1999	플라스틱 이야기 -플라스틱 시티와 필름
산업자원부	1999	제조업 디자인 투자실태 조사결과
산업자원부	2000	CAD 모델링 DB 시스템 구축
산업자원부	2001	한국 문화 이미지의 세계화 연구
사업자원부	2001	산업디자인(Color·Shape·Lifestyle)에 관한 기업간 공동연구
헤지원	2001	그래픽유틸리티
아이콘	2001	터넷오프닝월드
hans piter	2001/2000	Designer Profile
cyper	2000	Printer
if	2000	The hanover year book