

한국섬유산업연합회 산업디자인정보 DB

김정희 / 한국섬유산업연합회 전산실 차장

개요

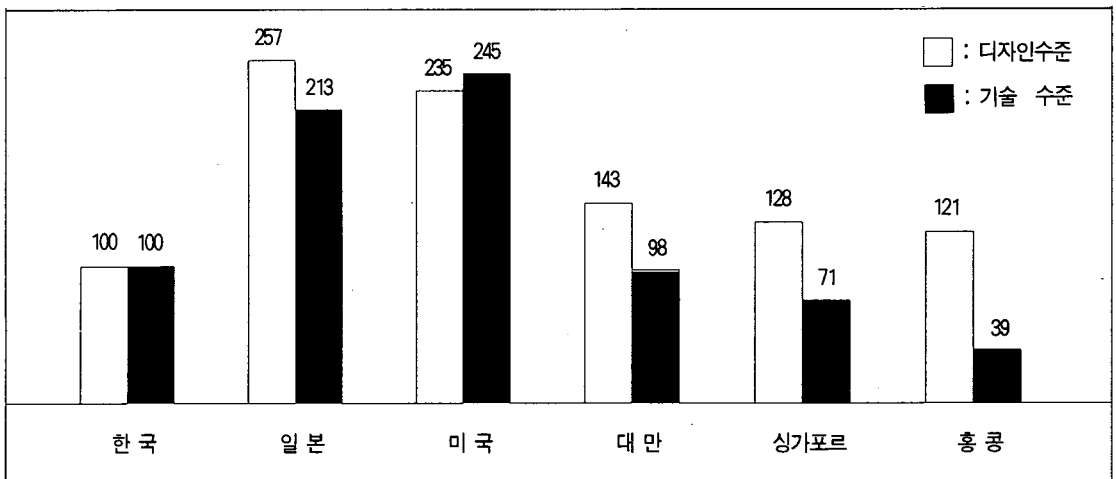
한국섬유산업연합회에서는 체신부가 주관하는 신경제 5개년 계획의 일환으로 추진중인 산업정보화 기반구축 사업중 공공DB 개발계획의 산업디자인 정보에 대한 DB개발자로 선정이 되어서 금년말까지 산업디자인 부문의 정보를 DB로 제작하여 하이텔 및 Hinet-패키지망을 통해 정보수요자에게 관련정보를 풀 칼라 이미지로 서비스하게 된다. 개발대상 정보는 패션디자인·이벤트·산업미술등의 화상자료로서 종전의 텍스트 위주의 DB개발에서 한단계 발전된 형태의 이미지 데이터베이스 시스템이 구축됨으로써 국내산업계의 디자인 수준을 향상시킬 수 있는 토대를 마련하는데 기여하여 디자인 기술이 좌우하는 21세기의 국제시장경쟁에서 우위에 설 수 있는 중요한 전기가 될 것이다.

또한 국내 DB 산업발전에도 또다른 기여를 하게 됨은 물론 순수미술 분야등의 정보 DB화를

촉진하게 되어 PC단말기를 통해 집이나 사무실에 앉아서 유명패션 디자이너의 작품을 감상한다던가 세계유명 박물관의 소장작품을 직접 볼 수 있게 될 것이다. 정부에서 국책사업으로 추진하고 있는 종합정보통신망(ISDN)이 구축되면 현재의 이미지 데이터전송상의 문제도 자연스럽게 해결될 것이므로 디자인 정보 DB는 국민문화 생활에도 중요한 역할을 할 것이다.

세계경제의 흐름은 하이테크와 하이터치의 시대로 들어서고 있다. 즉 상품의 경쟁력은 디자인이 좌우하게 될 것이다. 국내 산업계에서는 최근 국제경쟁이 치열해지면서 생산기술 못지않게 산업디자인이 중요하다는 인식을 갖게 되었지만 그 실천적인 면에서는 아직도 초보단계를 넘지 못하고 있다. 그러나 산업디자인은 이제 생산·판매의 중요한 요소로 확고히 자리를 차지하고 있다. 즉 새로운 지식이나 디자인에 의해 고부가가치를 얼마든지 창출하고 있다

우리보다 임금수준이 훨씬 높은 독일이나 이태



<표 1> 산업디자인 기술수준 (KIDP 자료)

리에서도 고부가가치인 의류품과 신발을 만들어 수출하고 있는 것이다. 이렇듯 산업디자인은 생산기술 못지않게 제조업 경쟁력의 핵심요소로 부각되고 있다. 이러한 사실에도 불구하고 최근 통계에 따르면 아직도 산업디자인의 중요성에 대한 일반적 인식은 미흡한 것으로 나타나고 있다. 그동안 우리나라의 수출구조는 의류품을 주문자 상표방식(OEM)에 의존하여 온 까닭에 생산기술은 상당한 수준까지 올랐지만 자체브랜드 개발등의 고유영역의 창출에는 소홀히 해왔다. 우리나라의 산업디자인 수준은 <표 1>에 보는 바와 같이 유럽, 일본, 미국의 40-50%, 홍콩, 대만, 싱가포르 등 경쟁국의 70-80%선으로 나타났다.

기술수준은 경쟁국보다 높으나 산업디자인 수준이 낮으므로 해외시장에서 경쟁력이 뒤질 수밖에 없다. 디자인 수준평가의 잣대인 자체브랜드 보유율이 20%밖에 안된다고 것은 디자인 후

진성의 심각성을 더욱더 극명하게 보여주고 있는 것이다.

이러한 디자인 수준의 낙후 원인으로 지적될 수 있는 것이 디자인정보의 입수·유통의 전근대적 방식, 디자인 정보기관의 취약성을 들 수 있다. 또한 업종별로 디자인 관련 교육기관이 난립하면서 질(質)저하를 가져오고 있으며 디자인 정보의 유통이 일시적이고 체계적이지 못하다는데 그 문제점이 있다.

산업디자인 정보 DB개발 목적

산업디자인에 대한 인식이 점증됨에 따라 디자인 선진국에서는 자국의 지적재산권 보호측면에서 산업디자인에 대한 권리주장을 강화하고 있어 디자인 후진국에서의 신제품 개발이나 자가브랜드 창출은 난관에 봉착하고 있고, 무조건적인 모

정보분야별	내 용
패션디자인 정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계유명컬렉션자료(파리, 밀라노, 도쿄 컬렉션 비디오자료) ○ 국내유명패션정보회사 패션트렌드 자료 (트렌드명, 슬라이드 자료) ○ 국내유명디자이너 컬렉션 ○ 국내·외 의상박물관 소장자료(사진 및 비디오) ○ 패션저널, 트렌드 북, 스왓치 북
텍스타일디자인정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원단이미지정보(사진 및 직물스왓치) ○ 원단조직정보(직물무늬 및 조직도) ○ 원단소재정보(원사 및 밀도)
산업디자인정보(미술)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유행색정보 ○ 배색정보 ○ 산업응용미술
이벤트 정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디자인관련 전시회 정보(행사계획, 팸플렛) ○ 홍보자료
신소재·신기술 정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신소재 정보(제품카타로그) ○ 신기술 정보(도면 등) ○ 신설비 정보(기계)
인물정보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 패션디자이너의 동정, 인적사항 ○ 텍스타일디자이너의 동정, 인적사항

<그림 1> 섬유산업 디자인을 중심으로 한 6개 정보분야

방은 국제간 지적재산권의 분쟁을 야기시켜 그 파장이 엄청나게 커지고 있다. 특히 섬유류 분야에 있어서 무한경쟁시대의 경쟁력 확보를 위해서는 이같은 디자인개발을 위한 인프라조성에 범산업적으로 나서야 할 것이다.

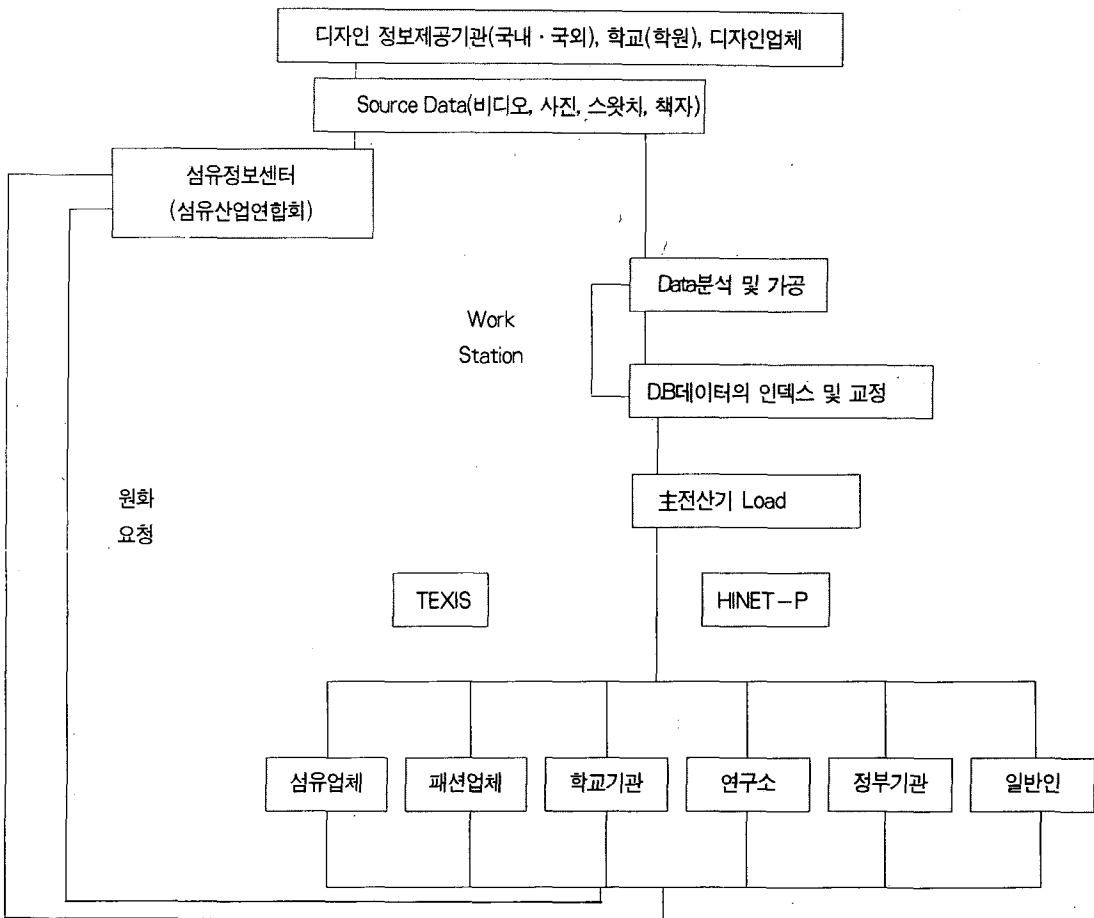
즉 산업정보화를 통한 생산성 향상이라는 대명제하에 고유브랜드 개발을 촉진하여 선진국의 과도한 로열티 요구나 지적재산권 주장에 적극적으로 대응할 수 있어야 한다. 우수디자인을 정보화(DB)화 하므로써 생산시스템과의 유기적인 인터페이스를 구축하여 JIT(적기공급체제)를 실현할 수 있고 순수산업 미술과 생산설비와의 시스템화로 산업문화 정착에도 기여하게 된다. 또 다양한 디자인의 보급으로 전체 국민의 디자인

(COLOR) 감각을 제고시켜 국민정서 생활의 함양 및 독특한 디자인문화 창조를 이룩할 수 있고, 기업들은 상품의 성능과 품질의 기반위에서 예술적인 것과 엔지니어링 및 마케팅력이 조화를 이룬 새로운 산업디자인의 출현을 기대할 수 있다.

산업디자인의 범주가 대단히 넓어 전 업종을 대상으로 추진되어야 하나 디자인 정보의 속성상 섬유산업 디자인을 중심으로 하여 6개 분야로 구분하여 개발하게 된다.

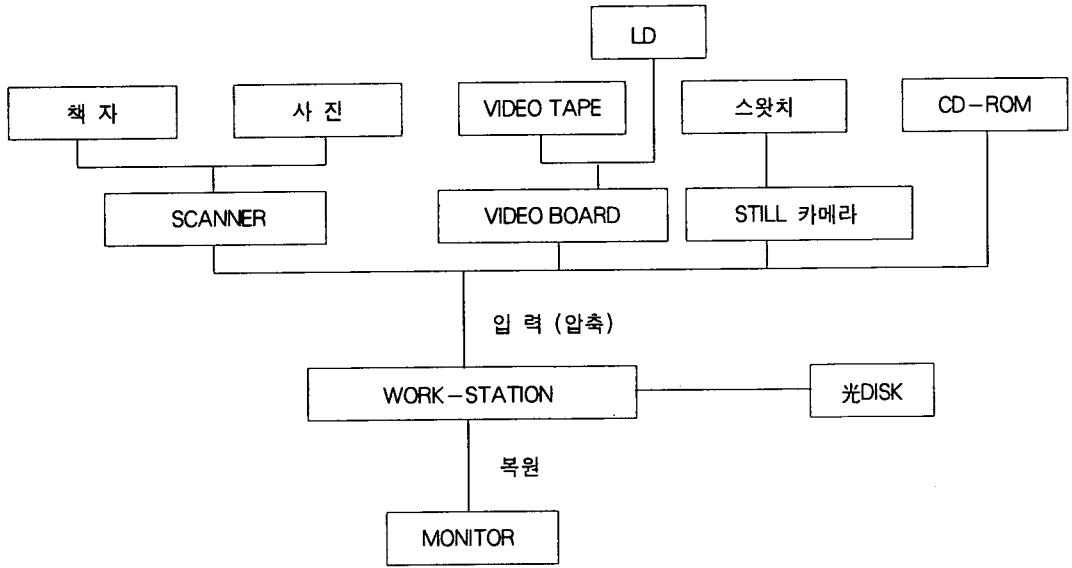
DB 개발체계

1단계로 기초자료 제공처에서 입수된 원시자료의 데이터베이스 개발에 주력하여 데이터의 수록



<그림 2> TEXIS(TEXtile Information Service)로서 섬유산업연합회에서 운영하는 섬유정보 서비스 망임

DB 개발 시스템



<그림 3> 정보의 가공 순서

및 검색기능에 완벽을 기하고, 원거리 화상정보 통신 시스템의 개발과 동시에 근거리 통신망 (LAN) 체제하에서 정보유통을 하고, 2단계에 국가기간 통신망인 고속정보통신망 (ISDN)의 구축이 되고 전송속도나 단말기 사양이 구비되면 원거리 ON-LINE서비스를 본격 개시할 계획이다.

■ DB 검색

기초 데이터의 형태가 『정지화상』과 『동화상』으로 되어있기 때문에 정지화상정보는 문제가 없으나 동화상의 경우는 정지화상으로 만든다음 이미지데이터로 수록되어야 하며, JPEG를 이용한 압축 Solution이 적용되어야 한다. 인덱스부문은 제목, 디자이너, 시즌, 용도, 소재등 텍스트 데이터가 있으며, 데이터부문은 INDEX AREA와 링크된 이미지데이터의 Address 지정방식이 되어야 한다. INDEX Data는 키워드검색방식을 채택하여 부울연산자에 의한 검색이 가능하도록 설계되었다. 논리연산(부울연산자사용)으로는 다음과 같다.

문 자	기 동
"A" AND "B"	"A"와 "B"가 모두 나타나는 자료의 집합 (교집합)
"A" OR "B"	"A"와 "B"가 어느 하나라도 나타나는 자료의 집합(합집합)
? TRUCTION	단어의 전방일치 조합(앞은 같고 뒤는 틀린문자를 가진자료 검색)
접미어 제한	자료중 FIELD의 제한검색기능으로서 원하는 FIELD만을 접미어(SUFFIX)로 제한해서 검색가능
인접어 검색	"EXPAND"를 이용 인접색인어 검색기능

산업디자인 정보	
(1) 패션디자인	(4) 산업미술
(2) 텍스타일디자인	(5) 인물정보
(3) 이벤트 정보	(6) 신소재 · 신기술
Menu Select.....?	

시스템 개발환경

■ 개요

기초자료의 입력(압축)가공 작업은 윈도우하에서 "C"언어를 이용하여 수행하며 데이터의 수록 및 검색 키워드 관리의 작업은 호스트 기종인 VAX-8550에서 운용하게 된다. 공중망HINET-P/하이텔)접속 및 운용은 VAX 시스템에서 운영하게 된다.

■ H/W 사양

- HOST-VAX-8550
- PC-TG 486 TYPE 40
- MONITOR(COLOR)-HITACHI SUPER SCAN(19")
- DIGITIZER-SUMMAGRAPHIC MM III-1201
- GRAPHIC CONTROLLER-TRUEVISION TARGA+64
- FILM RECORDER-AGFA MATRIX PROCOLOR 60-55-0001
- COLOR PRINTER-SHINKO CHC-445
- SCANNER-HOWTEK SCANMASTER 3 SM3
- COLOR VIDEO-JVC TK-870 U CAMERA HEAD

개발효과

■ 사회적 효과

패션디자인정보 같은 이미지정보는 정보형태의 특성상 일부관련 전문가나 관련업체, 학교기관등의 한정된 이용자들만이 보유하고, 유통되고 있는 까닭에, 디자인의 생활화가 진척이 안되고 있다. 이태리나 프랑스같은 디자인 선진국의 산업 발전은 디자인산업의 인프라구축에 오래전부터 관심을 쏟아 왔기때문에 그들의 디자인 수준은 특정산업 위주가 아닌 국가전체, Street전체가 하나의 디자인 작품이라고 할 수 있다. 이같이 디

자인정보가 공중정보망을 통해서 보급되면, 디자인의 생활화, 산업의 문화적 기여, Color트랜드의 전국민적 공감대, 한국고유색상의 개발과 국제마케팅접목의 실현, 색을 통한 관련 예술 창작활동의 지원의 효과를 기대할 수 있다.

■ 산업적·기술적 효과


- 산업생산품의 경쟁력은 독특한 디자인의 창출에서 나옴
- 독창적인 제품개발로-디자인의 대외종속으로부터 탈피
- Image정보의 DB화에 따른 표준화의 새지평
- Image정보의 전송기술 개발
- 우리나라 고유의 디자인의 해외시장진출 용이 (예)Presentation자료, Sample Image)
- 독자브랜드의 해외시장 진출효과(내셔널브랜드)

■ 유사(관련) DB개발 유인효과

- 순수 미술 작품의 DB화 가능성 제시
- 의료사진 정보
- 제품소개 카타로그 및 사양서 정보(통신마케팅)
- 입체예술품의 DB화
- Full Text의 DB화(현재는 초록, 주제어, 목록 수준)

■ 주요이용계층

DB분야	이용 계 층	이용 분 야
패션디자인 DB	<ul style="list-style-type: none"> • 의류패션디자이너 • 부띠끄 • 패션관련학교·학생 • 어패럴업체 • 해외바이어 	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 디자인의 창조 • 디자인 흐름 파악 • 복식디자인 연구
텍스타일디자인 DB	<ul style="list-style-type: none"> • 텍스타일디자이너 • 의류·직물업체 • 직물설계사 • 염색·가공업체 • 어패럴 제조업체 • 해외바이어 	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 직물조직도 • 의류 패턴·실루엣 • 텍스타일 디자인 기법

디 자 이 너	입 센 로 랑	
T a r g e t	20 대 숙 녀	
소 재	면 / 울	
S e a s o n	95 여 름	
T h e m e	태 평 양	
C o n c e p t	투습성 · 편리성	
브 랜 드	입 센 로 랑	
소 장 처	삼성패션연구소	
기 타		
T : 초기화면 P : 인쇄 H : 도움말 ENTER : 다음페이지		
원화서비스	해당자료의 원화가 필요하신분은 섬유정보센터로 문의 !!!	

<그림 4> 산업디자인 정보 검색화면(예)

산업디자인 DB	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계(모든업종) • 관련학계 • Color 및 유행색업계 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 디자인정보
이벤트 DB	<ul style="list-style-type: none"> • 해당행사관련자 • 학교 • 해당행사 출품사 • 일반국민 	<ul style="list-style-type: none"> • 이벤트 참가
신소재 · 기술 정보	<ul style="list-style-type: none"> • 기계제작업체 • 의류제작업체 • 염색 · 가공업체 • 연구소 	<ul style="list-style-type: none"> • 소재문양 • 소재조직 · 원사 · 원단 • 기계도면
인물정보	<ul style="list-style-type: none"> • 일반국민 • 의류생산업체 • 디자인관련학교학생 	<ul style="list-style-type: none"> • 인적사항 • 작품 • 소속

향후계획

폴 칼라 이미지정보의 전송은 현재의 정보통신 네트워크에서는 전송속도나 QUALITY면에서 효율적이지 못하기 때문에 2015년에 전국에 걸친 ISDN이 구축되면 현재의 텍스트정보 검색 정도의 수준이 될 것이다. 때문에 이미지 데이터베이스작업을 단기적으로는 데이터축적에 충실을 기하여 보다 양질의 작품성있는 DATA확보에 전력하고 고속통신망의 구축단계 및 검색단말시스템(VGA급이상 PC)이 갖춰지면 디자인 정보의 원활한 서비스가 이행될 것이다. 또한 초기에는 정지화상 위주의 DB개발이 되겠지만 향후 멀티미디어 기술의 접목을 통하여 動화상 DB구축도 서둘러서 생생한 디자인 정보공급도 가능하게 될 것이다. **DB**

※ 참고 : 국내섬유업체 - 15,000업체(제조업중 1위)