
융합형 디자인 전략예측 · 동향정보 활용기반 조성사업

트렌드 깊게 보기

03-1

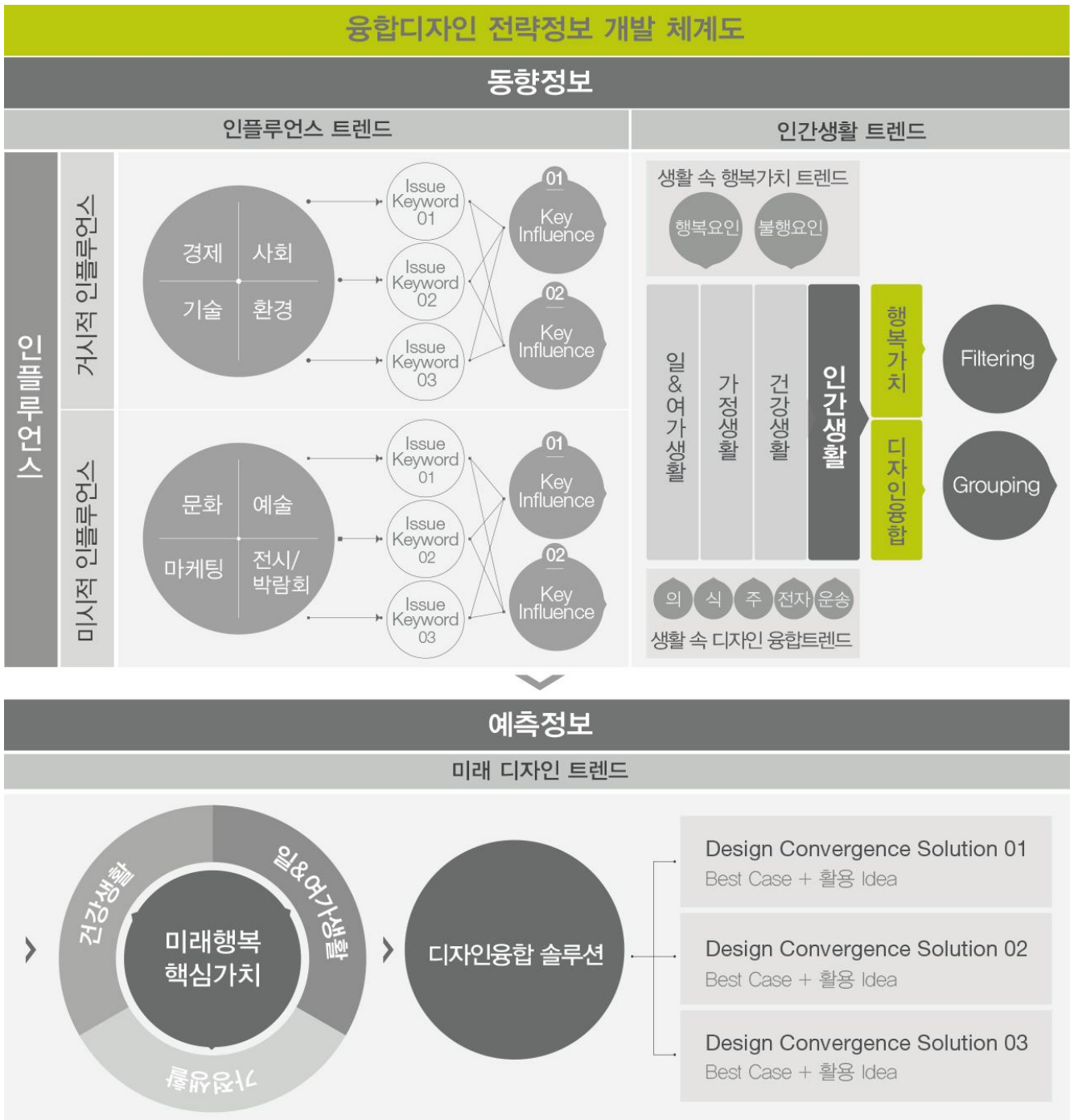
: 인간생활과 디자인 융합

-
- REPORT 1 건강생활과 디자인 융합_의(衣)
 - REPORT 2 건강생활과 디자인 융합_식(食)
 - REPORT 3 건강생활과 디자인 융합_주(住) 운송(運送)
 - REPORT 4 건강생활과 디자인 융합_전자(電子)



PROCESS OVERVIEW

본 보고서는, 디자인이 최종적으로 인간의 근원적인 삶의 목표인 행복가치를 향상시키도록 하는데 목적을 두고, 그 해결책을 제시하기 위해 실행되고 있는 트렌드 정보개발의 결과물입니다. 모든 정보는 다음과 같은 프로세스를 통해 개발되고 있습니다.



전체적으로 크게 3가지 카테고리로 분류되어 정보개발이 이루어지며, 각 카테고리의 정보들은 서로 연관성을 갖고 있음. 첫 번째 정보 분류는 인간생활을 중심으로, 이에 영향을 주는 요인들을 분석하는 '인플루언스 트렌드', 두 번째는 인간생활 영역 별 행복가치와 디자인 현상을 복합적으로 분석하는 '인간생활 트렌드', 세 번째는 앞 선 두 가지 트렌드에 대한 종합분석을 통해 미래행복가치와 디자인융합 솔루션을 제안하는 '미래디자인트렌드' 임.

PROCESS OVERVIEW

본 보고서는, 디자인이 최종적으로 인간의 근원적인 삶의 목표인 행복가치를 향상시키도록 하는데 목적을 두고, 그 해결책을 제시하기 위해 실행되고 있는 트렌드 정보개발의 결과물입니다. 모든 정보는 다음과 같은 프로세스를 통해 개발되고 있습니다.

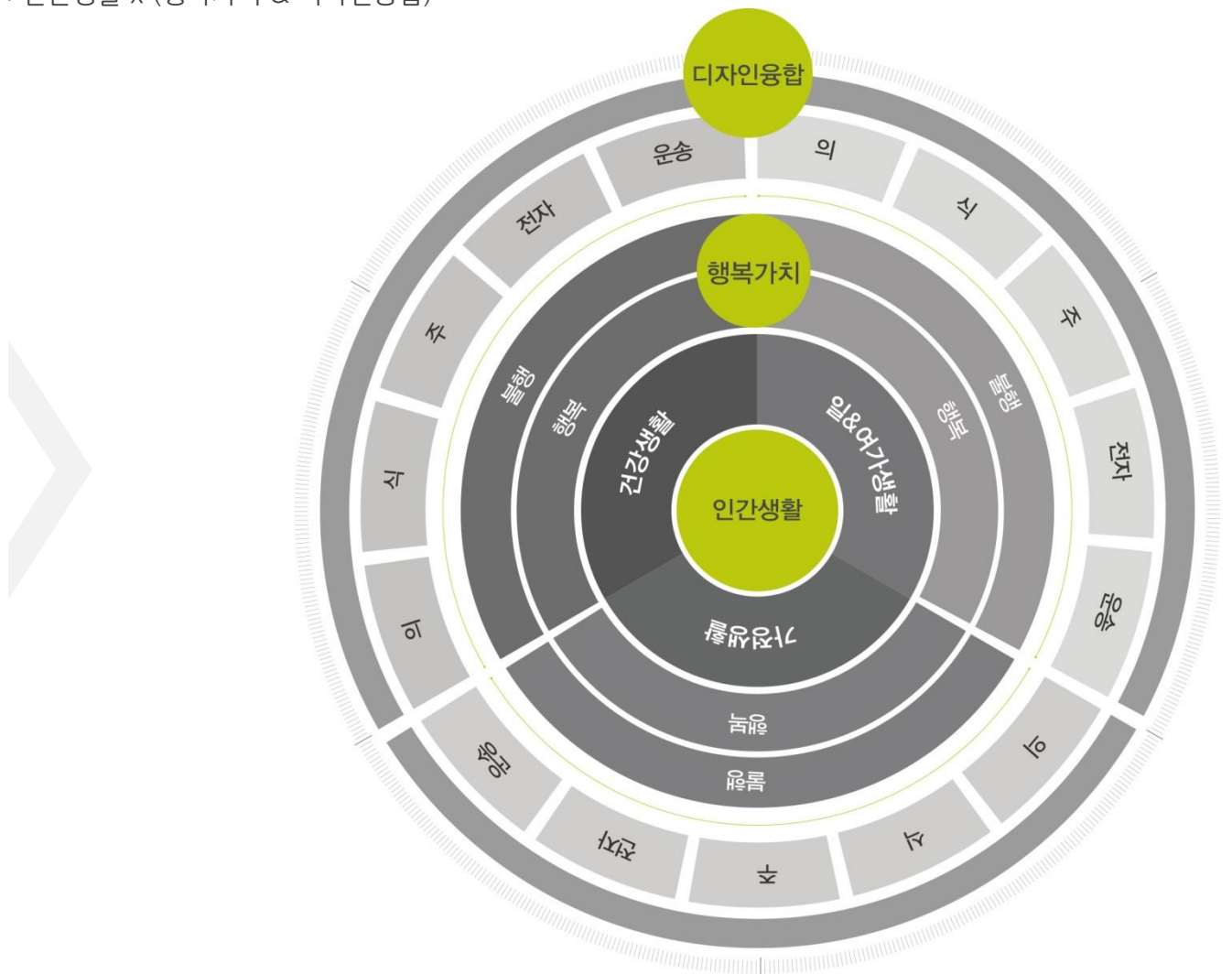
인간생활 트렌드 정보분석 프로세스 및 방법론

인간 생활을 중심으로 한 트렌드 정보개발을 위해, 디자인 동향을 인간생활의 섹션들을 중심으로 분류하여 분석함. 또한 단순히 소비자 라이프스타일을 분석하는 것이 아닌 인간생활 섹션 별로 행복과 불행을 분석하여 행복가치를 도출하게 됨.

L x (H&D) 모델

: Human Life x (value of Happiness & Design Convergence)

: 인간생활 x (행복가치 & 디자인융합)



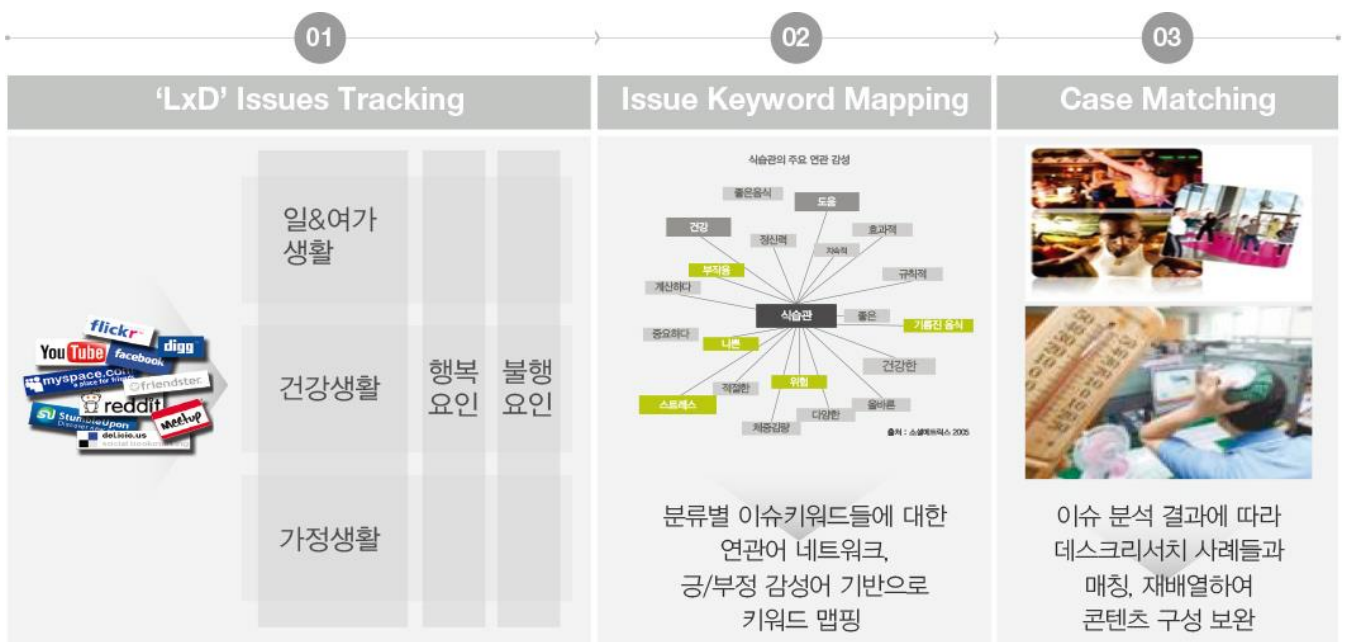
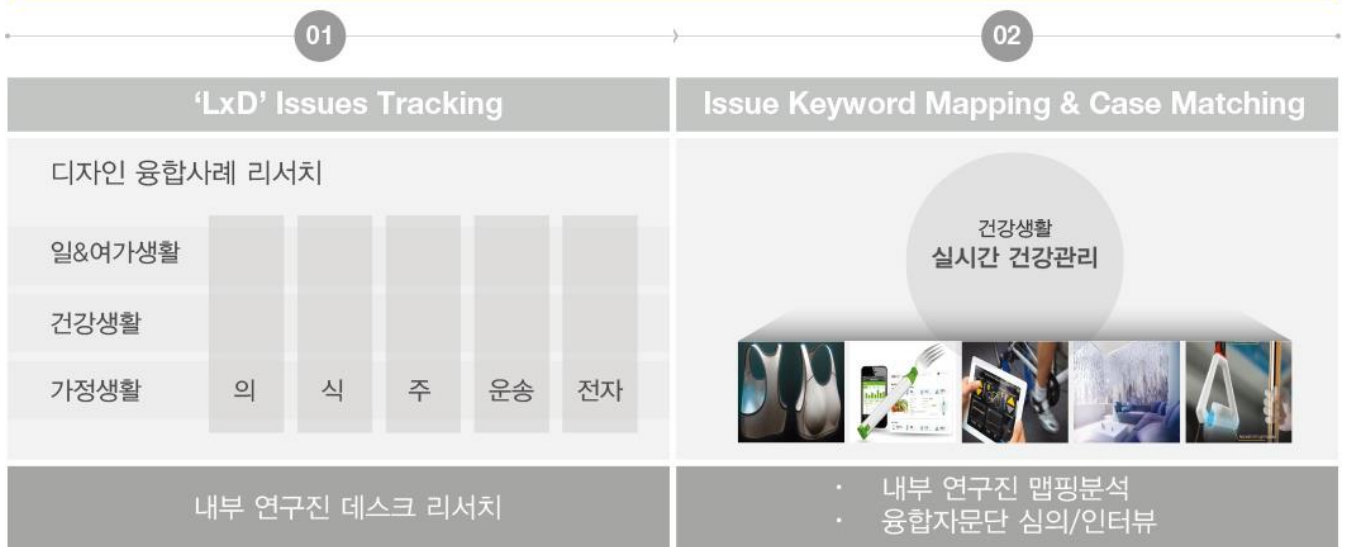
인간생활 섹션 분류구성

현존하는 주요 산업들이 디자인 융합 사례에 포함되도록 의/식/주/전자/운송/기타로 분류하며, 미래 신 성장동력으로 주목 받고 있는 첨단산업들의 동향도 '기타' 카테고리에서 분석됨. 디자인융합 사례들을 데스크리서치를 통해 수집되며, 각 산업 별 중사자들로 구성된 융합자문단의 자문을 받아 트렌드 방향에 대한 검증을 실행함.

PROCESS OVERVIEW

본 보고서는, 디자인이 최종적으로 인간의 근원적인 삶의 목표인 행복가치를 향상시키도록 하는데 목적을 두고, 그 해결책을 제시하기 위해 실행되고 있는 트렌드 정보개발의 결과물입니다. 모든 정보는 다음과 같은 프로세스를 통해 개발되고 있습니다.

인간생활 트렌드 정보분석 프로세스 및 방법론

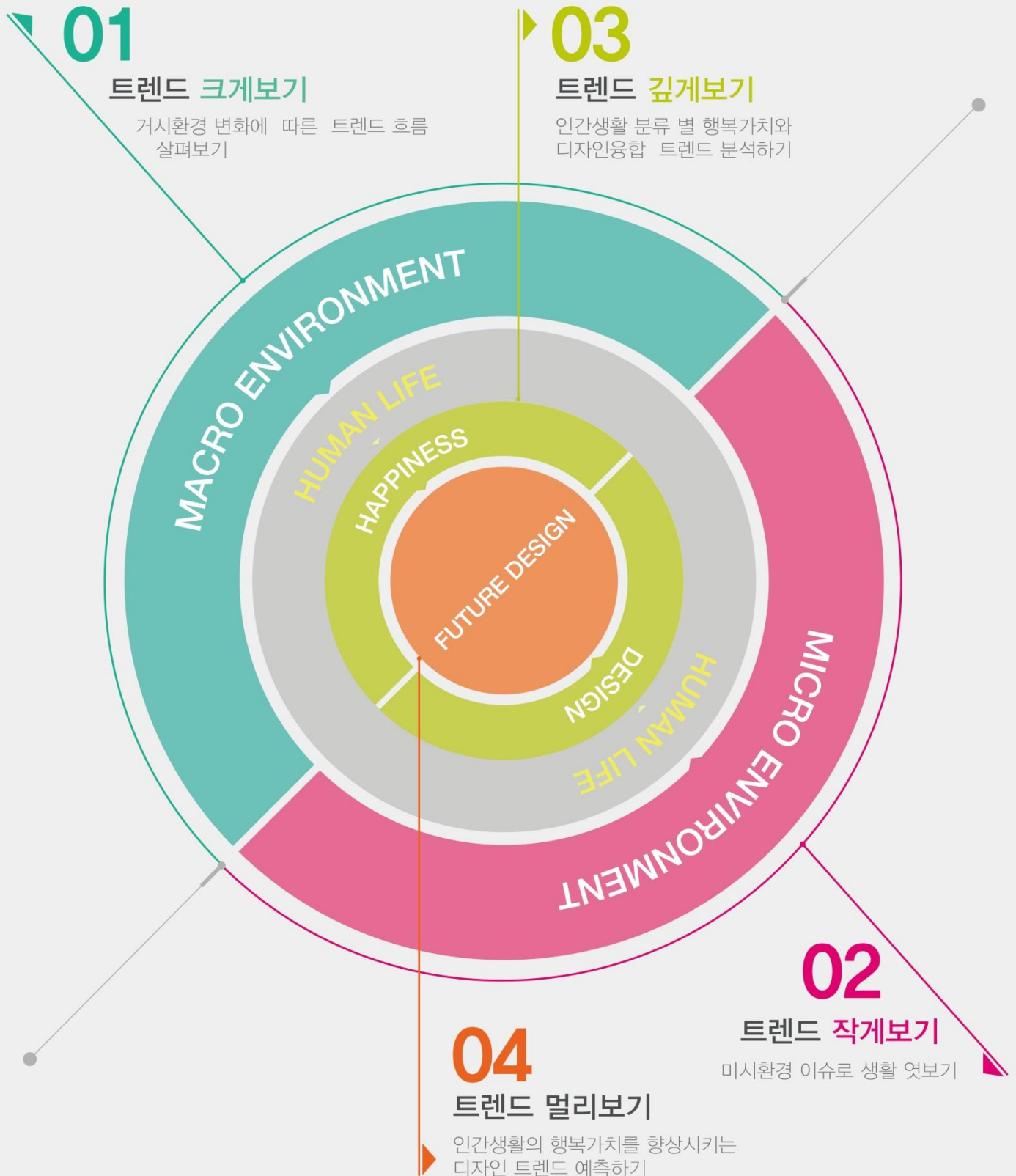


'인간생활' X '디자인 융합' 분석방법

현존하는 주요 산업들이 디자인 융합 사례에 포함되도록 의/식/주/전자/운송/기타 로 분류하며, 미래 신 성장동력으로 주목 받고 있는 첨단산업들의 동향도 '기타' 카테고리에서 분석됨. 디자인융합 사례들을 데스크리서치를 통해 수집되며, 각 산업 별 종사자들로 구성된 융합자문단의 자문을 받아 트렌드 방향에 대한 검증을 실행함.

전체 트렌드 구성안

제시된 프로세스를 통해 개발된 트렌드 정보들은, 거시적 인플루언스 트렌드를 다루는 'Part01. 트렌드 크게 보기', 미시적 인플루언스 트렌드를 다루는 'Part02. 트렌드 작게 보기', 인간생활의 행복가치와 생활 중심의 디자인융합 트렌드를 다루는 'Part03. 트렌드 깊게 보기', 최종적으로 인간생활의 행복가치를 향상시키는 미래 디자인 트렌드를 다루는 'Part04. 트렌드 멀리보기'의 4가지 파트의 보고서들로 구성됩니다.



인간생활과 디자인 융합에 따른 트렌드 흐름을 살펴보는 'Part03-1 트렌드 깊게 보기'는 크게 건강생활과 디자인융합, 일과 여가생활과 디자인융합, 가정생활과 디자인융합의 3가지의 디자인융합 카테고리들에 대한 리서치 내용들을 종합하여 새로운 변화를 포착하게 됩니다.



03-1

인간생활과 디자인 융합

인간생활 분류 별
디자인 융합 트렌드 분석하기

REPORT 1-4

건강생활과
디자인 융합

REPORT 5-8

일과 여가생활과
디자인 융합

REPORT 9-12

가정생활과
디자인 융합

03-1

트렌드 깊게 보기

‘Part3. 트렌드 깊게 보기’의 ‘인간생활과 디자인 융합’ 보고서는 크게 인간생활 중 ‘건강생활’, ‘일과 여가생활’, ‘가정생활’ 속에서 의/식/주/운송/전자에 해당하는 제품과 서비스들이 어떻게 융합되고 변화하고 있으며, 각 생활에 어떠한 가치를 제공하고 있는지를 살펴봄으로써 미래 디자인 트렌드를 예측해 나가는 데 필요한 인사이트를 발견하게 됩니다.

인간생활과 디자인 융합 보고서 프레임



REPORT 1 건강생활과 디자인 융합_의(衣)

REPORT 2 건강생활과 디자인 융합_식(食)

REPORT 3 건강생활과 디자인 융합_주(住) 운송(運送)

REPORT 4 건강생활과 디자인 융합_전자(電子)

REPORT 01 트렌드 깊게 보기

건강생활과 디자인 융합

의 건강 衣

OVERVIEW

건강생활을 위한 의(衣) 디자인은 패션과 디지털 기기와의 융합으로, 일상생활에서 건강을 지원하고 관리할 수 있는 기능들이 패션 아이템에 입혀지고 있음. 이는 외부 유해환경에서 신체를 보호해주는 디자인, 스스로 자신의 컨디션을 모니터링하며 최적의 상태로 관리해주는 디자인, 심리적인 치유와 교감을 이루는 디자인 등의 모습으로 보여지고 있음.



Self-Protection 유해 요소 차단

자연환경이 빠른 속도로 오염되어가면서 미세먼지와 같은 새로운 유해요소들이 건강을 위협하고 있으며, 세균, 바이러스에 의한 신종플루, 독감과 같은 질병 피해가 증가하고 있음. 이에 따라 인간의 신체에 가장 밀착된 패션 아이템들이 스스로 오염된 외부 상황에 대처하며 신체를 보호할 수 있도록 해주는 스마트한 디자인으로 변화하고 있음.



Urban Armor shawl , Kathleen McDermott

미세먼지 등의 공기오염이 심각해지면서 오염으로부터 신체를 보호하는 기능이 탑재된 패션 아이템을 고안해 냈. 여성용 스카프에 오염 물질을 감지하는 센서를 탑재시켜 알코올, 담배연기, 자동차 배기가스 등을 인식한 스카프는 착용자의 코와 입 부분까지 올라와 오염 물질을 차단 시켜줌.

Transfer Project, Gravitytank

컨설팅 회사 그래비티 탱크에서는 대중교통에서의 감기 예방을 위해 세균 유입을 막아줄 수 있는 스트립 행거 디자인을 제안함. 이 디자인은 손잡이를 맨손으로 잡지 않도록 소매 안쪽 장갑이 들어있으며 주변 이들에게 피해를 주지 않고 재채기를 할 수 있도록 팔꿈치 부분에 패치가 달려 있음. 또한 머물러는 주변 사람들이 재채기를 했을 때 필터 역할로써 세균 유입을 막아주는 기능을 가지고 있음.



Additional images



출처 : kthartic.com



출처 : trendhunter.com

Self-Protection 온도변화 감지

지구 상에 수많은 생명체들이 살아가고 있지만, 동식물들에 비해 인간은 스스로 환경변화를 감지하고 대응하는 능력이 떨어지는 종에 속함. 플렉서블하고 스마트한 소재를 사용한 패션 디자인은 급속도로 증가하고 있는 외부위험 요소들로부터 인간 스스로 변화를 감지하여 외부의 위험요소로부터 신체를 보호해 줄 수 있으며, 동시에 개인의 개성을 시각적으로 표현해 줄 수 있음.



The UnSeen Latest Collection, The UnSeen

런던 패션위크에서 연금술사 로렌 보우커(Lauren Bowker)는 그녀의 브랜드, 언신(seetheunseen.co.uk) 데뷔 무대에서 열에 민감하게 반응하는 잉크를 가죽과 결합 시킨 의상을 선보임. 눈에 보이지 않는 환경, 예를 들어 빛과 공기 흐름에 민감하게 반응하기 때문에 모델의 워킹 속도와 주변 사람들과의 거리에 따라 색상이 변함. 이때, 옷의 색상은 계절을 드러내는데, 밝은 톤의 색상은 봄을, 어두운 톤은 겨울을 의미한다. 이를 통해 우리가 미세하게 피부로 느낄 수 있는 환경 변화를 색상을 통해 시각적으로 확인할 수 있음.

Heat sensitive fabrics , Alexander Wang, AW14, New York.

뉴욕 패션위크 알렉산더 왕의 가을겨울 컬렉션으로 선보인 열 감지 패브릭을 활용한 패션.



Additional images



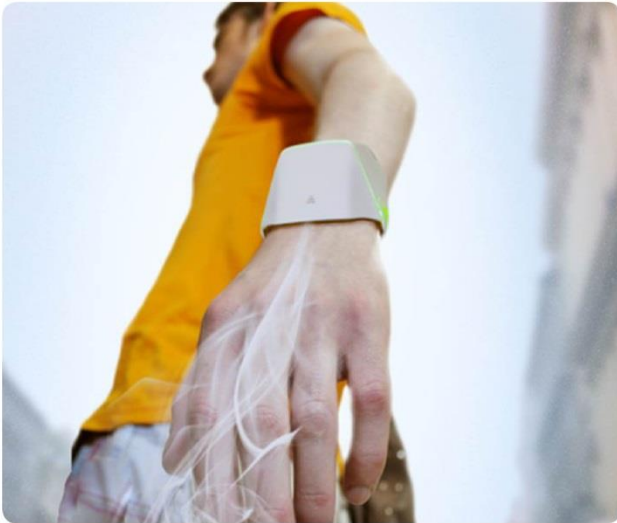
출처 : dezeen.com



출처 : thecuttingclass.com

Self-Protection 공기청정

일산화탄소, 질소화물에서부터 초 미세먼지까지 대기오염 물질들은 점차 다양화 되어가고, 이로 인한 피해가 일상 생활을 위협하는 수준에 이르고 있음. 환경차원에서 공기오염도를 낮추는 노력과 더불어 개인이 숨쉬는 것에 대한 불안감에서 벗어나 오염되지 않은 신선하고 정화된 공기를 접할 수 있게 하는 공기청정 기능들이 웨어러블 아이템들을 중심으로 디자인되어지고 있음.



Hand Tree, Alexandr Kostin, Electrolux Design Lab

2013 일렉트로룩스 디자인 랩 준결승 프로젝트. 도심의 공기가 나빠지면서 정화 부분에 대한 관심이 커지고 있음. 이 웨어러블 디자인은 공기정화장치로써 사용자 주변의 공기를 정화시켜 줌.

OZ-1, Electrolux Design Lab

패션적인 요소를 가지고 있는 휴대용 공기청정기로서 목에 착용하면 공기 청정기 역할을 함. 식사나 흡연 후에 옷이나 몸에서 나는 냄새의 제거와 주변의 공기를 청정하게 하는 효과가 있음. 또한 아로마테라피 효과를 가지고 있고, 본인의 취향에 맞추어 향을 선택할 수가 있음.



Additional images



출처 : electroluxdesignlab.com



출처 : yankodesign.com

Self-Fitness 움직임 지원

고령화 시대로 진입하면서 고령세대, 장애인 등 신체적인 움직임에 어려움을 겪는 사람들의 움직임을 지원해주는 신체기기들이 혁신적으로 웨어러블해지고 있음. 초 경량화된 소재의 사용과 함께 사용자의 컨디션이나 환경적 상황을 인지하는 기능이 더해져 점차 움직임을 돕는 로봇 디자인으로까지 진화될 것으로 보임.

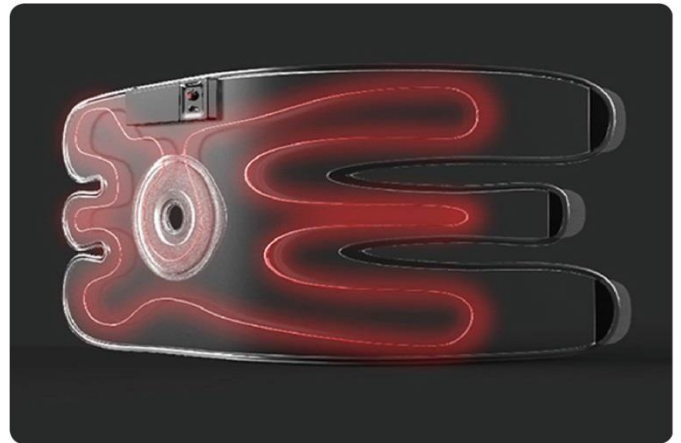


Walking Assist Device

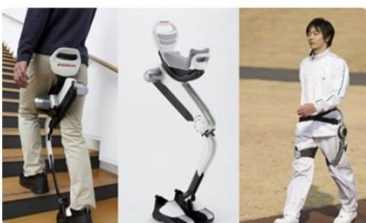
혼다에서는 노약자와 환자들을 위한 재활치료에 활용할 수 있는 보행 도우미 로봇을 선보임. 작은 사이즈에 무게가 2.6kg으로 노약자와 환자들의 사용이 용이하도록 제작되었으며 센서가 내장되어 있어 계단이나 경사진 부분 등에서도 편하게 걸을 수 있도록 도와줌.

Energy Storage Knee Pad

사용자가 생산하는 운동에너지를 비축해 놓았다가 다시 사용하여 열 마사지를 해줌으로써 사람의 컨디션을 조절해 줌 적색 라이팅은 열 마사지의 사용 중을, 푸른색 라이팅은 충전 시에 나타남.



Additional images



출처 : gizmag.com



출처 : red-dot.sg

Self-Fitness 건강상태 모니터링

때와 장소에 구애 받지 않고 언제 어디서든지 개인의 신체활동을 모니터링하고 운동 정보를 제공해 줌으로써 스스로 건강관리가 가능하게 하는 아이템들이 모바일을 넘어서서 스마트 시계, 스마트 안경과 같은 패션 아이템들로 진화하고 있음. 손에 들지 않아도 몸에 착용한 아이템들을 통해 사용자의 상태에 따라 적합한 신체활동을 실행할 수 있게 도와주어 건강한 라이프스타일을 유지할 수 있게 됨.

Moov, Mushroom Labs LLC.



운동을 위한 웨어러블 기기로, 사용자의 운동량 추적과 함께 퍼스널 트레이너 역할을 겸함. 코인 모양의 무브는 밴드를 사용하여 두르거나, 운동기에 부착하는 등 다양한 형태로 사용할 수 있음. 무브에 탑재된 센서는 기본적인 운동량 추적은 물론 사용자의 자세와 움직임 인식, 기기가 측정한 데이터를 기반으로 실시간으로 사용자에게 운동 안내와 교정 피드백을 음성으로 제공함. 방수 기능이 되어 수영을 포함한 골프, 권투와 같은 대부분의 스포츠 종목에서 개인만의 트레이너로 사용할 수 있으며, 다른 사람들과 연결되어 경쟁 게임을 할 수 있음.

Augmented Reality with Smart Garments and Google Glass

스마트 피트니스 의류는 양말, 티셔츠, 속옷으로 구성되어 있으며 전용 앱과 세트 구성되어 있음. 사용자는 운동 시에 양말 발바닥 부분과 속옷의 센서를 통해서 심장 박동, 소비 칼로리, 운동 시간과 거리, 신체 데이터 등을 감지할 수 있으며 데이터를 앱에 전송하여 신체 데이터를 감지 할 수 있게 함. 또한 구글 글래스와 스마트 의류를 함께 착용할 경우 1인칭 시야에서 자신의 운동 정보를 실시간 확인, 소리로 피드백을 받을 수 있음.



Additional images



출처 : slashgear.com

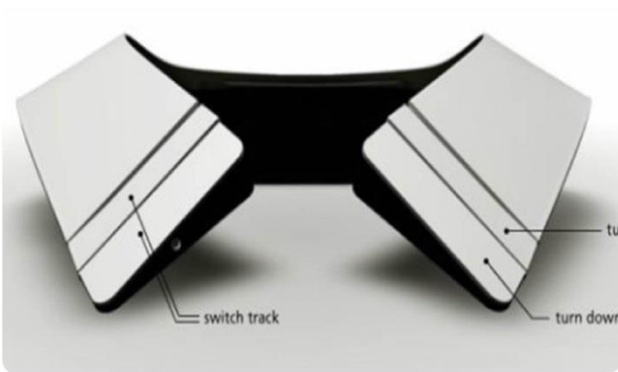


출처 : dezeen.com

Self-Feeling 감각의 지원

저하된 인간 신체감각을 보완해주는 유니버설 디자인이 좀 더 다양한 모습으로 일상 속에 들어오고 있음. 듣는 것에 대한 지원을 단순히 청각기능만으로 증진시켜주는 것이 아닌, 청각과 함께 촉각을 결합하여 외부의 자극을 좀 더 현실감 있게 느낄 수 있게 해줄 수 있으며, 시각적인 것이 결합되어 더욱 정확하게 소리를 인지할 수 있게 해줌

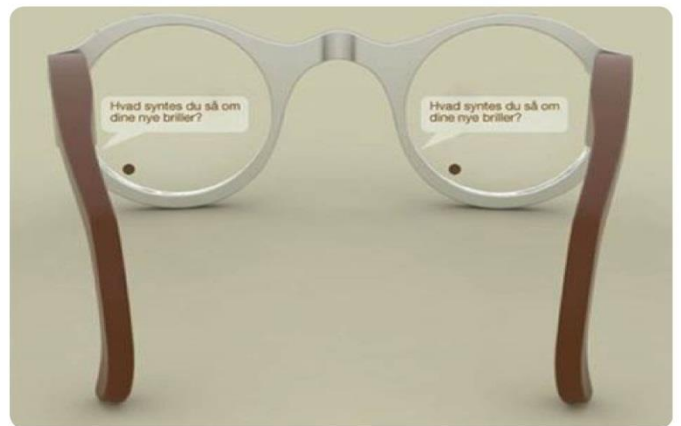
Music for Deaf People, Frederik Podzuweit.



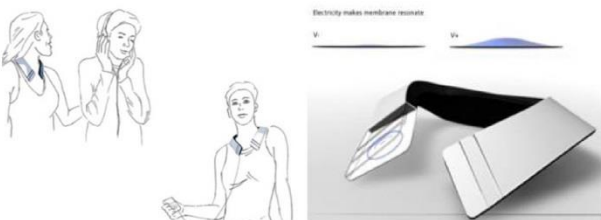
청각장애인들을 위한 새로운 개념의 보청기 디자인. 귀에 꽂는 개념이 아닌 옷깃에 보청 기능을 입힌 디자인으로 전기에 반응하는 특수 막을 가지고 있는데, 소리가 변환된 진동은 목, 어깨, 쇄골로 전달된다고 함.

Babelfisk, Mads Hindhede

안경을 쓰는 것만으로도 내가 말하는 것과 상대방이 말하는 것을 텍스트로 볼 수 있게 해줌. 소리는 명확한 문장의 텍스트로 변환되어 표시되고 안경은 심지어 어디서 소리가 왔는지 근원지까지 표시해 줌. 물론 최고의 음성인식기술을 위해 소프트웨어를 업데이트해주어야 함.



Additional images



출처 : gizmag.com



출처 : yankodesign.com

Self-Calming 안정과 치유

도심 속에서 바쁜 일상을 살아가고 있는 현대인들은 지친 몸과 마음의 휴식, 안정감에 대한 니즈를 느끼고 있음. 포근함이 느껴지는 소재의 사용과, 마치 인간의 온기와 같은 부드럽고, 따스함을 전달할 수 있는 인터랙티브한 터치감의 디자인은 긴장되고 경직되었던 심신을 부드럽고 편안하게 풀어주며 지쳐있던 몸과 마음에 따뜻한 위안이 될 수 있음.



Loom

아르테즈 종합예술대학교(ArtEZ)와 아인트호벤 산업디자인 학부에서 제작한 인터랙티브 의류로써 몸의 움직임에 따라 착용한 옷이 자유로이 변화함. 목 부분의 옷깃에 와이어 센서를 넣어서 옷의 크기와 사용자가 움직임을 조절할 수 있도록 제작되어 있으며 이러한 자유로운 움직임으로 인해 착용자와 의류 사이에 정서적 교류가 발생하며 심리적인 위안과 안정을 구할 수 있게 됨.

T Jacket

부모나 보호자가 멀리 떨어져 있을 때에도 아이를 달랠 수 있도록 개발한 재킷으로 아이에게 안기는 듯한 느낌의 압력을 통해 유사하게 전해 줌으로써 아이가 편안함과 안정감을 찾을 수 있도록 도움을 줌.
부모나 보호자는 멀리 떨어진 위치에서 모바일을 이용하여 재킷을 컨트롤할 수 있으며 재킷에는 활동 측정계가 내포되어 있어 아이가 어떤 활동을 하는지에 대한 확인이 가능함.



Additional images



출처 : vimeo.com



출처 : mytjacket.com

Self-Calming 감성표현과 교감

일상 속에서 발견되어지는 테라피적인 요소와 스마트 디지털 기기와의 결합으로, 사용자의 몸 상태 뿐만이 아니라 정신적 안정상태를 인지하여 치유의 기능을 제공하는 웨어러블 아이템들이 개발되고 있음. 언제, 어디서든지 외부 환경으로부터 지치고 긴장된 몸과 마음을 스스로 릴랙스하게 해주며 안정감과 편안한 감성을 느끼게 해줌.



PosturAroma

아로마향이 나는 목걸이를 통해서 여성들이 심리적으로 불안한 상황에 처했을 때 안전하다는 인지적 경험을 가질 수 있도록 해주는 웨어러블 액세서리임. 또한 자세에 대한 앵글을 알고리즘 화해 목걸이 내에 센서를 내장시켜주었으며 센서가 보는 앵글에서 나쁜 자세를 취하면 목걸이에서 아로마 향기가 나오는 방식. 이로 인하여 여성들의 위험에 대한 불안감을 상쇄시키고자 하며 심신을 안정시켜주며 자세의 교정에 도움을 줌.

The transformatrive chronotype

생체리듬을 조절해주는 도구로써 두 가지 필터가 있음. 적색은 밤이라는 신호를 보내주어 몸을 진정시키고 릴랙스 하게 해주며, 청색은 낮이라는 신호를 보내주어 개인의 정신적, 신체적 리듬을 적절히 조절해 줌.



Additional images



출처 : trendhunter.com



출처 : caffeinenicotine.com

Self-Expression 감성 기능

말로는 표현하기 힘든 작고 세밀한 감정의 변화까지 인간의 감성을 인지하고 감각적으로 느끼게 해주는 스마트 액세서리들이 개발되어 감성에 대한 새로운 경험을 전해주고 있음. 심리적인 감정의 변화를 감지하는 센서의 삽입으로 외부환경과 타인과의 교감에 어려움을 느끼는 사람들에게 만족감과 편안함을 제공 해줌.



Bluetooth Smart Jewelry, CSR & Cellini

CES 2014에서 주얼리 부티크 셀리니와 협업하여 제작한 블루투스 스마트 주얼리 프로토타입의 웨어러블 기기를 선보임. 내부에 리튬 이온 배터리가 들어있어 스마트폰과 블루투스 LE로 연결되며 앱을 이용해 색상과 빛 밝기를 선택할 수 있음. 스마트 폰 문자나 이메일, 소셜 네트워크 알림 기능의 사용과 함께 사용자가 착용하고 있는 의상이나 감정에 맞춰 색상을 변화시켜줄 수 있음.

Connect & Wizz, Lunar Moondust

인간관계의 심리적 문제에 대하여 도움을 주는 콘셉트형 웨어러블 기기로서 타인에게 거절당할 수 있다는 부정적 감정들을 해결하고자 함. 자신의 성향에 대하여 아이콘을 선택해서 자신이 어떠한 사람인지를 알려줘 오프라인 만남에서 더욱 빠르게 가까워지는 기회를 가지게 하거나 남녀 간의 만남에서도 호감이 가는 사람을 만났을 때 빛의 신호가 나타나게 됨.



Additional images



출처 : digitaltrends.com



출처 : wired.com

FUTURE DESIGN INSIGHT

최근 의(衣) 산업은 기술과의 융합으로 새로운 국면을 맞고 있음. 웨어러블 테크놀로지의 발전으로 액세서리를 중심으로 한 패션과 IT/전자 제품들 간의 융합이 활발해지고 있으며, 스마트 소재와 인터랙션 기술의 진화로 패션 아이템들에 새로운 기능들이 입혀지고 있음.

특히 건강생활과 관련한 의(衣) 디자인의 기능과 역할이 변화하고 있음. 디지털 기기와 융합되어 외부환경과 사용자의 몸, 마음 간의 정보를 전달하고 교류시키는 역할이 무엇보다도 중요시되고 있음. 유해한 환경 변화에 대해 스스로 인지하고 보호하고 정확시키는 디자인, 자기 몸의 정확한 상태를 측정하고 최적의 상태로 관리할 수 있도록 해주는 디자인, 스스로 감정 변화를 정확히 인지하고 마음을 다스릴 수 있게 해주는 디자인이 건강생활을 위한 의(衣) 디자인으로 새롭게 요구되고 있음.



기획

산업통상자원부
한국디자인진흥원

주관기관

한국디자인진흥원
www.kidp.or.kr
www.designdb.com

총괄책임

손동범 디자인전략연구실장

실무책임

이경순 전략연구팀장
이수강 대리

연구책임

GFG(Global Future Group)
손정민 대표
손효민 대표
이나진 책임연구원
신세라 책임연구원
이다연 선임연구원

문의

한국디자인진흥원 디자인전략연구실
Tel. 031-780-2035
trend@kidp.or.kr

이 보고서는 산업통상자원부에서 시행한
'융합형 디자인 전략예측 동향정보 활용기반 조성사업'의
일환으로
한국디자인진흥원에서 진행한 디자인트렌드
연구보고서입니다.

본 보고서의 내용은 연구진의 주관적인 의견이 개입되어
있으며 활용의 책임은 이용자들에게 있습니다.
본 보고서에 쓰인 이미지는 연구, 분석 목적으로 쓰여 졌으며
출처는 각 보고서 해당페이지에 출처 표기하였습니다.
이 보고서의 내용을 대외적으로 사용하실 때에는
반드시 산업통상자원부 및 한국디자인 진흥원에서 시행한
'융합형 디자인 전략예측 동향정보 활용기반 조성사업'의
연구결과임을 밝혀야 합니다.

그 밖에 저작권관련 별도 협의가 필요하신 사항은
한국디자인진흥원으로 연락 주시기 바랍니다.
Copyright © KIDP 2014 All rights reserved