

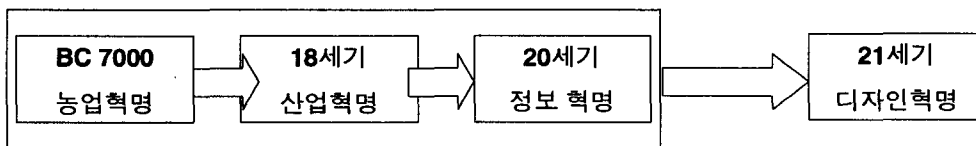
디자인혁명, 디자인론

조 동 성

서울대학교 경영대학 학장

디자인혁명의 출발점

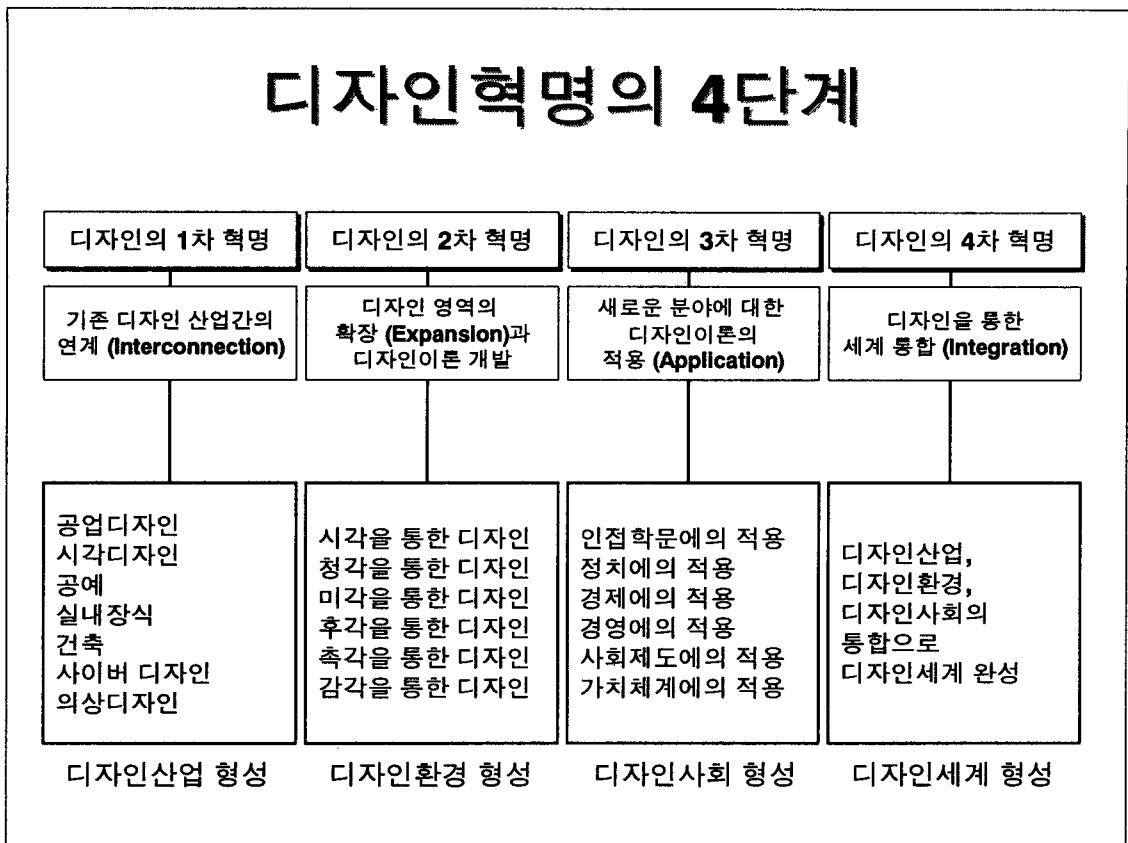
인류사 1만년 동안에 일어난 3대 혁명



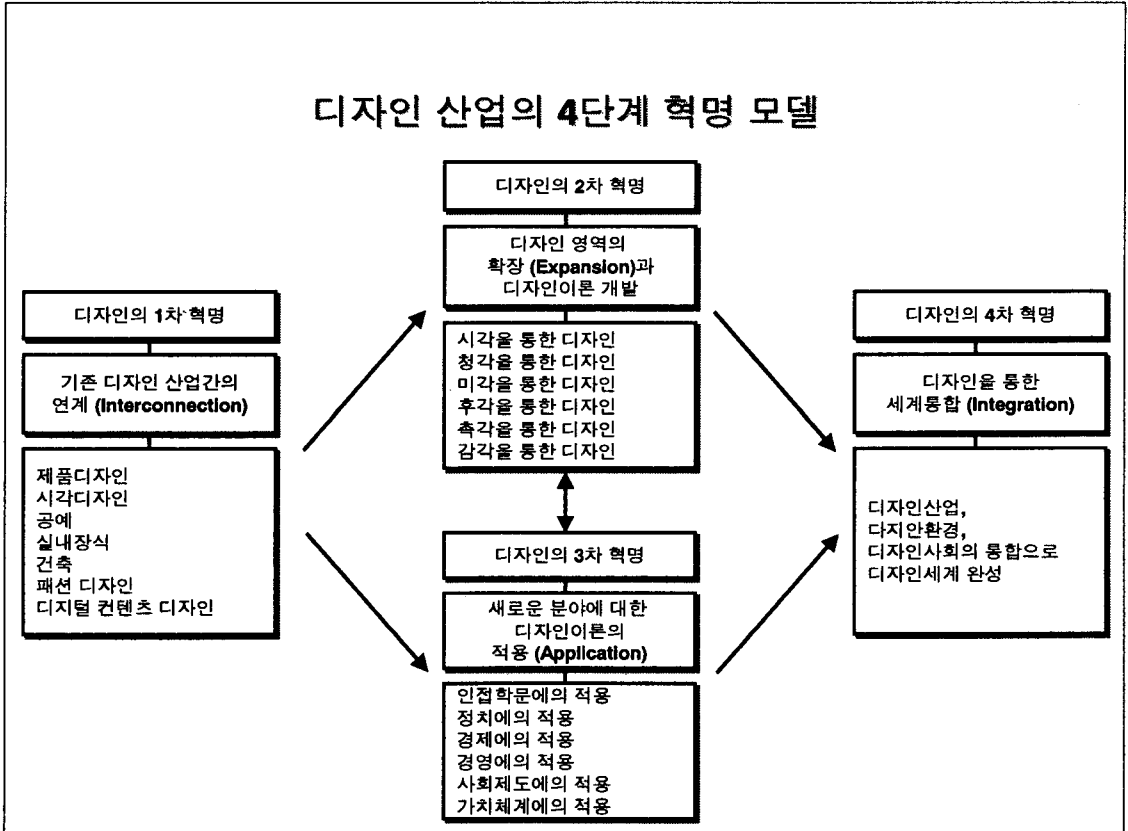
인류의 미래사를 여는
새로운 혁명

디자인 혁명은 그 속도와 파급효과 모두
과거의 3대 혁명 못지 않은 혁명.

디자인혁명의 4단계

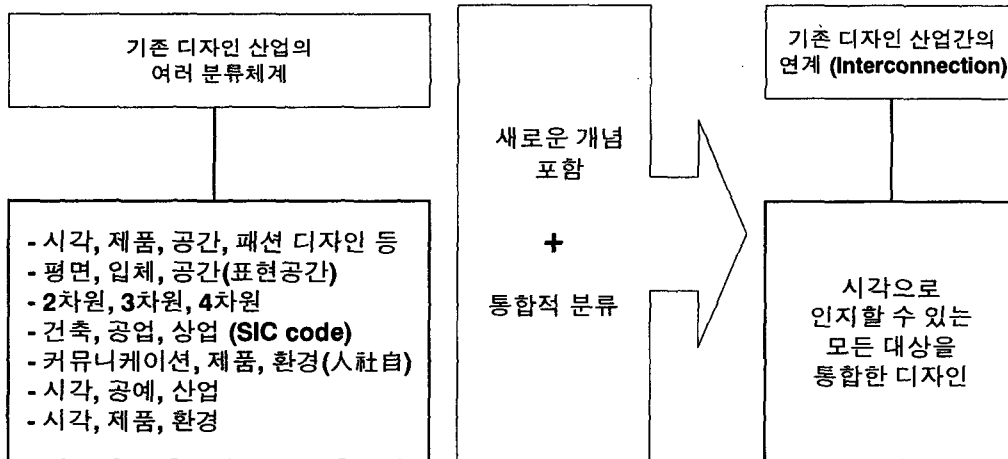


디자인 산업의 4단계 혁명 모델



디자인의 1차 혁명: 기존 디자인 산업간의 연계(Interconnection)

1차 혁명의 의미: 과거 디자인으로 분류되지 않았던 개념들을
하나의 디자인 산업으로 연계하는 혁명



디자인의 1차 혁명: 원인---Digital 혁명

1. 디자인 적용 대상(what) 측면:

디자인이 적용되는 새로운 산업의 등장 => 새로운 개념의 포함
예) 디지털 콘텐츠 디자인 - 게임, 디지털 애니메이션 등

2. 디자인 수단(how) 측면:

디지털이라고 하는 새로운 디자인 수단의 등장

예) 컴퓨터를 이용한 디자인 - CAD, CAM

디자인을 위한 정보수집에 디지털 매체를 이용

→ 디지털은 디자인의 대상인 동시에 도구가 되었다.

디자인의 1차 혁명: Digital 디자인의 두 가지 측면

1. 디지털 콘텐츠의 디자인----- 사이버 디자인

예) 사이버 캐릭터 디자인 - 아담, 룰루랄라

2. 디지털 콘텐츠를 전달하기 위한 디지털 수단의 활용

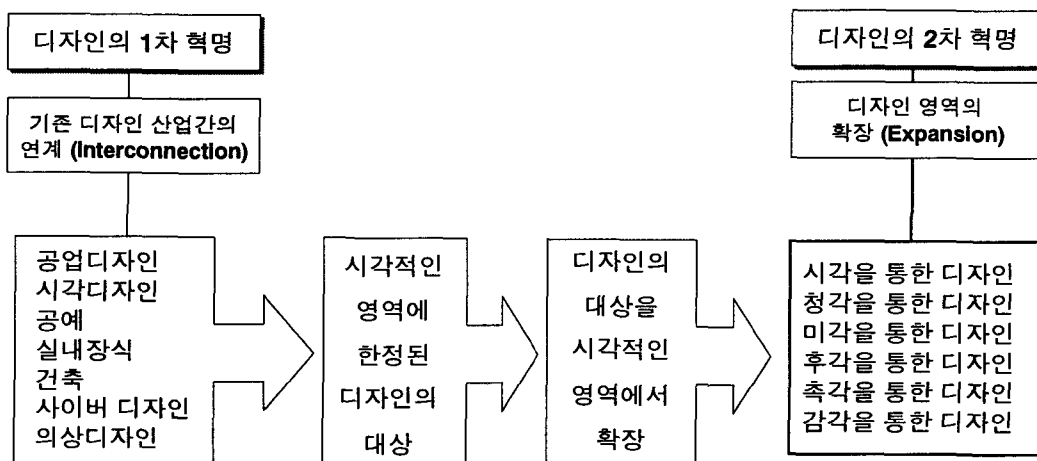
예) 사이버 캐릭터를 구현, 전달하기 위한 매체의 디자인

1의 경우 디자인 산업의 범위에 완전히 새롭게 포함된 개념이지만,

2의 경우 기존 전통적 제품디자인의 요소가 상당부분 내포된 개념

디자인의 2차 혁명: 디자인 영역의 확장(Expansion)

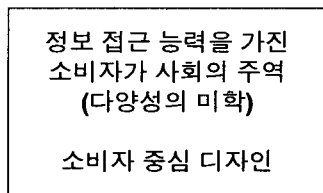
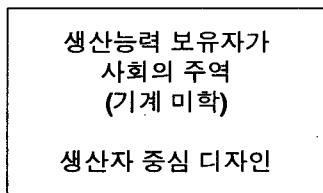
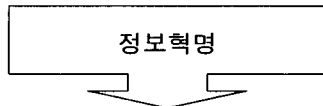
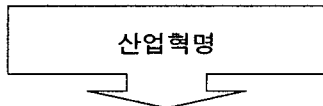
2차 혁명의 의미: 시각적인 영역에 한정된 디자인의 대상을 6가지 감각의 영역으로 확장하게 되는 혁명



디자인의 2차 혁명:
원인---소비자 중심 사회의 도래

생산자중심 디자인
의 사고방식

소비자 중심 디자인
의 등장



디자인의 **Paradigm shift**

디자인의 2차 혁명:
소비자중심 디자인의 의미

생산자중심 디자인 패러다임에서 중요한 디자인 평가요소

- 제품이 제공하는 기능성
- 제품의 보유로 인한 경제적, 상징적 가치

사용자중심 디자인 패러다임에서 중요한 디자인 평가요소

- 소비자가 인지하는 제품의 사용성(**Usability**): 소비자의 자기 중심적인 가치평가
- 제품과 소비자의 **interaction**

⇒ 제품과 소비자의 **Interaction** 이 강조되면서 디자인이 **communication** 수단이 됨

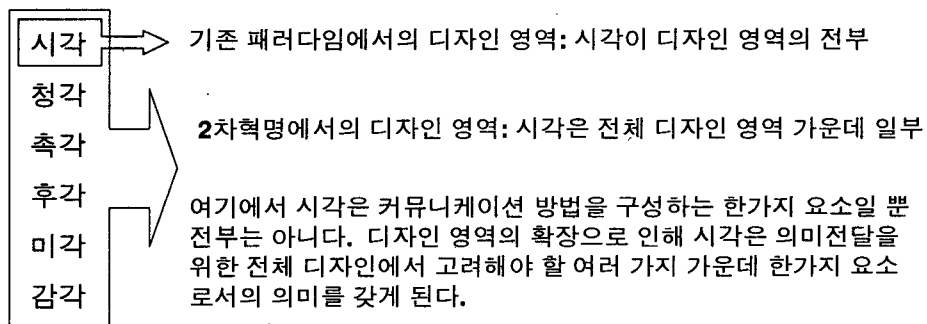
디자인이 단순히 소비자에게 시각적 만족만을 주는 개념에서 탈피하여 시각을 포함한 인간의 모든 감각을 통하여 소비자의 정신적 내면에 감응을 가져올 수 있도록 의사소통을 하는 방향으로 패러다임이 변화

디자인의 2차 혁명: Communication 수단으로서의 디자인

Communication 의 의미:

상대방이 이해할 수 있는 sign을 이용한 의사소통으로, 보내는 쪽과 받는 쪽이 그 sign을 합의적으로 확인했을 경우 성립.

Communication 방법의 감각기관에 의한 분류



디자인의 2차 혁명: 통합디자인 원칙 (디자인이론) 개발

시각디자인에서 일반적으로 받아들여지고 있는 조형의 원칙 8가지를 5감의 영역으로 확장 적용해 보고, 모든 영역에 적용 가능한 원칙들을 새로운 디자인의 통합적 원칙으로 정립한다.

8가지 원칙이 모든 분야에 다 적용 가능한 것은 아니므로 적용가능성이 높은 원칙들로부터 적용가능성이 낮은 원칙까지 통합 디자인 원칙 상호간의 위계(Hierarchy)를 만들어 나갈 수 있다.

사례연구를 통해 만들어진 통합 디자인 원칙, 즉 디자인이론을 적용할 수 있는 모든 영역은 디자인의 범주에 포함시킬 수 있다.

디자인이론의 개발을 통해 디자인의 3차 혁명이 이루어진다.

디자인의 2차 혁명: 조형 (시각 디자인) 원칙

조화 (Harmony):: 둘 이상의 요소가 서로 배척되지 않고 통일된 전체로서 감각적 효과를 발휘할 때 나타나는 현상

통일 (Unity): 산만하지 않고 절제된 미의 창출

균형 (Balance): 시각적인 무게감의 동등한 분배를 의미

강조 (Emphasis): 색채, 배치, 규칙성 탈피 등의 형태를 통해 의도적으로 만듦으로써 파격 효과를 조성하는 것

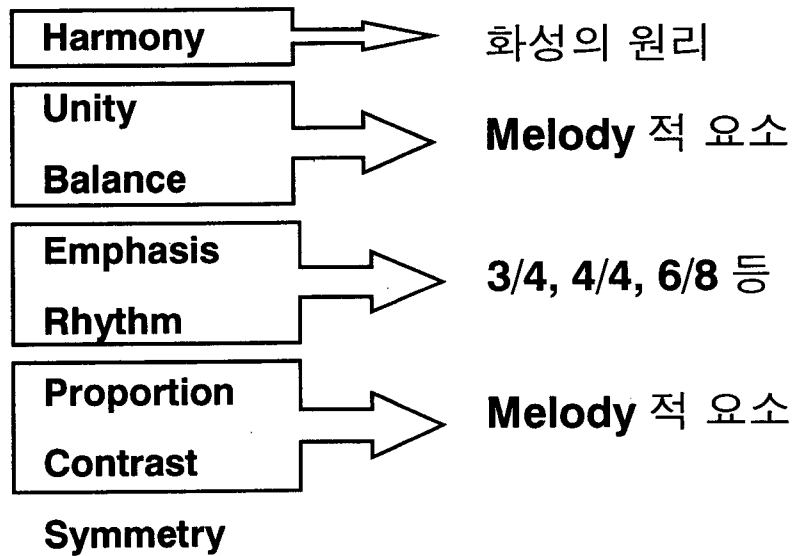
리듬 (Rhythm): 시간적인 변화를 내포하고 있는 운동의 질서로서, 각 요소와 부분 사이에 강한 힘과 약한 힘이 규칙적으로 연속

비례 (Proportion): 가로와 세로의 길이 등 둘 이상의 양적 요소들 사이의 비율을 비교하는 것 (예: 황금비)

대비 (Contrast): 구성 요소들 사이에 반대되는 성질을 대치시켜 긴장감을 자아내거나 극적인 효과를 얻는 것

대칭 (Symmetry): 점, 선, 면 등을 중심으로 같은 형태를 배열시켜 통일감과 안정감을 일으키는 것

디자인의 2차 혁명: 청각디자인 원칙



디자인의 2차 혁명: 미각디자인 원칙

Harmony: 생선요리에는 백포도주, 육류에는 적포도주가 어울림. 백포도주의 산미는 생선의 맛과 조화되고, 적포도주의 탄닌은 육류의 기름기와 짙은 맛을 잘 조절해 준다. (음식의 간을 맞추는 것)

Unity: 함께 나오는 음식 간에 하나의 테마가 일관되게 존재해야 한다.

Balance: 이탈리아산 레드 와인 '끼안티'는 너무 강한 맛을 완화 시키고 연한 루비 색을 띠도록 하기 위해 화이트와인을 10~15% 정도 섞는다. - 두산의 '마주앙 끼안티'라는 제품 사례(식품군의 영양의 균형을 맞추는 것)

Emphasis: 프랑스 요리 중 소르베는 그 다음에 나오는 메인코스를 강조해준다.

Rhythm: 프랑스 코스요리의 순서 - 재료, 빛깔, 맛 등에 변화를 주며 균형을 유지. 전채요리(오드블) - 주 요리에 균형을 유지, 짠맛과 신맛으로 위액의 분비를 촉진. 이후 수프와 빵, 생선요리, 앙트레 요리, 채소 요리, 디저트, 음료 의 순서. (와인테스트 - 첫 모금과 그 이후의 차이)

Proportion: 조리시 음식재료와 조미료, 물의 양 등을 조절해야 한다. (음식 재료의 비율을 맞추는 것)

Contrast: 설탕물에 소금을 약간 넣으면 단맛이 더 강해진다. - 서로 상반된 맛이 섞여서 상승효과를 내는 경우. 또한 딸기를 소금물에 씻으면 더 달다. (쓴차 + 단과자 / 밥 + 국)

Symmetry:

디자인의 2차 혁명: 후각디자인 원칙

Harmony: 기초화장품부터 향수까지 모두 유사한 계열의 향기를 선택하여 서로 조화시켜 자신만의 향기를 연출 (따뜻새와 향수냄새)

Unity: 서로 다른 향기 간에 일관성 유지

Balance: 향기의 균형을 유지하기 위해 향수를 바른 후에는 절대 비비지 않는다. 또한 균형있고 지속적인 향의 발산을 위해 맥박이 뛰는 부위에 향수를 바르는 것이 원칙 (센서의 감지에 따라 상황에 적합하게 서로 다른 냄새를 적절한 비율로 발산하는 방향제)

Emphasis: 여러 향기 중에 특히 특징적인 향기를 중심으로 분위기 형성

Rhythm: 향수는 시간의 흐름에 따라 단계적으로 다른 향기를 낸다.

- **Top note:** 처음 발랐을 때의 향기

- **Middle note:** 그 향수의 테마를 이루는 중심향, 바른지 10분 뒤 나타남

- **Last note:** 향수를 바른 뒤 3시간 이상 경과 후 나타나는 잔향(일정한 향기 vs 향기의 변화 (약-강-약강))

Proportion: 부항을(알코올에 대한 향의 비율)에 따라 같은 향이라도 느낌에 차이가 존재 ('조향사' - 비율의 변화를 통한 향의 창조) - 퍼퓸: 20%, 오 데 퍼퓸: 10%, 오 데 무왈렛: 6%, 오 데 코롱: 4% 정도

Contrast: 같은 상표의 향수에 남녀간 향기의 차이를 두는 경우(같은 상표의 향수 - 남녀간 향기의 차이)

Symmetry:

디자인의 2차 혁명: 촉각디자인 원칙

Harmony: 주택디자인 - 반듯하게 가공된 나무의 목질과 부드러운 광택의 유리, 대리석의 매끄러운 반투명감과 천연석의 울퉁불퉁한 표면을 조화시킨 사례 (속옷과 겉옷의 촉감의 조화)

Unity: 다양한 재질을 사용하면서도 느낌에 일관성이 있어야 한다.

Balance: 엠보싱 화장지 요철의 균등한 배열 - 화장지 표면의 느낌이 더욱 부드러워 진다.
(균등한 굴곡의 촉감 - 예) 엠보싱 화장지)

Emphasis: 다양한 재질 중에서 특히 강조하고 싶은 질감을 강조한다.

Rhythm:



Proportion: '토이뱅크'사의 '촉각 공' - 6가지 다른 재질을 균등하게 사용하여 하나의 공을 제작, 아이들이 감각을 익힐 수 있도록 돕는 제품 (섬유원단의 혼합비율 조정 → 새로운 합성섬유)

Contrast: 프랑스 '렉손'사의 마우스 - 클릭 부분은 고무로 만들고 나머지는 매끄러운 메탈로 만든 마우스 그리고 네오프렌으로 만든 마우스 깔개를 선보여 촉감상품으로 인기를 얻음. (사프펜슬 - 금속성에 부드러운 고무 부착)

Symmetry: 엠보싱 화장지의 요철(凹凸) 굴곡, 평평한 종이를 접는 경우 - 요철이 없거나 접지 않은 종이보다 더욱 강하게 만들어 준다. (요철(凹凸), 굴곡 - 촉감의 차이 유발)

디자인의 2차 혁명: 오감과 직감의 차이점

1안: 오감이 인지한 것을 직감이 느낀다.

- 오감은 **Information**을 전달 받는 경로. 컴퓨터의 입력장치(키보드) 역할
예) **Light** -> 좋은 자극 감지: 1차원적인 느낌
- 직감은 **Information**을 처리하는 것. 컴퓨터의 **CPU** 역할
예) 학습된 경험으로 '좋다'라는 것을 느낌 (**feel**): 2차원적인 느낌

2안: 오감과 병렬적인 인지과정

- 직감은 특정 '경로'를 통하지 않고 **Information**이 전달되는 것.
오감을 경유하는 접촉 없이 직접 두뇌로 전달되어 감각을 자극하는 것.

디자인의 2차 혁명:
직감의 존재 여부

- 직감은 누구나 지니고 있다.
- 발달 정도에 있어서는 오감과 마찬가지로 개인차가 존재한다.
- 모든 사람이 느끼는 것이 아니라고 해서 직감이 존재하지 않는 것은 아니다.

디자인의 2차 혁명:
직감의 유사개념

- 육감
- 영감
- 텔레파시: 사람과 사람 사이에 전해지는 직감
- **Virtual Reality**
- 전자파 치료요법
- 최면술
- 기 (?)

디자인의 2차 혁명: 직감디자인 원칙

Harmony: 육체와 정신의 조화

Unity: 통일성을 성취하려는 하나의 지각심리

Balance: 동적인 효과를 교정하여 안정성을 유지하려는 심리

Emphasis: 파격적 효과를 위한 의도

Rhythm: 생명은 리듬에서 출발

Proportion: 자신의 인지에서 오는 비례적인 판단과 이해

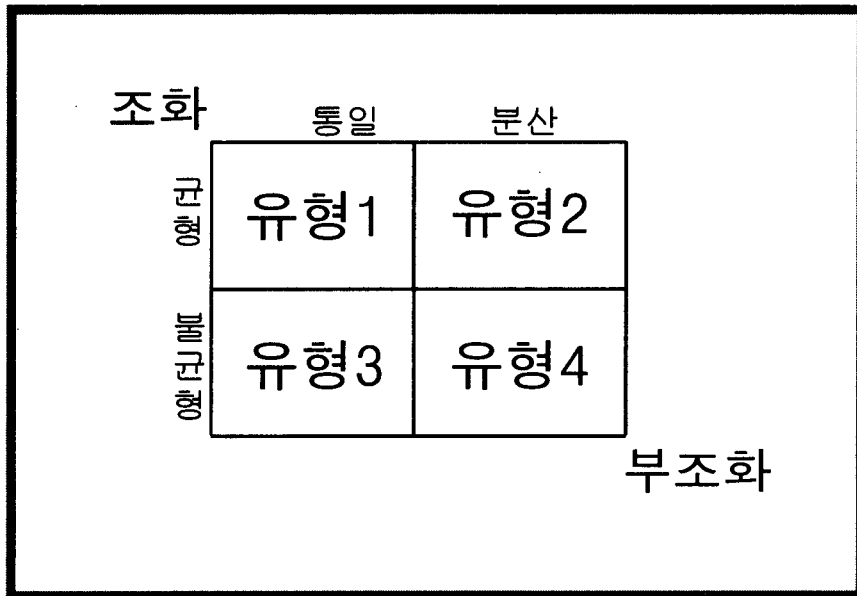
Contrast: 정적이고 온화한 반면 단조로움을 깨는 동적인 효과

Symmetry: 좌우의 대비

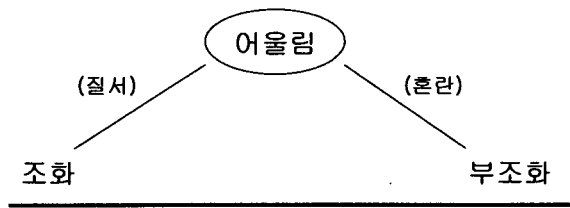
디자인의 2차 혁명: 6가지 기능에 각각 존재하는 통합디자인 원칙

	시각	청각	미각	후각	촉각	직감
Harmony	○	○	○	○	○	○
Unity	○	○	○	○	○	○
Balance	○	○	○	○	○	○
Emphasis	○	○	○	○	○	○
Rhythm	○	○	○	○		○
Proportion	○	○	○	○	○	○
Contrast	○	○	○	○	○	○
Symmetry	○				○	○

디자인의 2차 혁명:
조화의 유형



디자인의 2차 혁명:
통합 디자인 원칙 (Integrated Principles of Design)

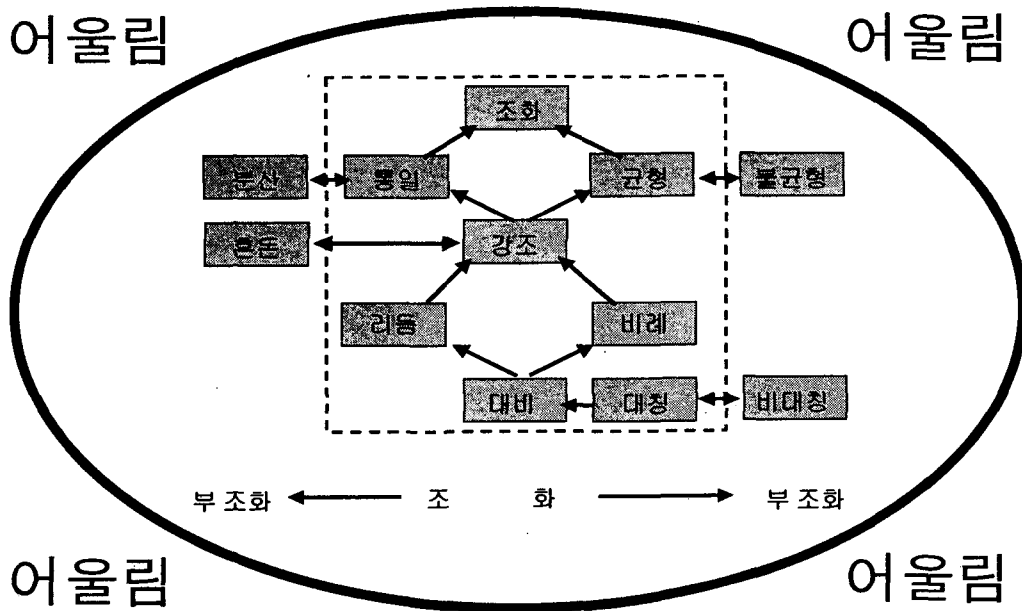


- 통일 (수단: 근접, 반복, 연속) ----- 분산
- 균형 (수단: 변화, 생략, 대비) ----- 불균형
- 강조 ----- 혼돈
- 리듬
- 비례
- 대비----대칭 ----- 비대칭

디자인의 2차 혁명:
통합 디자인 원칙간의 위계

어울림

어울림



어울림

어울림

디자인의 2차 혁명:
디자인에서 5감의 통합적 고려

1. 5가지 감각 각각의 단일영역 디자인
2. 2가지 감각의 통합고려

사례) 애플사의 매킨토시 G3

시각: 기존의 제품 고려요소 - 직각에서 벗어나 둥근 모양을 강조

촉각: 둥근 모양과 함께 거친 촉감을 주는 소재로부터 탈피, 고무 등 부드러운 소재채택

3. 3가지 감각의 통합고려

사례) 마쯔다 자동차 디자인 - 모델 'MX5'

시각: 전통적인 스포츠카 외형디자인, 스타일링

촉각: oatmeal leader 가죽 시트의 독특한 느낌

육중한 느낌을 주는 6단 변속 기어박스

청각: 기어 변속시 발생하는 자연적인 마찰음보다 더욱 박진감있는 느낌을 주기

위해 영국제 스포츠카와 비슷한 소리가 나도록 디자인



디자인의 2차 혁명: 디자인에서 5감의 통합적 고려

4. 4가지 감각의 통합고려

사례) 한국종합촬영소에 시범 설치된 '오감극장'

시각, 청각: 극장의 기존 디자인 요소

촉각: 화면의 기후에 따라 극장내의 온도가 달라지도록 함

후각: 화면에 꽃이 보일 경우 실내에 그 꽃의 냄새가 퍼지도록 함

5. 5가지 감각의 통합고려

사례) 음식디자인

미각: 음식의 기존 디자인 요소

후각: 요리에 알맞는 허브(Herb)의 첨가

시각: 스테이크의 삼색대비 - 검은색 고기/밝은색 야채/검은색 바탕소스

청각: 감자칩을 씹을 때 나는 소리

촉각: 연한 육질을 느끼게 하기 위해 고기를 재운다.

디자인 산업의 3차혁명: 사회조직 디자인

사회조직디자인: 디자인의 개념을 모든 사회 현상, 제도, 조직에 적용

1)事例	가족제도, 정부제도, 기업조직
2)目的	Win-Win Game (구성원 모두에게 이익 제공) 장기간 지속
3)基本原理	통합 디자인대원칙 (디자인 이론)
4)使用手段	음악: 인간, 도구, 자연현상 미술: 선(line), 형(volume), 질(texture), 색(color), 명도(brightness)

디자인의 4차 혁명:
디자인을 통한 세계통합

우리가 참여하는 모든 산업, 우리를 둘러싸고 있는 모든 환경, 우리가 속한 모든 사회는 디자인 이론에 의하여 디자인할 수 있다.

우리의 삶 그 자체를 디자인할 수 있을 때, 우리는 디자인이라는 통합이론을 통해 세계를 우리가 원하는 방향으로 디자인, 통합할 수 있다.