
DESIGN TREND

05

SMALL FAMILY
SMALL LIVING

가정생활과 디자인 융합

1인 가구,
스마트한 삶을 디자인하라 >

가정생활과 디자인 융합

SMALL FAMILY SMART LIVING

1인 가구,
스마트한 삶을 디자인하라

80년대 이후 큰 사회적 변화 중 하나가 '핵가족화'였다. 그리고 2천대에 우리 사회는 '1인 가구'의 증가에 주목하고 있다. 1인 가구의 증가는 매우 다양한 환경적 변화와 사회적 문제들이 연결되어 나타나고 있는 현상이다. 여성의 사회진출이 증가하면서 결혼 연령은 높아지고, 이혼율이 증가하고, 경제 불황으로 취업난이 지속되면서 결혼을 부담스러워하게 되고, 고령화 사회로 진입하면서 노인 단독 가구가 증가하고 있다. 그리고 이 모든 현상들의 기저에는 개인을 중심으로 가치관이 변화하고 개인의 영향력이 커져가는 '개인화'라는 큰 트렌드가 영향을 주고 있음을 염두해 두어야 할 것이다.

삶의 규모는 작아지고 있지만, 작은 규모의 삶들이 추구하는 가치관과 생활방식은 그만큼 다양해지고 있다. 어쩌면 1인 가구와 관련하여 발생하고 있는 많은 변화들이 우리 사회가 좀 더 다양한 개인들의 삶을 배려하고 받아들이는 과정 속에 있다고도 볼 수 있을 것이다.

먼저 깊게 들여다보지 못했던 1인 가구들의 삶을 살펴보고, 다양한 개인들의 삶을 지원하고 배려하는 집과 가정을 위해 스마트 기술과 디자인은 어떻게 변화해야 할 지 생각해 보도록 하자.

1인 가구, 스마트한 삶을 디자인하라

CONTENTS

PAGE

LIFE & MARKET ISSUES

04

더 작게, 더 다양하게 가치를 담은 집을 원한다

| | | |
|----|------------------------|----|
| 01 | 삶의 규모는 작아지고, 가치는 다양해졌다 | 05 |
| | - 작고 유연한 삶 | 05 |
| | - 편리한 삶 | 07 |
| | - 안전하고 안정적인 삶 | 08 |
| 02 | 스마트 홈, 작은 삶의 가치에 주목하다 | 10 |

DESIGN TREND

11

COMPACT LIVING

작고 유연한 공간구성



| | |
|------------------|----|
| P9 GHETTO-MOBILE | 12 |
| POP-UP APARTMENT | 13 |
| CITYHOME | 13 |
| LITTLE HELPER | 14 |
| DRESSAGE | 14 |

EFFICIENT LIVING

효율적인 에너지 사용



| | |
|--------------------------|----|
| SHARIFI-HA HOUSE | 16 |
| IZOTZ | 17 |
| DYNAMO | 17 |
| KANGERI NOMADIC RADIATOR | 18 |
| MIITO | 18 |
| AVIO-ON | 19 |
| HOMEY | 19 |

CONVENIENT LIVING

편리한 가사 활동



| | |
|------------|----|
| FABRIC PEN | 21 |
| SWASH | 21 |
| U-BUBBLE | 22 |
| NANOPACK | 22 |
| HANDYBOOK | 23 |
| FOUNTAIN | 23 |

SAFE LIVING

거주자를 배려하는 안전한 집



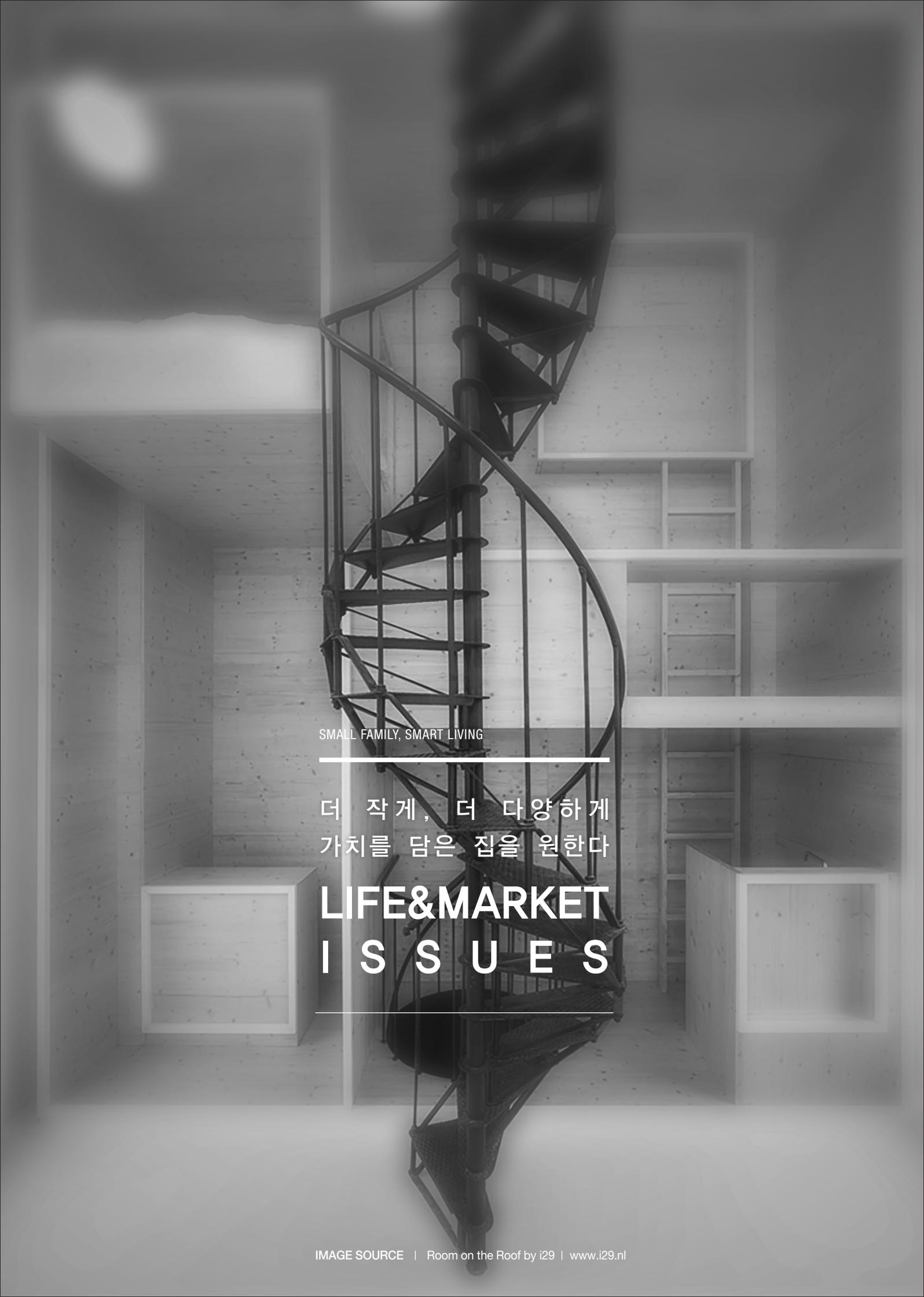
| | |
|----------------------------|----|
| ALCABIDECHE SOCIAL COMPLEX | 25 |
| CHOP CHOP | 26 |
| COCOON | 27 |
| KUPU AND LENTO | 27 |

CONNECTIVE LIVING

소통하고 공유하는 생활



| | |
|-------------------------|----|
| THINK ABOUT THE BOX | 29 |
| FRESH PET | 29 |
| GRIDMATES | 30 |
| DOGVACAY | 30 |
| PATCH OF SKY LAMP | 31 |
| THE BIG ANNIVERSARY RIG | 31 |



SMALL FAMILY, SMART LIVING

더 작게, 더 다양하게
가치를 담은 집을 원한다

LIFE&MARKET ISSUES

삶의 규모는 작아지고, 가치는 다양해졌다

- 작고 유연한 삶 : 도시의 젊은 1인 가구

인재를 찾는 기업과 일자리를 찾는 젊은이들이 몰려드는 도심 높은 주거비용 부담으로 초소형 주거 공간 증가

미국의 대기업들이 젊은 인재를 찾아 대도시로 본사를 이전하는 사례가 늘어나면서 젊은이들 또한 뉴욕으로 대거 유입되고 있는데, 미국의 인구통계조사에 의하면, 뉴욕은 절반 이상의 가구가 혼자 사는 싱글족일 정도로 1인 가구의 비중이 높다고 한다. 뉴욕 시는 주택 공급 부족 문제를 해결하기 위해 2012년 7월부터 '마이크로 유닛 하우스 프로젝트(Micro Unit Housing Project)'를 가동했다. 마이크로 유닛은 면적 23~34㎡ 규모의 스튜디오 아파트나 침실 1개가 딸린 초소형 아파트를 가리킨다. 조립식 단위로 55개의 유닛을 10개 층으로 쌓아 올려 공간 효율을 극대화하기 때문에, 벽에 침대가 숨겨져 있기도 하고 슬라이딩 바를 통해 TV가 나타나기도 한다. 공간의 효율을 높인 대신 공동 편의시설이나 옥상의 테라스를 함께 사용할 수 있도록 해 단점을 보완하는 것도 특징이다.

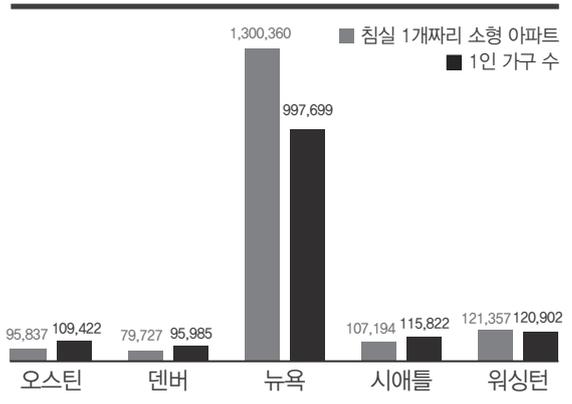
국내의 상황도 비슷하다. 서울을 중심으로 젊은 1인 가구가 지속적으로 증가하고 있다. 서울연구원에서 발표한 자료에 의하면 서울지역의 20~49세 미혼인구의 비중이 2000년 35%에서 2010년 46%까지 증가하였으며, 이혼인구도 꾸준히 증가하고 있다고 한다.

1인 가구를 중심으로 삶의 규모가 작아지면서 집에 대한 관심도 변화하고 있다. 문화체육관광부에서 발표한 소셜빅데이터 분석으로 본 국민의식 변화 자료에 의하면, 한국인들의 주거형태에 대한 관심도가 원룸/오피스텔/소형주택 중심으로 변화하고 있는 것을 알 수 있다. 실제로 소형 아파트가 인기를 끌면서 서울 7개 구 전용 60㎡ 소형 아파트값이 역대 최고가를 경신하고 있다고 한다. 부동산 114에 따르면 중대형 아파트의 인기가 시들해진 반면 발코니 확장 허용으로 실사용 면적이 증가한 소형주택의 선호도는 더 높아져, 2014년 서대문구, 동작구, 중구 등 비 강남권 7개 구 중 6개 구는 전용 60㎡ 이하 주택의 3.3㎡당 단가가 전용 60~85㎡의 단가보다 높았다고 한다.

소셜빅데이터 연도별 주 거형태 관심도 변화 분석

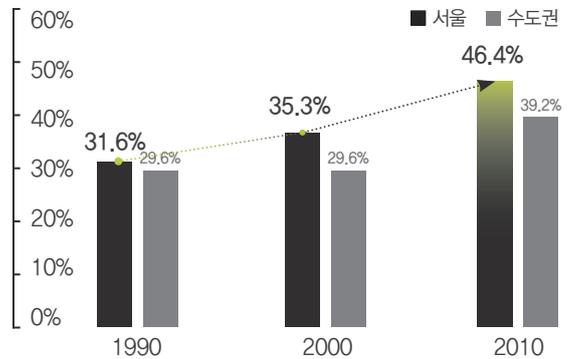
| NO | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 (5.30) |
|----|--------|--------|---------|-------------|
| 1 | 아파트 | 아파트 | 아파트 | 아파트 |
| 3 | 빌라 | 빌라 | 빌라 | 원룸 |
| 4 | 한옥 | 오피스텔 | 전원주택 | 오피스텔 |
| 5 | 전원주택 | 전원주택 | 원룸 | 빌라 |
| 6 | 오피스텔 | 원룸 | 오피스텔 | 전원주택 |
| 9 | 원룸 | 공동주택 | 게스트하우스 | 게스트하우스 |
| 18 | 보금자리주택 | 맨션 | 고시원 | 소형주택 |
| 21 | 다세대주택 | 신축빌라 | 소형주택 | 다세대주택 |
| 22 | 고시원 | 연립주택 | 다세대주택 | 레지던스 |
| 23 | 반지하 | 소형주택 | 타운하우스 | 펜트하우스 |
| 24 | 타운하우스 | 보금자리주택 | 임대아파트 | 투룸 |
| 25 | 소형주택 | 반지하 | 도시형생활주택 | 옥탑방 |

미국 주요 도시의 1인 가구 수 및 소형 아파트 수



SOURCE | KOTRA, 2015 한국을 뒤흔들 12가지 트렌드 (원 자료: 뉴욕대학교 퍼먼센터)

서울과 수도권의 20~49세 미혼인구의 비중



SOURCE | 서울연구원, 통계로 본 서울의 10대 미래 트렌드, 2014.06

작고 유연한 삶 : 도시의 젊은 1인 가구

주거비용 부담을 줄이는 대안으로 도심의 공유 주택 증가

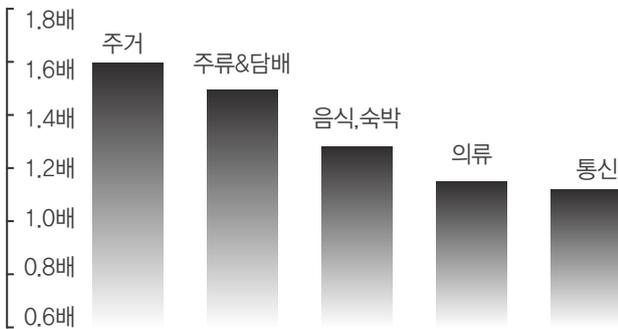
개인 공간과 느슨한 연대를 지원하는 오피스 공간, 지역 커뮤니티 공간을 함께 구성

한국의 1인 가구 소비지출 중 가장 큰 품목은 주거비라고 한다. LG경제 연구소의 보고서에 따르면 1인 가구의 주거비 지출은 2인 가구의 1인당 지출에 비해 62% 높은 것으로 나타났다. 1인 가구의 주거비가 높은 이유는 1인당 필요한 주거면적이 더 넓기 때문이다. 인구주택총조사의 주거용 연면적을 살펴보면 1인 가구의 평균 주거면적은 70㎡로 2인 가구의 1인당 주거면적 40㎡보다 75% 넓다. 서울연구원의 자료도 이를 뒷받침하고 있다. 2012년 서울의 1인 가구 임대료 비율은 31%로 2006년 24.5%에서 꾸준히 증가해 왔으며, 서울시 평균 25.5%보다 높은 수준으로 나타났다.

1인 가구가 주거비 부담을 줄이기 위해 점차 초소형 주거 공간과 공유하는 공유 주택이 좋은 대안이 되고 있다. 특히 소득이 적고 타인과의 소통에 익숙한 대학생, 취업 준비생들에게 큰 인기를 끌고 있다. 2014년 국내에 운영 중인 셰어하우스는 2000여실 정도로 추정되며, 대부분 공실률이 10% 미만일 정도로 성업 중이다. 생활환경이 좋다고 입소문 난 곳의 경우 순번을 기다려야 하는 일도 드물지 않다. 공유 주택들도 점차 각자의 개성을 갖춘 공간으로 진화하고 있는데, 최근에는 거주민들의 커뮤니티 공간을 만드는 것에서 확장되어 지역 주민들과의 연계성을 고려한 오픈 공간과 오피스 공간이 결합된 형태의 공유 주택들이 선보여지고 있다. 최근 역삼동에 오픈한 위드썸씽(WITH SOMETHING)의 경우 지하 1층에서 지상 5층의 수직 형 구조인데, 지하 1층 WITH PLAY는 함께 일하고 아이디어를 공유하는 작업 공간, 1층 WITH TALK에는 간단한 음식을 먹거나 전시가 가능한 커뮤니티 공간, 2~5층에는 1인 가구들을 위한 각 8평에 해당하는 방 15개가 구성되어 있다고 한다.

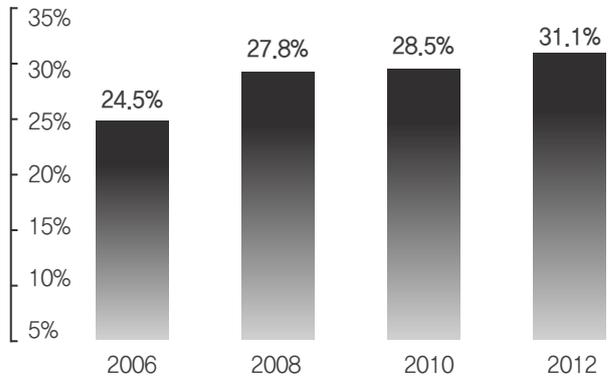
1인 가구 품목별 소비

2인 가구의 1인당 소비 대비 비율



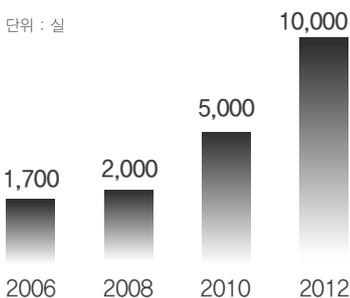
SOURCE | LG경제 연구소, 1인 가구 증가 소비지형도 바꾼다, 2014 (원 자료: 2012년 가계동향조사)

서울 1인 가구 소득대비 임대료 비율 증가



SOURCE | 서울연구원, 통계로 본 서울의 10대 미래 트렌드

국내 공유 주택 증가



SOURCE | 매경이코노미(업계추정 자료)

커뮤니티 중심의 셰어하우스 위드썸씽 (WITH SOMETHING)



SOURCE | facebook.com/boundaries.bf

삶의 규모는 작아지고, 가치는 다양해졌다

- 편리한 삶 : 남성 1인 가구

집안일을 어렵게 느끼는 만큼, 남성 싱글은 스마트 가전과 가사서비스의 주요 소비자
요리나 DIY인테리어 관련 제품은 취미생활로 연계되어 즐기는 소비로도 증가

이음 싱글생활 연구소에서 20대, 30대 1인 가구 3011명을 대상으로 조사한 결과에 따르면, 1인 가구 생활의 힘든 점은 경제적인 부담에 이어 '혼자 감당해야 하는 집안일'이 25%로 높게 나왔다. 남녀의 성 역할 변화가 더딘 국내에서 남성 1인 가구들이 느끼는 집안일에 대한 부담감은 여성들보다 클 것이며 특히, 아내가 있지만 업무상, 교육상의 이유로 떨어져 살게 된 기러기 아빠들의 경우는 더욱 그럴 것이다.

최근 가전 제품을 구매하는 남성들이 증가하고 있는 주요 원인 중 하나가 남성 1인 가구들이 증가하는 것이라고 분석되고 있는데, 오픈마켓 11번가에서 2014년 품목별 판매량을 성별로 나눠 분석한 결과, 청소기, 세탁기 등 가사와 관련된 생활 가전 품목들의 남성 구매 비중이 여성을 넘어선 것으로 나타났다고 한다. 청소기 구매자의 남성 비중은 54%, 로봇청소기는 63%를 각각 차지했고, 세탁기의 남성 구매 비중도 55%로 여성보다 높다. 주방 가전에서도 남성 고객의 영향력은 높아지고 있다고 하는데, 에스프레소 기계는 남성 구매 비중이 55%, 튀김 기구인 '에어 프라이어'의 남성 구매 비중은 42%였다. 집안 인테리어에 관심을 갖는 남성들도 늘어나고 있어 G마켓이 2015년 새해 첫날 남녀별 구매 제품의 전년동기 대비 증감을 분석한 결과, 남성고객 구매 품목 중 조명·인테리어 관련 품목은 전년대비 15% 증가했고, 가구와 집 단장을 위한 DIY 관련 품목도 15% 증가한 것으로 나타났다고 한다.

일본에서는 낮은 출산율과 남아 선호현상으로 지금의 30대가 50대에 접어드는 2030년 경에는 일본 미혼 남성의 비율이 30%에 달할 것으로 예측, 미혼 남성들의 소비 변화에 주목하고 있다. 일본 부동산업체 시티인덱스의 판매 분석에 따르면 도쿄도 23개구 소재 100~130㎡ 크기의 고급 맨션을 구입하는 고객들 중 미혼 남성의 비율이 절반 이상을 차지하고 있으며, 가사도우미 서비스가 30~40대 남성 거주자를 중심으로 인기를 끌고 있다고 한다. 또한 2012년 아지노모토사에서 가족, 지인들과 함께 먹는 요리의 대명사인 '나베(냄비) 요리'의 1인용 패키지를 출시하자, 50~60대 남성 소비자들에게 선풍적인 인기를 끌며 2년 연속 매출이 2배 증가하며 화제가 되기도 하였다.

1인 가구 생활의 힘든 점

- 30% 경제적인 부담
- 25% 혼자 감당해야 하는 집안일
- 24% 극심한 외로움
- 13% 아프거나 위급할 때 혼자 해결
- 8% 없다

SOURCE | 이음 싱글생활 연구소, 2013. 12. 2030 세대 1인 가구 3011명 대상 모바일 및 온라인 설문조사 결과

오픈마켓 11번가의 주방 및 가전제품 남성 구매 비중

2014년 매출

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 로봇청소기 | 세탁기 | 에스프레소 기계 | 청소기 |
| 63% | 55% | 54% | 54% |

일본의 남성 1인 가구 소비 현상

도쿄 소형 고급맨션 구입 고객 중 미혼 남성 비율이 절반이상 차지

청소, 세탁 등 집안일 해주는 가사도우미 서비스가 3040 남성 중심으로 인기



2012년 출시, 50~60대 남성 소비자들에게 인기를 끌며 2년 연속 매출이 2배 증가해 화제가 된 아지노모토사의 '1인용 나베요리 제품'

삶의 규모는 작아지고, 가치는 다양해졌다

- 안전한 삶 : 여성과 노인 1인 가구

인구의 여초 현상, 고령화로 향후 여성과 노인 1인 가구 증가

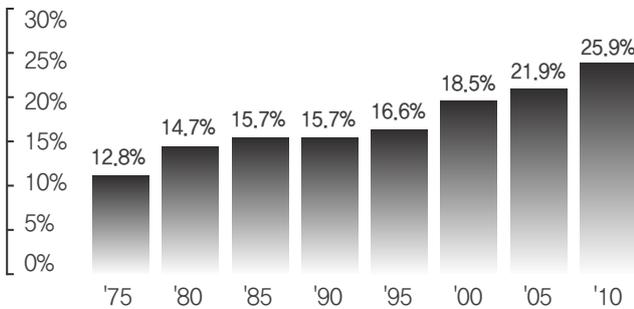
여성들의 홈 시큐리티, 노인들의 무장애 주택을 위한 보수현상 증가할 것

통계청은 2015년부터 여성인구가 남성보다 많은 '여초(女超)'시대가 열리는 등 고령화에 따른 인구구조의 대변혁이 본격화된다고 발표했다. 여성인구가 증가하면서 해마다 1인 여성가구의 비율도 꾸준히 증가하고 있는데, 1975년 12.8%에 불과했던 가구수가 2010년 25.9%로 두 배 이상 증가하였다. 여성들을 상대로 한 강력범죄도 증가하고 있어 여성 1인 가구들의 안전이 큰 문제가 되고 있다. 이에 서울시에서는 여성의 안전한 주거생활을 가능케 하는 전용주택 건설을 추진하고 있다. 구로구 천왕동 '여성안심주택'은 외부인의 출입을 최소화하기 위해 출입구 바로 옆에 무인택배시스템을 설치하고, 창문과 배관에는 방범창과 도난방지커버를 설치, 각 가구마다 24시간 비상벨과 동체감지기를 통해 응급상황이 발생하면 1층 관리실에서 경찰서로 바로 연락할 수 있도록 하고 있다고 한다.

한국보다 고령화가 일찍 시작된 일본의 경우 고령자 단독세대나 고령자 부부만 거주하는 세대가 전체 고령자 세대의 절반이 넘는 54.1%를 차지하고 있다고 한다. 50대 이후부터 주택 개·보수에 지출하는 금액이 급격히 증가하여 일본의 주택 리폼 시장은 2010년 5.4조엔에서 2020년 6.1조엔 규모로 성장할 것으로 예상하고 있다.

고령세대가 기존 주택을 거주하기 편한 무장애(Barrier-Free)주택으로 개조하고자 하는 수요가 증가하고 있는데, 일반적으로 주택의 무장애화라 함은 고령자나 장애가 있는 사람이 주택에서 생활하는 데 부자유함이 없도록 설계된 주택을 말하며, 안전 손잡이 2개 장소 이상 설치, 실내 문턱(단차)해소, 휠체어 통행이 가능한 폭 확보 등 3가지를 최저 요건으로 지정하고 있다고 한다.

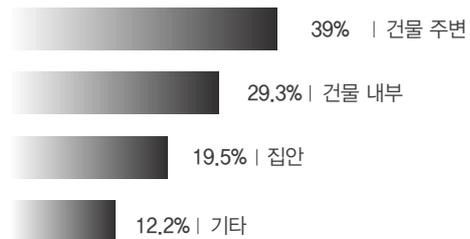
여성가구주 가구비율



SOURCE | 통계청, 2010 인구주택총조사

여성 1인 가구 범죄 피해 장소

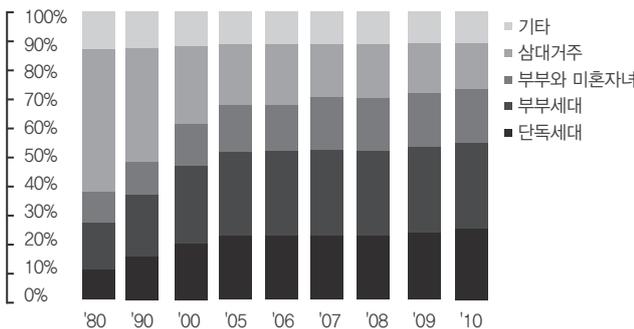
여성 1인가구 범죄 피해를 입은 경험이 있다면, 장소는?



SOURCE | 서울시 여성가족재단, 여성 1인 가구 357명 대상 설문조사, 2012

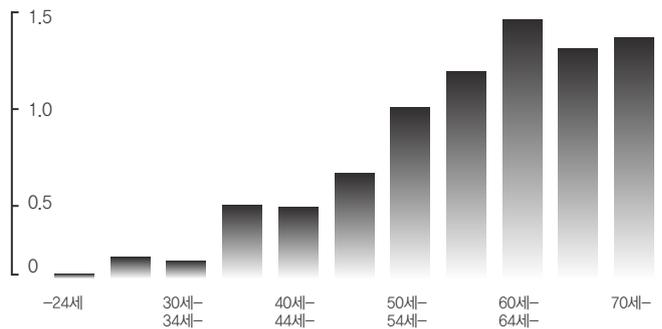
일본의 노인 1인 가구 증가와 안전한 집 추구현상

일본 고령자 세대의 세대원 구성



SOURCE | 일본 내각부, 2012고령화백서

일본 연령별 주택개보수 비용



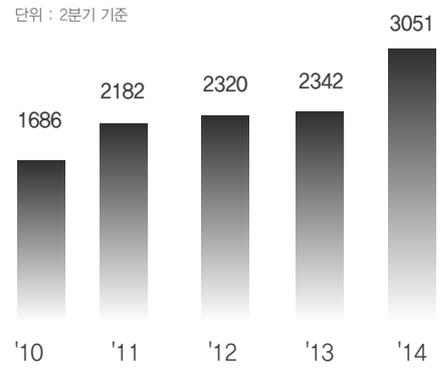
SOURCE | 니케이신문, 2012

정서적으로 안정된 삶 : 여성과 노인 1인 가구

외로움 해소, 정서적인 안정을 주는 반려동 · 식물 관련 소비 증가
 관련시장의 고급화 바람 속에 비용부담을 느끼는 반대급부적 현상 고려도 필요

LG경제 연구소의 '1인 가구 증가 소비지형도 바꾼다' 보고서에서 2020년 가구 구성 변화(1인 가구화, 고령화)에 따라 품목별 소비지출이 어떻게 변화하는지를 추계한 결과를 보면, 주택유지 및 수선, 곡물, 신선식품, 의약품, 화훼 및 애완용품 등이 인구 구조 변화에 따른 소비 증가세가 높게 나타났다. 실제 최근 통계청의 발표자료에 따르면, 가계의 애완동물 관련 소비가 5년 새 2배로 늘어난 것으로 나타났다고 한다. 주된 원인으로 1인 가구가 증가하면서 외로움을 해소하고 정서적인 교류를 위해 반려동물을 많이 키우게 된 것을 꼽고 있으며, 특히 여성과 고령자 1인 가구들이 애완동물 소비가 높다고 한다. SK플래닛이 2014년 6월~7 월간의 '가족'과 관련한 소셜 버즈를 전년 동기간의 버즈들과 비교하여 총 33만 건을 분석한 결과에 의하면, '가족'관련 소셜 버즈에서 '반려동물'대한 언급이 전년 대비 약 24%의 증가를 보였다고 하니('13년 1,619건 → '14년 1,996건), 반려동물은 이제 국내에서도 확장된 가족구성원이 되어가고 있다고 볼 수 있다.

국내 애완동물 관련 소비증가



SOURCE | 통계청

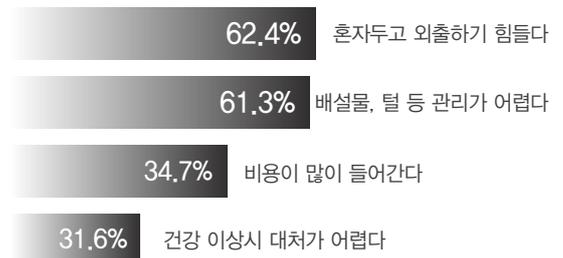
애완동물 관련 시장이 급격하게 성장하며 고급화된 제품과 서비스들이 쏟아지고 있는데 반려동물을 양육하는데 외출의 어려움, 위생관리 문제와 함께 비용에 대한 부담감을 느끼는 사람들도 많다. 일본의 한 애묘인이 SNS에 "2천엔이면 살 수 있는 이케아 인형침대가 고양이한테 딱이다"라는 글과 함께 침대에 누워 있는 고양이 사진을 게재하면서, 이케아의 인형침대가 국내 애묘인들에게 까지 인기를 끌고 있다. 실용적이면서도 작은 재미와 감동을 느끼게 해주는 애완용품에 대한 대안들도 필요해 보인다. 반려동물을 키우는 것이 부담스러운 사람들에게 반려식물을 키우는 현상도 증가하고 있는데, 고령세대들은 텃밭을 가꾸거나 정원을 가꾸는 활동을, 여성들의 경우에는 책상 위에 두고 키우는 미니 식물들을 선호한다. 그 중 유리병에 담아 키우는 녹조류인 '마리모'는 일본의 천연기념물로 공 모양의 둥근 형태로 지름이 0.5m~1.5센티 정도이며, 7~10일에 한 번 씩 물만 갈아주면 100년 이상 자란다고 해서 인기를 끌고 있다.

2020년까지 인구구조 변화로 성장세가 높아지는 TOP 5 품목

| NO | 품목 | 가구원감소효과 | | 인구고령화효과 | 전체변화 |
|----|-----------|---------|---------|---------|------|
| | | | 1인가구화효과 | | |
| 1 | 주택유지 및 수선 | 6.6 | 2.2 | 12.4 | 20.8 |
| 2 | 곡물 | 3.8 | 1.2 | 9.9 | 15.0 |
| 3 | 신선식품 | 4.0 | 0.9 | 8.4 | 13.8 |
| 4 | 의약품 | 5.3 | 2.0 | 5.3 | 12.3 |
| 5 | 화훼 및 애완동물 | 8.6 | 3.7 | 1.5 | 11.0 |

SOURCE | LG경제 연구소, 1인 가구 증가 소비지형도 바꾼다, 2014. (원 자료: 2012년 가계동향조사)

반려동물 양육 시 어려운 점



SOURCE | 엠브레인 트렌드모니터, '09~'12 3000명 대상 설문 조사 결과

SNS를 통해 고양이 침대로 인기를 끌고 있는 이케아 인형침대



SOURCE | ebn.co.kr, gmarket.co.kr, instliz.net

반려식물, 애정식물에 대한 관심증가



SOURCE | news.kyobobook.co.kr, news.jkn.co.kr, ohmynews.com

스마트 홈, 작은 삶의 가치에 주목하다

기능과 효율성을 기반으로 개개인들의 삶의 가치를 구현하는 것이 스마트 홈 1인 가구가 추구하는 다양한 가치와 스마트 홈이 제공하는 가치의 연계 필요

한국스마트홈산업협회(2013)에 따르면, 2015년 국내 스마트홈 시장이 전년 대비 22% 성장한 10조 1천억 원 규모에 달할 것으로 전망되는 가운데, 다음 두 가지의 내용들이 향후 스마트홈이 나아가야 할 방향에 의미 있는 결과를 전달해주고 있다. 시장조사기관 GFK가 영국의 소비자 천명을 대상으로 스마트홈 서비스에 대한 설문 조사한 결과를 보면, 응답자의 76%가 '스마트홈이 필요하다'고 답변했지만 '스마트홈을 구축하기 위해 비용을 지불하겠는가?'는 답변에는 35%만 긍정적으로 답했다. 스마트홈의 필요성은 공감하지만 이를 위한 경제활동은 시기상조라고 느낀다는 뜻이다. 전문가들은 스마트 혁명을 시작으로 촉발된 사물인터넷과 스마트홈 생태계는 아직 초기단계며, 시장에 확실한 비전을 피력하지도 못했기 때문에, 스마트홈의 필수적인 기능들이 빠르게 생활로 파고들어 의미 있는 삶의 일부로 자리잡을 때 이러한 문제들이 해결될 수 있을 것으로 보고 있다.

美 시사주간지 TIME은 2014년 7월호에서 39페이지에 걸쳐 '스마트 홈'을 소개, 스마트 홈의 개념으로 인지(conscious), 적용가능성(adaptable), 인간(human), 효율(efficient), 심미(beautiful)를 제시했다. 핵심은 ICT와 건축 기술 결합을 통해 인간과 환경에 봉사하는 것이 스마트 홈이라는 것이다. 특히 휴머니즘의 구현을 강조하고 있는 것이 시사하는 바가 크다. 이와 연계하여 미국에서 스마트 홈에 살고 있는 보통 사람들의 사례들을 소개하고 있는데 그 중 다수가 1인 가구이며, 소형 주택에 살고 있다. 학교 주차장 여유공간에 임시 소형 주거공간을 세워 스마트한 에너지 관리 및 컨트롤 기능을 갖춘 초소형 스마트 홈에 살고 있는 대학원생에서부터 장애인과 노인 1인 가구가 불편없이 안전하게 살아가는 작은 스마트홈들의 사례들을 통해 스마트홈에 대한 거대담론들이 개인의 작은 생활 속 가치들과 연결되어야 할 시점이란 메시지를 전달하고 있다.

美 시사주간지 TIME지 'THE SMARTER HOME' 中

스마트 홈의 핵심개념

| | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| 인지 Conscious | 적용가능성 Adaptable | 효율 Efficient |
| 인간 Human | 심미 Beautiful | |

스마트홈에 사는 1인 가구들의 사례



스마트홈이 제공하는 네 가지 가치와 관련산업

| 제공 가치 | 해당 산업 | 주요 내용 |
|--------|----------------------|-------------------------------------|
| 편안한 삶 | 스마트 융합가전, 홈 오토메이션 | 가정생활에서 ICT를 활용해 편리함을 추구 |
| 안전한 삶 | 스마트홈 시큐리티, 스마트홈 헬스케어 | 가정 내 각종 사고와 위험 및 질병으로부터 예방과 보호를 수행 |
| 경제적인 삶 | 스마트 그린홈 | 신재생에너지 등을 활용하여 에너지 절감 및 효율적인 관리를 도모 |
| 즐거운 삶 | 스마트TV&홈 엔터테인먼트 | 가정에서 즐길 수 있는 오락과 여가시간을 제공 |

인간에 생활하고 거주하는 공간에 ICT를 융합해 인간중심적인 스마트 라이프를 실현하는 환경

SMALL FAMILY, SMART LIVING 01

DESIGN TREND

작고 유연한 공간구성
COMPACT LIVING

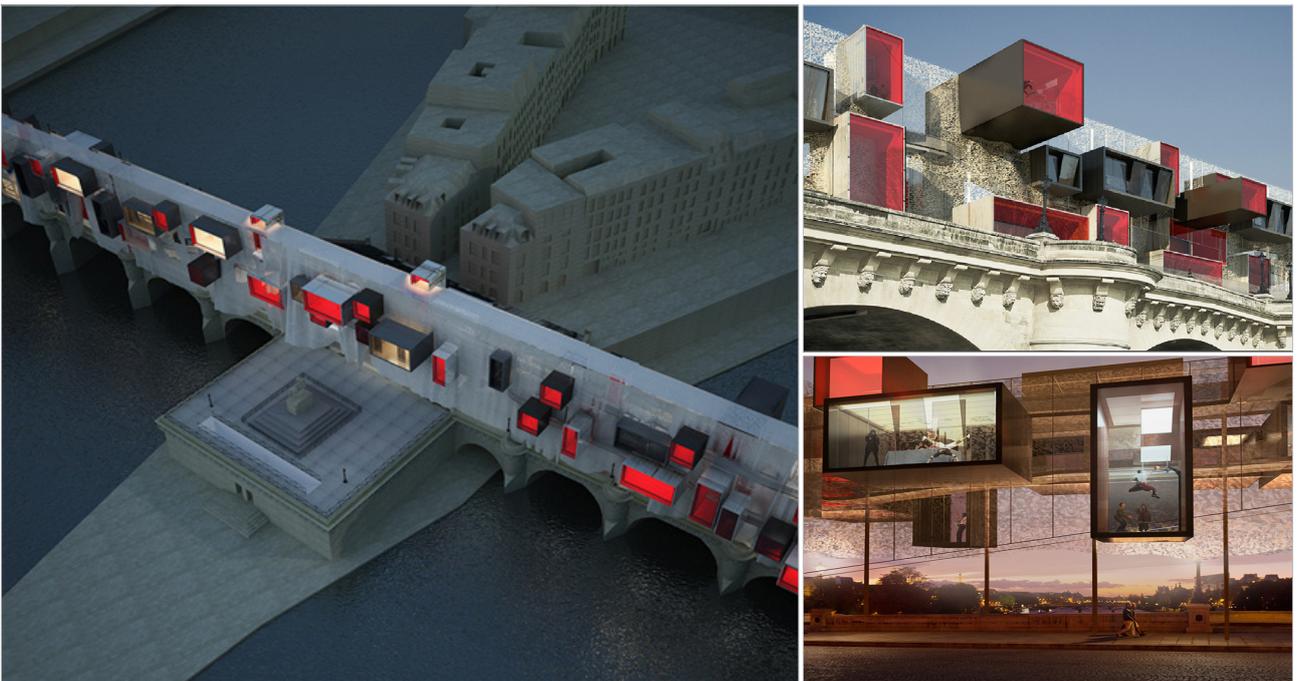


도심의 공간부족을 해결하는 새로운 모듈형 하우스

인구가 집중되고 있는 도시에서 유동적으로 살아가는 젊은 세대들의 1인 가구들이 증가하면서 초소형 주택과 공유 주택들이 대안으로 부상하고 있다. 여기에 이동성이 잦은 유동인구들에게 일시적으로 거주공간을 해결해 줄 수 있는 모듈형 임시공간들이 더해진다면 좁은 도시공간에서의 주거부족 문제해결에 큰 도움이 될 것이다. 특히 도시에 낡고 소외된 공간을 새로운 거주공간으로 탈바꿈시킬 수 있는 대안에 대한 다양한 모색이 필요해 보인다.

P9 GHETTO-MOBILE

DESIGNER Stephane Malka
SOURCE stephanemalka.com



프랑스 건축가 스테판 마카는 파리를 더 살기 좋은 도시로 구현하는 14개 프로젝트인 '르 뽀띠 파리(LE Petite Paris)' 중 하나로 공공 건축물 Voluntary Ghetto를 컨셉으로 선보임. 도심 내에서 외지고 허름한 지역의 다리를 많은 사람들이 이용할 수 있는 새로운 공간으로 활성화시키기 위한 방안으로 구축되었음. 다리 위에 스캐폴딩(scaffolding)을 올린 형태로 주거공간, 사무실, 갤러리, 스튜디오, 상점, 놀이 공간과 클럽까지 다양한 기능을 수용할 수 있는 모듈식 구조를 이루고 있음. 쉽고 빠르게 분해가 가능하며, 다양한 도시 구조 및 이용자 수에 따라 공간의 변화가 용이한 노마딕 마이크로 시티(Nomadic Micro City)임. 도심 내에서의 공간 부족 현상을 해결하고, 자주 이동하며 사는 거주자들의 라이프스타일에 효과적으로 대응할 수 있는 방안으로 평가받고 있음.

사용자의 동작과 음성을 인식하는 가변형 공간

좁은 공간을 효율적으로 활용하기 위해 가변형, 모듈형 공간과 가구가 지속적인 주목을 받으면서, 기술을 활용한 제품들로 진화하고 있다. 사용자의 동작, 습관, 음성을 인식하는 지능화된 센서가 탑재되어 사용자가 직접 변화를 주지 않아도 생활 패턴에 따라 자동적으로 공간의 구조를 변화시키거나, 음성이나 간단한 동작들로 공간을 제어할 수 있게하는 스마트 모듈기능들이 개발되고 있다.

POP-UP APARTMENT

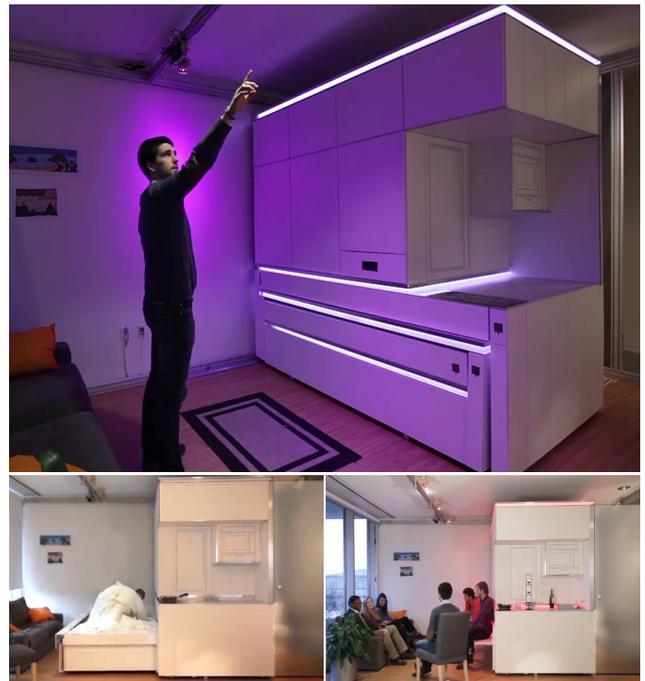
DESIGNER Students at TU delft (NL)
SOURCE multimod.hyperbody.nl



네덜란드 의 투 델프트(TU Delft) 학생들이 디자인한 가변형 인테리어임. 도시 주거 공간의 부족 현상을 새로운 공간 디자인으로 해결하기 위해 선보인 프로젝트로, 오전, 오후, 저녁, 밤에 따라 달라지는 사용자의 행동과 연결하여 버튼 하나로 공간의 변화를 제어 할 수 있는 컨셉을 제안 함. 바닥에 정해진 루트를 따라 벽과 가구들이 움직이면서 공간을 구획하여, 일반적인 주거 환경의 1/2 공간에서 여러 활동이 가능한 미래의 주거 환경을 설계. 특히 여러 사람이 함께 사는 경우에는 상황에 맞게 대응하여 이용이 가능함.

CITYHOME

COMPANY MIT Media Lab's Changing Places research group
SOURCE cp.media.mit.edu



MIT미디어 랩이 기획한 미래형 주택으로 침대, 식탁, 주방, 옷장 등이 통합된 모듈형 가구로 구성된 스마트 주택을 선보임. 공간 대비 활용성을 높이는 3단 변신 서랍장은 사용자의 동작과 음성을 인식하여 손쉬운 조작이 가능함. 사용자의 손동작을 통해 침대, 책상을 빼서 사용할 수 있으며, 음성이나 손동작을 통해 가 정 내 조명을 제어하고, 모듈형 가구를 밀면 거실 공간 및 샤워 공간을 확대할 수도 있음. 증가하는 1인 가구를 겨냥하여 제작하였으며, 단지 컨셉이 아니라 당장 사용할 수 있는 제품으로 상용화 가능성이 예측됨.

소형화, 슬림화된 형태에, 다양한 공간과 조화를 이루는 소재의 활용

주거공간이 소형화되고 수직구조의 건축이 선호되면서, 집 안에 들어가는 시설과 제품들도 소형화, 슬림화 되어 가고 있다. 거실이나 침실공간의 인테리어 가구 뿐 아니라 욕실이나 부엌 공간 벽에 부착되는 세면대나 싱크대 시설들도 슬림화된 형태에 이동성이 강화된 디자인으로 제안되고 있다. 또한 공간의 경계가 모호한 원룸과 초소형 주거공간에서 다른 가구들과 같이 놓여도 조화를 이룰 수 있도록 해주는 우드나 기능성 패브릭 소재들의 활용범위가 확대될 것으로 보인다. 도심에서 확보하기 힘든 앞마당이나 텃밭공간을 보완할 수 있도록 하는 미니 스마트 가드닝 제품들도 더욱 다양하게 출시되어 식탁 위의 액세서리나 인테리어 소품처럼 심미성이 강화된 디자인들로 진화될 것으로 보인다.

LITTLE HELPER

DESIGNER Rita Moreira
SOURCE electroluxdesignlab.com



리틀 헬퍼는 작은 공간에서 채소나 식물을 기를 수 있도록 지원해 주는 실내용 미니 가든 시스템. 채소 재배에 대한 지식이 없거나 공간이 부족해서 가드닝을 하지 못하는 사람들을 위해, 모바일 앱과 연동되는 작은 병모양의 재배 용기를 통해서 사용자가 먹을 채소를 농약이나 유전자변이에 대한 걱정 없이 손쉽게 경작하는 것을 가능하게 함. 작은 사이즈로 공간을 절약할 수 있으며, 먹을 만큼의 재배가 가능하여 음식물 낭비도 줄일 수 있음.

DRESSAGE

DESIGNER Nespoli Novara, Graff
SOURCE graff-faucets.com



디자인 스튜디오 네스폴리 노바라 (Nespoli Novara)와 욕실 가구 회사 그래프(Graff)가 2014년 밀라노 디자인 위크에서 선보인 슬림한 욕실 가구 시스템. 벽에 부착된 세면대, 캐비닛 등 기존 정형화된 욕실 가구의 틀을 깨고, 컴팩트한 사이즈의 이동이 가능한 욕실 가구를 디자인함. 월넛 우드로 만들어 말 모양과 흡사한 외관이 특징적이며, 파이프나 배관 등의 복잡한 설치 시스템을 숨겨 깔끔한 외관을 강조함. 이동이 가능하여 상황에 따라 침실이나 거실 등에 비치함으로써 욕실 공간을 바꿀 수도 있음.

SMALL FAMILY, SMART LIVING 02

D E S I G N
T R E N D

효율적인 에너지 사용
EFFICIENT LIVING



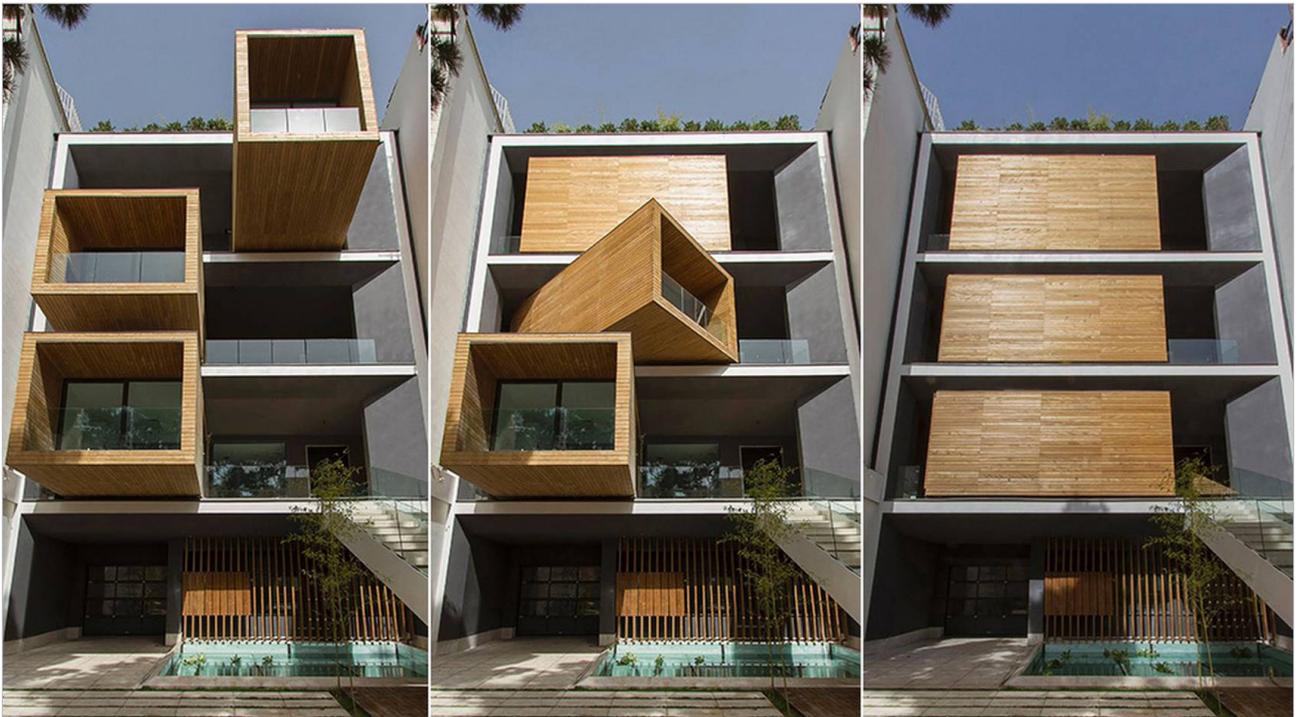
환경변화에 대응하여 적정온도 유지와 통풍을 돕는 키네틱 건축

자연광이 잘 드는 정도, 통풍이 잘 되는 방향과 위치를 고려해 집을 짓는 것은 거주자의 건강뿐 아니라 경제적인 면에서도 이익을 준다. 자연광을 잘 활용하면 전기의 사용과 난방에 소비되는 에너지를 절약할 수 있으며, 자연풍을 잘 활용하면 에어컨이나 공기청정기와 같은 제품 사용도 줄일 수 있기 때문이다.

낮과 밤, 계절의 변화에 따른 자연광과 자연풍에 대응하여 공간을 유연하게 변화시켜주는 기능을 구현하는 키네틱 건축은 에너지 효율을 높이고 자연과 조화를 이룰 수 있는 스마트홈을 구축해 줄 수 있다. 이전까지 키네틱 아키텍처(Kinetic Architecture)는 주로 건물의 상징성을 강조하기 위한 방법으로 쓰였다면 이제 거주자의 효율적인 삶을 위해 활용될 수 있을 것이다.

SHARIFI-HA HOUSE

COMPANY Nextoffice
SOURCE nextoffice.ir



이런의 넥스트오피스(nextoffice.ir)가 2013년에 완공한 7층 건물 사리파-하 하우스에는 독특한 온디맨드 방식의 방이 3칸 있음. 나무 박스 형태로 만들어진 방은 창문 발코니 쪽에 배치됐는데 90도로 회전이 가능함. 추운 날에는 안쪽으로 돌리고 화창한 날에는 바깥쪽으로 돌리면 됨. 또는 45도로 기울여서 적당한 햇볕을 받을 수도 있음. 회전식 나무 박스 방은 건물의 창문 역할도 겸함. 안쪽으로 돌리면 바깥의 찬 공기를 차단해주며 바깥쪽으로 돌리면 통풍이 원활하게 함.

신재생에너지를 스마트하게 활용할 수 있는 가전 제품 디자인

주변 환경의 온도 변화를 감지하여 에너지 소모를 줄이거나, 태양 에너지나 동력 에너지를 활용하여 효과적인 전력 사용을 유도해 주는 가전 제품 컨셉들이 다양하게 연구되고 있다. 아직은 상용화되기 보다는 다양한 연구들이 시도되고 있는 시점인데, 외부공간과 연계된 센서를 통해 계절별로 효율적으로 적정 온도를 감지해 내는 소형 냉장고, 물과 전기의 사용을 제로에 가깝게 하는 소형 세탁기와 같은 컨셉들이 개발되고 있다. 여기에 유선형의 부드럽고 감성적인 외형 디자인이 더해져 기존의 가전 제품들과 감성적인 측면에서도 차별성을 추구하고 있다.

IZOTZ

DESIGNER Iker Legarda Gabiria
SOURCE electroluxdesignlab.com/2014/



izotz는 친환경적이고 효율적인 냉장고인 동시에 식재료를 재배할 수 있는 혁신적인 시스템임. 제품의 반은 부엌에 들어가 있고, 반은 외부로 나와 있는 형태로, 바깥에 나와 있는 시스템에서 온도를 측정하여 측정된 온도에 맞는 냉장을 유지하도록 하여 효과적인 전력사용이 가능함. 겨울철 외부 온도가 낮은 것을 감지하여 낮은 전력을 사용하도록 맞춰지거나, 반대로 여름철에는 태양에너지를 사용하여 전력을 충당함. 또한 식재료를 직접 재배할 수 있어서 쇼핑에 시간을 소모할 필요가 없게 되어 사용자의 시간도 절약할 수 있게 됨.

DYNAMO

DESIGNER Manuel Melendrez
SOURCE electroluxdesignlab.com/2014/



사용자의 라이프스타일에 맞춘 섬유 살균 세탁기로, 1~3개의 소형 세탁물을 위해 디자인되었으며, 운동 에너지로 작동 가능해 전력 소모를 줄이는 혁신적인 제품임. 사용자가 세탁물을 넣고 감아 올리면 그 반대 운동으로 감겨 내려옴. 한 번 세탁하는 양에 대하여 물, 전기, 비용, 시간 등의 자원을 절약할 수 있도록 하며, 15분 만에 세탁이 완료됨. 스팀과 전자 양극화된 원형을 통해 의류를 제거하는 방식으로 물을 사용하지 않으면서 세탁을 가능하게 함. 사용자가 감아 올려서 자체의 스프링과 발전기를 통한 운동 에너지로 생성된 전기를 공급하여 작동됨.

실내에서의 에너지 절약을 도와주는 소형 가전 제품

가정 내 에너지 절감 목적으로 부분 난방을 통해 에너지의 범위 자체를 감소시켜주는 소형 가전 제품들이 더욱 다양한 용도로 개발되고 있다. 특히 겨울철이 되면, 따뜻한 공간과 따뜻한 먹거리를 위해 에너지를 더 많이 사용하게 되는데, 콤팩트한 사이즈에 이동성이 강화된 난방 제품이나 초소형 사이즈로 열에너지를 발산해 주는 혁신적인 주방 제품들이 공간과 에너지를 한꺼번에 절약할 수 있도록 해준다.

KANGERI NOMADIC RADIATOR

DESIGNER Satyendra Pakhalé
SOURCE satyendra-pakhale.com



이태리 디자이너인 새타엔드라 파칼레는 사용자 주위를 따뜻하게 해주는 모바일 라디에이터를 선보임. 집 내부 전체를 쓸데 없이 따뜻하게 난방 하는 것은 낭비라는 것을 착안하고, 주변만 따뜻하게 해줄 수 있도록 모바일 형태의 라디에이터를 만들었다고 함. 집 안에서 키우는 애완동물에서 영감을 얻어 친근하게 디자인 하였으며, 매끈하게 코팅된 알루미늄 소재로 몸통을 만들어 사람 피부가 데이지 않게 함. 손잡이 부분은 떡갈나무로 포인트를 주었고 아래 부분에는 바퀴가 달려 있어 어디로든 이동시킬 수 있음.

MIITO

COMPANY Chudy and grase
SOURCE miito.de / chudyandgrase.com



미토는 끓이는 물의 양을 주전자 단위가 아닌 컵 단위로 바꾼 전기 포트임. 사람들은 일반적으로 자신이 마실 차의 양보다 많은 양의 물을 끓이는 성향이 강하며, 기존 전기포트는 차 한 컵을 위한 물을 끓이기 위해 많은 전력과 물을 낭비하게 됨. 미토는 금속 막대 하나로 물을 가열하며, 컵 단위로 전력 소비를 줄여줌. 소형 인덕션 베이스와 금속 막대로 구성된 제품으로 사용자가 원하는 컵에 물을 채운 후, 인덕션에 컵을 올리고 금속 막대를 넣으면 가열이 시작됨. 금속 막대가 인덕션 베이스의 열을 컵 속의 물로 빠르게 전달해 줌.

홈 에너지 관리 시스템의 쉽고 친근한 인터페이스 디자인

디지털 기술과 융합한 스마트 홈 시스템을 통해서 집 안에서 사용되는 전기 에너지를 효율적으로 관리할 수 있다. 조명을 포함한 모든 가전 제품을 제어하는 컨트롤러를 스마트폰 앱과 연동하여 장소에 구애 받지 않고 제어할 수 있으며, 사용자의 음성을 인식하여 반응하기도 한다. 또한 배선의 개념이 사라지고 장소의 제한이 없는 컨트롤러의 개발은 제품 자체 디자인의 한계를 넘어설 수 있을 것이다. 더욱 진화하고 있는 사용자와 기계 간의 소통 방식은 스마트홈 시스템에도 크게 영향을 미치고 있다.

AVIO-ON

COMPANY Avi-on Labs
SOURCE avi-on.com/avi-on



아비온은 각종 조명 기구와 연동되는 블루투스 버튼으로, 스티커 방식으로 디자인되어 배선에 대한 고민 없이 아무 장소에나 붙여서 사용할 수 있음. 기존에도 와이파이 네트워크를 통해 스마트폰 앱으로 조정 가능한 스마트 조명이 있었으나, 앱을 실행하는 과정이 필요했던 반면, 아비온은 무선 방식의 터치 버튼으로 만들어 간편하게 사용할 수 있음. 저전력 소비의 블루투스 스마트 기술 적용으로 일정 범위 안에서 무선교류도 가능함.

HOMEY

COMPANY Athome
SOURCE athom.nl



네덜란드 기업 앳홈이 개발한 스마트 컨트롤러 홈미(Homey). 집안의 모든 가전 제품을 제어하는 컨트롤러로, 스마트 폰 앱과 연동되고, 사용자의 위치를 파악해 집안의 환경을 최적화시킴. 사용자의 음성과 요구 사항을 인식하고, 질문을 통해 명령을 구체화하여 사용자의 요구 사항을 세부적으로 충족시키는 역할을 하며, 기존의 가전 제품과도 연결이 가능함. 사용자와 기기의 소통방식이 단순한 음성 인식이 아닌 대화의 맥락을 이해하고 자연스러운 소통이 가능하도록 구현함으로써 보다 정확한 서비스를 제공할 수 있음.

SMALL FAMILY, SMART LIVING 03

DESIGN TREND

편리한 가사 활동
CONVENIENT LIVING

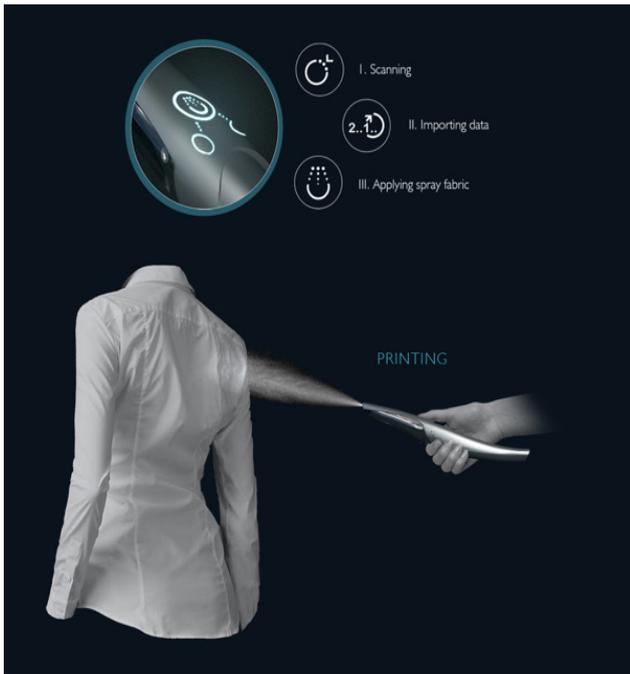


스스로 신속하게 의류 세탁과 수선을 해결 할 수 있게 하는 제품

바쁜 직장생활 속에서 세탁물을 세탁소에 맡기고 찾아오는 것도 쉬운 일이 아니다. 최근 출시되는 많은 옷들의 소재들이 일반 세탁보다는 드라이클리닝과 같은 고급세탁을 요구하는 경우가 많아 가정용 의류관리 기기들이 출시되어 인기를 끌고 있다. 소형 공간에 알맞게 더욱 콤팩트한 사이즈의 슬림화된 버전들이 출시될 것으로 보이며, 기술을 접목하여 간편하게 스스로 의류 수선을 해결할 수 있는 스마트 기기들도 주목해 볼 만하다. 기계를 이용한 스캐닝으로 바느질 없이 간편하게 옷을 수선하는가 하면, 패브릭을 스캔하여 분사하는 방식으로 패브릭을 생산하는 새로운 패러다임의 변화를 이끌 수도 있을 것이다.

FABRIC PEN

DESIGNER Ingrida Kazenaie
SOURCE electroluxdesignlab.com/2014



패브릭 펜은 바느질 없이도 옷을 수선하는 기능을 가진 컨셉 디자인. 한 쪽은 스캐너, 다른 한쪽은 옷감 프린터로 구성되어 있으며, 합성 직물을 만들어 내는 나노 기술을 기반으로 하고 있음. 패브릭캔(Fabrican)이라는 직물에 기초한 것으로, 이미 사용되고 있는 패브릭캔은 섬유를 엮지 않고 교차 결합시키는 방식으로 옷감을 만들어 냄. 옷이 손상된 경우, 정상적인 부분을 스캔한 데이터를 사용하여 동일한 소재와 색감의 패브릭을 반대 쪽에서 발사하는 시스템임. 카트리지를 교체하여 다른 스타일의 패브릭을 사용할 수도 있으며, 포켓형 사이즈로 휴대가 용이함.

SWASH

COMPANY Whirlpool
SOURCE swash.com



일반 가정에서 매번 드라이클리닝 맡기는 것은 사실상 번거로운 일 중에 하나임. 가정용 기기 전문 업체 월풀에서 이러한 불편함을 해소할 수 있는 초소형 드라이클리닝 기기 스와시를 선보임. 기존 출시된 가정용 드라이클리닝 기기보다 더 슬림하고 콤팩트한 디자인. 실내 어디에 두어도 디자인이 손색이 없으며, 전용 세제팩을 넣고 버튼만 누르면 10분 안에 드라이클리닝이 완료됨. 아직 상용화 단계는 아니며, 블루밍데일과 파트너십을 맺어 선 주문을 받고 있다고 함.

간편하고 신선하게 음식을 보관하는 방법에 대한 디자인

생활규모가 작아질수록 적은 재료로 음식을 만들고 먹는 양도 작기 때문에 남은 음식재료들이 잘 활용되지 못하고 버리게 되는 경우가 많다. 이에 따라 식생활에 있어서도 남은 음식물의 신선도를 유지할 수 있도록 해주는 간편한 보관과 패키지 방법들이 주목받고있다. 자원 고갈에 따른 식량 부족 문제로 미래를 위해 다양한 대체 식품 개발도 중요하겠지만, 남은 음식을 신선하게 오랫동안 유지하는 효과적인 보관 방법 역시 식품을 절약하고, 음식물 쓰레기를 감소시켜 환경 문제도 해결할 수 있는 대안이 될 것이다.

U-BUBBLE

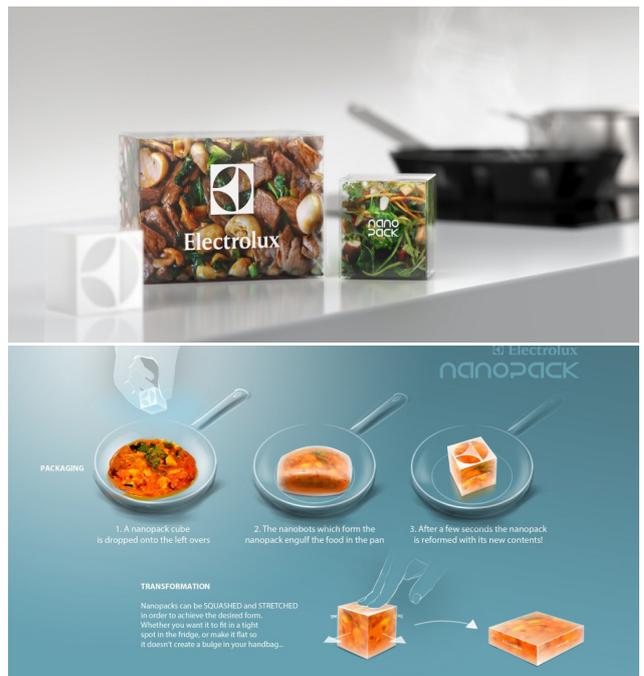
DESIGNER 成荫 张
SOURCE yankodesign.com



유-버블(U-Bubble)은 공중에 떠 있는 냉장고로 비누방울에서 영감을 받아 디자인된 제품임. 온도 조절이 가능한 부드러운 플라스틱 구조로 되어 있고, 스마트 기기와 연동되어 사용함. 식료품의 품질이나 신선도와 같은 식품 정보를 제공하며, 앱을 통해 소셜 미디어와 바로 연결되어 식습관이나 레시피 등을 친구들과 공유할 수 있음. 유-버블은 전기를 통해 작동되며, 태양열 집전판과 연결된 천정이 충전 기능을 하고, 천정은 자기장을 일으켜 유-버블이 공중에 떠 있을 수 있도록 함.

NANOPACK

DESIGNER Rene Walk
SOURCE electroluxdesignlab.com/2014/



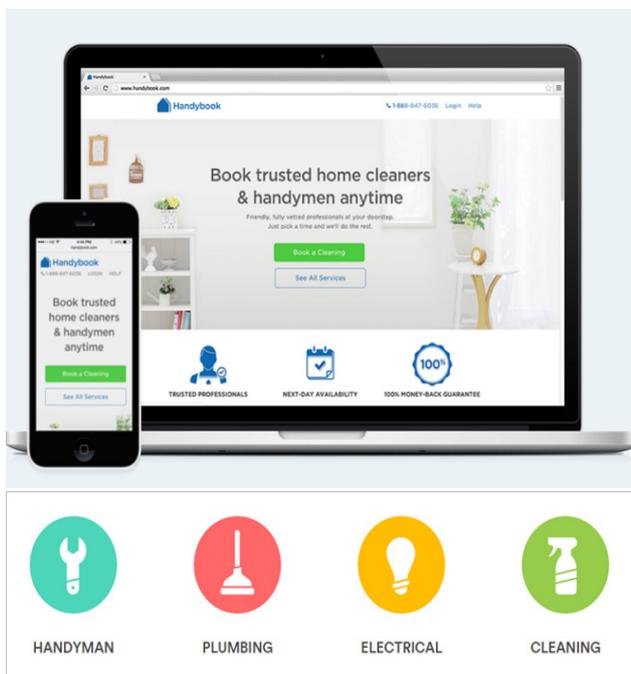
먹고 남은 음식물을 간편하게 보관하는 방법을 제공하는 나노팩은 사각형 모양의 패키지 안에 있는 세밀한 크기의 나노 입자들이 스스로 재배열하고, 새로운 형태를 만들어내는 능력을 가지고 있음. 남은 음식에 나노팩을 가져다 놓으면 스스로 펴지고 감싸서 알맞은 크기의 큐브 형태를 형성함. 이 기술은 음식의 형태나 품질을 유지시켜 주고, 밀폐 상태를 유지하여 식품의 수분 손실을 방지함. 이를 통해 비용을 절약하고 쓰레기도 감소시키는 역할을 할 수 있음.

모바일로 연결되는 가사업무 대행 및 전문가 지원 서비스

식료품 쇼핑, 택배 배송, 청소 등의 가사 업무를 대신해주거나, 전문적인 지식이 부족한 가사 업무에 대한 조언을 구할 수 있는 서비스 디자인도 1인 가구들의 쉽고 편리한 주거 생활을 지원해주는 요소로 부각되고 있다. 인터넷이나 모바일을 활용하여 더욱 간편하게 가사 업무 대행을 신청할 수 있도록 하거나, 더욱 효율적이고 편리한 생활을 위해 현재의 공간을 개선해 나갈 수 있도록 돕는 전문가와의 연결 서비스들도 새롭게 등장하고 있다.

HANDYBOOK

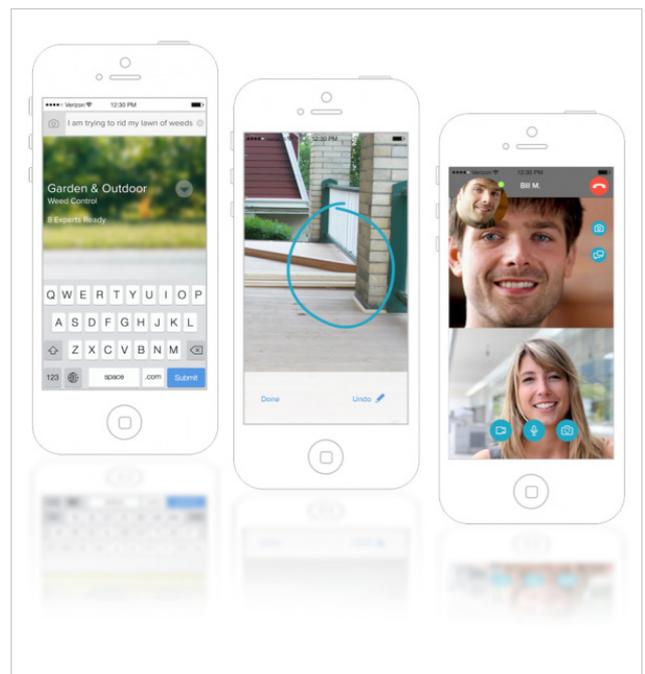
COMPANY Handybook
SOURCE handy.com



모바일 앱을 통한 예약 서비스가 증가하고 있는 가운데, 핸디북은 사용자와 다양한 집안일을 수행할 수 있는 가사도우미 혹은 수리공을 연결시켜주는 예약 방식의 어플리케이션으로 인기를 끌고 있음. 기존의 가사도우미 서비스는 집안 청소와 세탁, 요리 같은 집안일에 집중되어 있었다면, 핸디북에서 제공하는 서비스는 간단한 청소부터 페인트 칠, 배관수리, 전기작업까지 다양함. 현재 미국 28개 도시에 진출해 있으며, 매주 약 10%의 성장률을 보이고 있다고 함.

FOUNTAIN

COMPANY Fountain
SOURCE fountain.com



사람들이 직접 인테리어, 정원 등 자신의 주거 공간을 쉽게 꾸미고 개선할 수 있도록 전문가의 조언을 구할 수 있는 지식 공유 어플리케이션. 정원, 하수구, 인테리어 등 사용자가 바꾸고 싶거나 문제 해결이 필요한 부분에 대해 주택 관리 영역전문가의 조언을 구할 수 있음. 간단한 키워드를 입력하면 자동으로 전문가와 연결되고, 원격 지원을 통해 사진이나 화상 채팅으로 커뮤니케이션 할 수도 있으며, 전문가는 인테리어 개선을 위해 필요한 부품의 규격, 모델, 구입 장소까지 실시간으로 지원함.

SMALL FAMILY, SMART LIVING 04

DESIGN TREND

거주자를 배려하는 안전한 집
SAFE LIVING

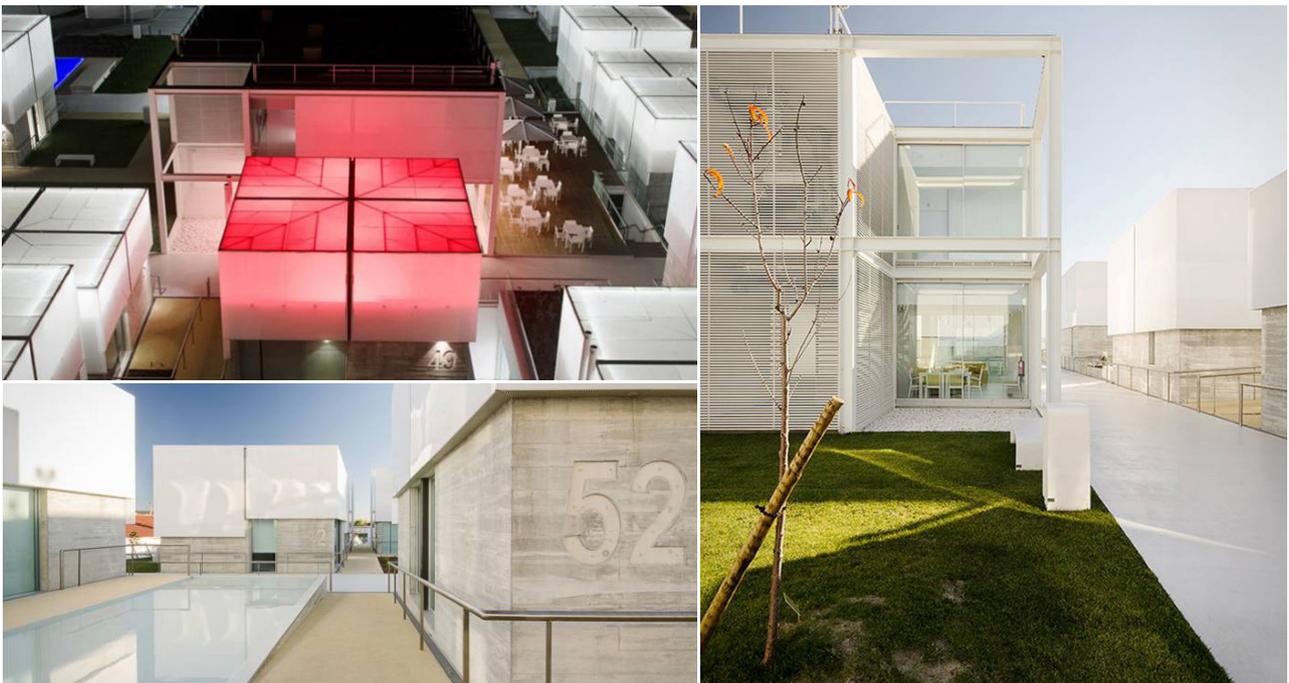


거주자의 위급상황을 알려주는 집

신체적으로 약한 고령세대와 장애인들이 혼자 살게 되는 경우, 건강상의 위험이나 실내에서 사고를 당할 경우 초기에 대처를 못해 끔찍한 결과로 이어지기도 한다. 그래서 이들을 위한 집에서는 무엇보다도 거주자의 안전을 지원해주는 기능이 강화되어야 한다. 집의 외관 디자인 자체가 위급한 상황을 주변이나 관련시설에 알리는 연결 고리가 역할을 하는 혁신적인 디자인들도 개발되고 있다. 유리, 플라스틱, 조명과 같은 친근한 소재들을 전형적이지 않은 부분들에 활용함으로써 안전을 위한 다양한 소통창구를 디자인해 줄 수 있을 것이다.

ALCABIDECHE SOCIAL COMPLEX

COMPANY Guedes Cruz Architects
SOURCE guedescruzarquitecto.wix.co



포르투갈 기반의 구에데즈 크루즈 아키텍(guedescruzarquitecto.wix.com/pt#!work)은 리스본에 위치한 노인들을 위한 주거 공간을 선보임. 화이트 플라스틱 지붕은 밤에 어두운 거리를 밝혀주는 랜턴 역할을 하는 동시에, 만약 거주자가 실내에서 다치거나 쓰러졌을 경우에는 빨간 불로 바뀌면서 주변 이웃들에게 위급한 상황을 알려주는 역할을 함. 52개의 큐브 형태로 모듈러 구조로 이루어졌으며, 소재는 콘크리트, 유리, 플라스틱이 사용됨. 슬라이딩 도어와 외벽 주위에는 손잡이를 설치하여 거동이 불편한 노인의 행태에 맞췄으며, 사적인 공간인 집 앞 사이 사이는 수영장, 정원 등이 마련되어 있어 서로 소통할 수 있도록 함.

집안일에서의 작은 위험요소들을 제거하는 디자인

고령화 사회로 진화할수록 고령세대들의 무장애 주택에 대한 선호가 증가하고, 기존의 주택시설을 안전하게 보수하는 현상이 증가하게 된다. 집안일을 하면서 가장 위험한 도구와 시설이 사용되는 공간은 부엌일 것이다. 날카로운 도구를 사용하거나 뜨거운 불을 이용한 조리를 해야 하는 경우가 대부분이기 때문이다. 부엌 시설과 도구들에 대한 고정관념에서 벗어나 위험한 도구나 요소들을 최소화하거나 제거하고도 편리하게 집안일이 가능하도록 해주는 새로운 시설과 주방 도구에 대한 개발이 필요해 보인다.

CHOPCHOP

DESIGNER Dirkbiotto

SOURCE dirkbiotto.com



산업디자이너인 더크 비오토가 만든 촘촘 키친은 사용자를 배려하여 만들어진 이동식 키친 가구로, 특히 몸이 불편한 사람들을 위해서 만들어진 유니버설 디자인임. 야채를 자르거나 갈 수 있는 강판과 칼이 바닥에 탑재되어 있어 위험한 도구를 사용하지 않고 조리할 수 있고, 벽면에는 모듈화되어 있어 사용자가 원하는 위치에 도구를 정렬해 놓을 수 있음. 조리대를 나무로 만들었기 때문에 재료를 자를 때 도마가 따로 필요하지 않으며, 기울어진 싱크대 위에는 설거지 이후에 식기들을 건조시킬 수 있음.

심미적인 디자인이 적용된 가정용 안전센서 제품

홈 시큐리티 시장 역시 1인 가구를 중심으로 성장이 예측되는 시장이다. 기존에는 집에 외부 침입자를 방지하는 것에 중점을 두었다면 최근에는 집 내부에서 발생할 수 있는 위험요소들을 미리 감지하고 방지하는 서비스로 전환되고 있는데, 초소형의 지능형 위험 감지 센서 디바이스들을 매개체로 거주자의 집과 연결된다. 특히 여성과 고령세대들의 안전에 대한 니즈가 큰 만큼 스마트한 기능은 기본으로, 집 안에 두었을 때 거부감이 들지 않도록 감성적인 디자인이 결합될 필요가 있다.

COCOON

COMPANY Infra-sound Security System
SOURCE indiegogo.com



인프라 사운드(Infrasound) 감지를 기반으로 둔 사이렌, HD 카메라, LED 라이트, 마이크, 모션감지 센서 그리고 서브 사운드 디텍터로 이뤄진 콤팩트한 디자인의 코쿰(Cocoon) 시큐리티 시스템. 인프라 사운드 감지로 감시를 수행하여 방범용도는 물론 문 여닫는 소리, 층간 소음과 같은 모니터링에 더불어 지진과 같은 재해에 대한 감지가 가능함. 방범용 기기의 평범한 디자인을 탈피하여, 기기에 패브릭 소재를 조합하여 마치 블루투스 스피커를 연상시킴. 집 안 어느 곳에 두어도 심미적으로 이질감 없는 심플하고 세련된 디자인임.

KUPU AND LENTO

COMPANY Jalo Helsinki
SOURCE jalohelsinki.com



핀란드의 화재 알람 전문회사 잘로 헬싱키(Jalo Helsinki)에서 공개한 쿠푸(Kupu)와 렌토(Lento)는 심미적으로 아름다움뿐 아니라 감성적으로 디바이스 이상의 느낌을 전달하는 화재 알람 제품 임. 쿠푸는 조약돌을 연상시키는 부드럽고 따뜻한 느낌의 페브릭 소재를 사용하여 심플하고 모던하게 디자인되었으며, 렌토는 귀여운 나방 모양임. 다양한 색상과 패턴 선택이 가능함.

DESIGN TREND

소통하고 공유하는 생활
CONNECTIVE LIVING



반려동물에 대한 작은 배려를 담은 디자인과 간편한 홈메이드 제품

반려동물 관련 고급화된 제품과 서비스들이 주목 받고 있는 동시에, 비용문제로 버려지는 동물들도 많아 경제성을 고려한 감성 제품에 대한 필요성도 높아지고 있다. 고급화 추세를 무조건 따르기 보다는, 단순하고 작은 아이디어를 더하여 반려동물을 배려하고 사랑을 전달할 수 있는 방법을 제안해줄 필요가 있다. 최근 바쁜 엄마가 아이들에게 간편하게 집에서 해줄 수 있는 반조리 식품들이 인기를 끌듯이, 반려동물을 위해 신선한 제품을 간단하게 조리해 줄 수 있도록 하는 아이디어를 더하거나, 제품 자체가 아닌 패키지에 반려동물과의 교감을 더할 수 있는 아이디어를 더해 보는 것도 좋을 것이다.

THINK ABOUT THE BOX

COMPANY Super Gato
SOURCE jwt.com



Super Gato는 코스타리에서 판매되고 있는 고양이 사료 브랜드임. 최근 유명한 메이저 브랜드 상품에 압도되어 매출이 저조한 상황에서 제품 패키지의 작은 변화를 통해 매출을 30% 이상 상승시킴. 고양이가 상자 안에 들어가는 것을 좋아한다는 점에 주목하여, 기존의 플라스틱 상자에서 종이 상자로 변경하고 상자 패키지를 고양이들의 놀이도구로 재 사용할 수 있도록 디자인함. 중간에 동그란 구멍을 낼 수 있도록 하여 고양이가 상자 속에 들어갔다 나왔다 할 수 있음.

FRESH PET

COMPANY FRESHPET
SOURCE freshpet.com



프레시펫은 기존의 애완동물 사료처럼 통조림이나 건조시킨 사료를 그냥 그릇에 부어주는 대신, 냉장고에 보관했다가 고기·야채와 섞어 간단한 요리로 만들어 줄 수 있는 제품임. 프레시펫 제품은 신선한 요리 재료를 사용하는 만큼 판매에서도 다른 제품과는 다르게 냉장고에 진열 판매함. 음식을 만드는 과정도 제빵 믹스로 빵을 만드는 것과 비슷하여, 제품을 큰 그릇에 넣어 부수면 됨. 반려동물의 건강을 위하면서도 간편하게 사용할 수 있어 미국에서 인기를 끌고 있음.

이웃과 함께하는 효율적인 공유경제 서비스

공유 주택, 공유 자동차, 밥을 같이 먹는 소셜 다이닝 등 젊은 세대들을 중심으로 다양한 공유 경제 서비스들이 점차적으로 활용 범위를 넓혀나가고 있다. 지역을 기반으로 에너지를 서로 공유해 에너지 문제를 해결하고, 반려 동물을 대신 돌봐줄 수 있는 서비스 등 향후 1인 가구, 소형 가구들의 문제점들을 해결해 나가는 공유 경제 서비스들이 더욱 다양하게 출시될 것으로 보인다.

GRIDMATES

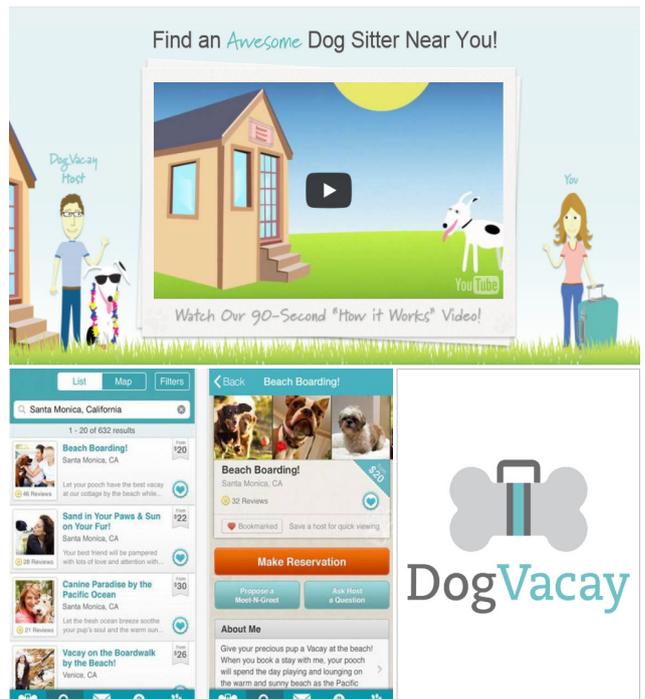
COMPANY Gridmates
SOURCE gridmates.com



거주자들 간에 에너지를 공유할 수 있게 해주는 플랫폼 서비스인 그리드메이트는 2014년 12월에 런칭 됨. 지역을 기반으로 에너지가 남는 사람들과 에너지가 부족한 주민들이 서로 연결될 수 있도록 하며, 에너지가 필요한 사람에게 기부하게 하는 프로세스임. 점차 자가발전 시스템이 대중화되어 다양한 방법으로 개인들은 에너지를 만들 낼 수 있게된다면, 에너지를 공유할 수 있는 플랫폼은 에너지 절약과 동시에 새로운 방식으로 지역주민들 간의 관계를 형성하게 하게하는 방법이 될 것임.

DOGVACAY

COMPANY DogVacay
SOURCE dogvacay.com



애견계의 에어비앤비로 불리는 도그베케이(DogVacay)는 애견을 며칠간 대신 돌봐주는 '돌봄 공유 서비스'임. 호스트는 집에서만 돌볼 것인지 산책, 털 빗겨주기 등 가능한 추가 서비스를 추가할 것인지 적고 요금을 차등해 받음. 똑같이 집에서 돌보더라도 집 안에 애견이 즐겁게 지낼 수 있는 넓은 공간이나 장난감 등이 갖춰져 있는지 여부에 따라 요금이 달라짐. 지난 2012년 벤처 캐피탈 달러웨이브클럽으로부터 600만 달러를 투자받아 설립되었으며, 설립 1년 만에 전체 1만1000명의 호스트를 모으는 등 빠르게 성장하고 있음.

기술이 구현하는 가족 간의 새로운 소통과 감성적 교류

사물인터넷과 스마트 홈의 핵심은 사물과 사람과 환경을 연결시켜주는 것이다. 많은 제품과 서비스들이 기능성과 효율성을 강조하고 있지만, 최근 들어 감성적 가치를 강조하는 사례들이 생겨나고 있다. 실제 가족이 있어도 가족과 떨어져 지내야 하는 1인 가구들에게 가족들과 소통하지 못하는 외로움은 정서적인 불안감을 증대시킨다. 이러한 가족관계의 문제 해결을 위해, 기술을 통해 새롭게 소통하고 교류할 수 있도록 해주는 것 또한 휴머니즘을 실현하는 스마트 홈의 모습일 것이다.

PATCH OF SKY LAMP

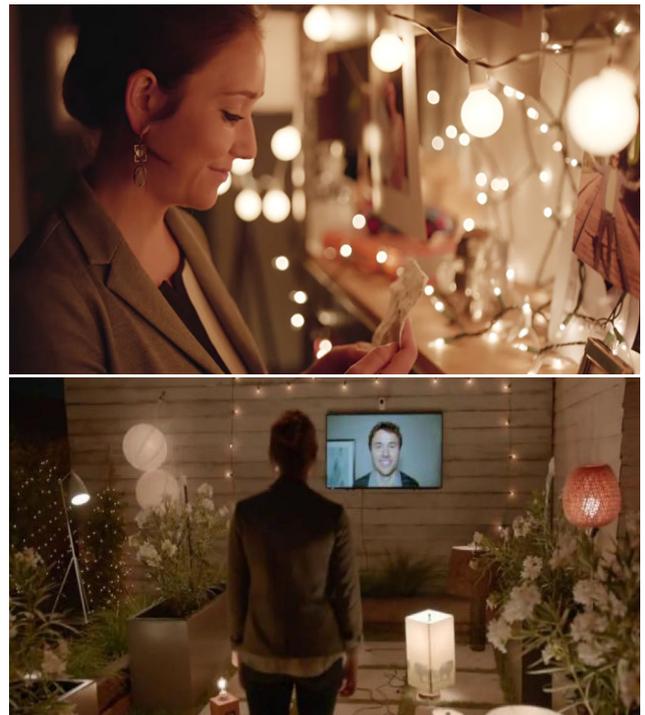
COMPANY Fabrica
SOURCE patchofsky.info



패치 오브 스카이 램프는 멀리 떨어져있는 친구, 가족, 연인들에게 내가 어떤 하늘 아래에서 살고 있는지, 반대로 그들은 어떤 하늘 아래에서 살고 있는지를 상징적으로 보여주는 조명 겸 거울임. 페이스북 위치를 기반한 지역의 날씨 정보를 모아서 날씨에 따라 실시간으로 달라지는 하늘의 모습을 빛과 색으로 상징적으로 보여줌. 기상 현상을 11개로 분류하여 상징하는 색을 지정하였으며, 날씨가 변할 때마다 컬러도 움직이면서 변화함. 3가지 다른 크기로 테이블, 벽 거울로 구성되어 있음.

THE BIG ANNIVERSARY RIG

COMPANY WEMO
SOURCE wemothat.com



홈 오토메이션 브랜드 위모에서 자사의 제품들을 활용하여 사물 인터넷이 얼마나 로맨틱할 수 있는지 그 가능성을 보여주는 광고를 선보임. 부부가 함께 기념일을 맞지 못하는 상황에서 남편은 각종 사물인터넷을 통해 부인에게 원격으로 이벤트를 선사함. 자동으로 로맨틱한 조명과 음악이 켜지고, 요리가 완성되며, 남편의 얼굴과 음성을 TV 스크린을 통해 만나게 됨. 사물 인터넷을 활용한 21세기의 신 로맨스 행태를 연출하며, 자사의 제품을 기반으로 모든 것이 끊임없이 연결됨에 따라 창출되는 감성적인 가치를 제시하였음.

SUMMARY

SMALL FAMILY | 1인 가구

도시의 젊은 1인 가구 | 작고 유연한 삶

남성1인 가구 | 편리한 삶

여성과 노인 1인 가구 | 안전하고 안정적인 삶

DESIGN TREND 01

작고 유연한 공간구성 COMPACT LIVING

버려진 공간을 활용하는 임시적인 모듈형 하우스

사용자의 동작과 음성을 인식하는 가변형 공간

소형화, 슬림화된 형태에 다양한 공간과 조화를 이루는 소재의 활용

DESIGN TREND 02

효율적인 에너지 사용 EFFICIENT LIVING

환경변화에 대응하여 적정온도 유지와 통풍을 돕는 키넥트 건축

신 재생 에너지를 스마트하게 활용할 수 있는 가전 제품

실내에서의 에너지 절약을 도와주는 소형 가전 제품

홈 에너지 관리 시스템의 쉽고 친근한 인터페이스 디자인

DESIGN TREND 03

편리한 가사 활동 CONVENIENT LIVING

스스로 신속하게 의류 세탁과 수선을 해결 할 수 있게 하는 제품

간편하고 신선하게 음식을 보관하는 방법에 대한 디자인

모바일로 연결되는 가사업무 대행 및 전문가 지원 서비스

DESIGN TREND 04

거주자를 배려하는 안전한 집 SAFE LIVING

거주자의 위급상황을 알려주는 집

집안일에서의 작은 위험요소들을 제거하는 디자인

심미적인 디자인이 적용된 가정용 안전센서 제품

DESIGN TREND 05

소통하고 공유하는 생활 CONNECTIVE LIVING

반려동물에 대한 작은 배려를 담은 디자인과 간편한 홈메이드 제품

이웃과 함께하는 효율적인 공유경제 서비스

기술이 구현하는 가족 간의 새로운 소통과 감성적 교류

SMART LIVING

스마트한 삶을 디자인하라

융합형 디자인 전략정보 개발 프레임

본 보고서는 '2차년도 융합형 디자인 전략예측 · 동향정보 활용기반 조성사업'의 일환으로 작성되었으며, 다음과 같은 정보 프레임을 적용하여 개발되고 있습니다. 크게 다음과 같이 메가 트렌드/글로벌 이슈 트렌드/마이크로 트렌드/디자인 트렌드/융합 솔루션/미래비전 픽처라는 6가지 카테고리로 분류되어 있으며, 이 중 메가/글로벌 이슈/마이크로/디자인 트렌드의 4가지 카테고리의 정보들은 동시에 수집, 분석되어 다수의 보고서로 구성되어 업로드되고 있습니다.

디자인 트렌드 보고서는 건강생활 / 일과 여가생활 / 가정생활이라는 3가지 인간생활을 중심으로 다양한 산업들의 신제품 & 서비스 사례들을 분석한 것으로, 디자인 트렌드 콘텐츠가 개발되면, '융합 솔루션' 단계에서 보고서 내용을 좀 더 심도 있게 분석하여 디자인 융합 코드를 도출하게 됩니다. 그리고 최종적으로 5가지의 카테고리에서 개발된 모든 보고서 내용은 '미래 비전 픽처' 단계에서 다시 한 번 종합 · 분석되고, 분석된 내용을 기반으로 미래의 인간생활상과 디자인의 비전 키워드를 도출합니다.

01. 메가 트렌드

MACRO TREND

거시환경(경제/기술/사회&인구/환경) 중심의 트렌드 분석

02. 글로벌 이슈 트렌드

GLOBAL ISSUES TREND

글로벌 소비자 및 마켓 동향 분석

이머징 마켓(Emerging Market)

글로벌 전시

03. 마이크로 트렌드

MICRO TREND

인간감각을 중심으로 한 미시환경(아트/프로모션/문화아이콘 등) 사례분석

시각

미각

청각

04. 디자인 트렌드

DESIGN TREND

인간생활을 중심으로 한 신제품 & 서비스 사례 분석 & 미래유망 산업 분석

05. 융합 솔루션

건강생활

일과 여가생활

가정생활

의식/주
전자/운송

NEW
INDUSTRY

CONVERGENCE SOLUTION

디자인 트렌드 종합분석을 통한
디자인 융합코드 도출

06. 미래 비전픽처

FUTURE VISION PICTURE

최종 콘텐츠 분석을 통한 미래 인간생활상과 디자인 제시

2014

융합형 디자인 전략예측 동향정보 활용기반 조성사업

- 기획** 산업통상자원부 | 한국디자인진흥원
주관기관 한국디자인진흥원 www.kidp.or.kr | www.designdb.com
총괄책임 김태완 디자인전략연구실장
실무책임 이경순 전략연구팀장 | 이수강 대리
연구책임 Global Future Group
손정민 대표 | 손효민 대표 | 이나진 책임연구원 | 신세라 책임연구원 | 이다연 선임연구원
문의 한국디자인진흥원 디자인전략연구실 ☎ 031-780-2035 ✉ trend@kidp.or.kr

이 보고서는 산업통상자원부에서 시행한
'2014 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 이용하실 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



산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
MOTIE



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION