

디지털 디자인 트렌드 및 핫 이슈

2010 - 10호

New Product

New Product

1. 개요

신제품이라는 용어에 대한 정의는 매우 다양하며, 일반적으로 좁은 의미의 신제품은 다른 제품이 아직까지 수행할 수 없었던 기능을 하는 제품을 의미한다. 이는 기술혁신과 발전으로 인해서 새로운 수요를 충족시키거나 혹은 동일 용도를 가지고 있지만, 아주 새로운 방식으로 생산되는 원초적 신제품만을 뜻하는 개념이다. 또는 포괄적 의미로는 시대에 맞는 신제품으로, 관련 기업에서 어떠한 방식으로든 새로움이 존재하는 제품, 새로운 아이디어를 제품화시키거나 기존 제품에서 아이디어를 변형시킨 제품이 신제품이라고 할 수 있다.⁰¹ Cooper(1980)는 “신제품이란 기존 시장 유사제품의 존재여부와는 상관없이 해당 기업에게 새로운 제품이나 기존제품의 상당한 보완을 통해 이루어진 제품, 또는 기존 제품을 새로운 시장에 출시하는 것 모두가 신제품으로 정의될 수 있으며, 다만 매우 사소한 보완이나 스타일의 변화는 고려대상에서 제외한다.” 라고 정의하고 있다.⁰²

신제품은 기존의 제품과 차이 나는 새로운 기술 및 형태로 형성되는 제품이다. 신제품의 구성요소인 혁신적인 기술, 형태적 디자인을 담당하는 각 관련 기업들은 환경과 기술 전략을 사용자의 경험을 토대로 분석 및 연구를 한다. 이렇게 연구한 신제품은 제품의 특성과 개발 프로세스를 기존 제품에 적용 시키거나 새로운 제품시장을 생성한다. 제품에 대해 사용자가 느끼는 새로운 차세대 핵심을 제품에 담아 선보여 사용자들에게 보다 나은 환경을 제공한다. 근래의 이슈화되고 있는 신제품으로는 멀티터치 디스플레이가 지목 받고 있으며, 이를 중심으로 증강현실을 재현할 수 있는 미래 핵심 기술이 나오고 있다. 또한, 제품에 각각의 특징과 장점을 융복합한 제품들이 쏟아져 나와 새로운 시장을 개척함으로써 각기 다른 성질을 지닌 제품 시장의 경계가 좁아지고 있다. 이러한 배경에서 컨버전스화 되어 나타나는 디지털 제품시장의 신제품에 대해 좀 더 깊게 다뤄 보고자 한다.

01. T.L Berg & A Schuchman(eds), Product strategy and Management, N Y, Holt, Rinegart and Winston, inc 1983, pp.566-567.
02. R.G. Cooper, "How to Identify Potential New Product Winners" Research Management, Vol. 23 No.5, 1980, pp.10-19.

2. 관련 적용 제품

각 글로벌 기업들은 신제품 개발을 성공적으로 이끌어 나가기 위해 디자인 센터를 형성하여 사용자 중심으로 기존 제품의 단점은 해결하고 장점을 포함한 탄탄한 전략을 세워 단순히 디자인 부분만이 아닌 기업의 경영전략에서부터 마케팅, 제품개발, 제품 차별화 등의 단계별 전략들을 절대적으로 필요로 한다. 이러한 전략들과 관련하여 각 글로벌 기업들은 신제품의 초기 의도적 계획, 획기적인 디자인, 제품에 적합한 기술과 사용성을 고려하여, 최종 신제품을 발표할 적절한 시장의 시기와 계획적인 투자를 결정하는 등 글로벌 감각에 맞추어 국내는 물론, 글로벌 디자인 개발체제를 운영하고 있다.

| 구분 | 디자인 이념 | 디자인 지침 |
|------|--|--|
| 삼성전자 | Smart & Soft 사용자로부터 출발하여 내일을 담아내는 디자인 | <ul style="list-style-type: none"> -새로운 생활양식을 창출하는 (Life style) -사용자의 기대의 수준을 뛰어넘는 (Innovative) -맛, 멋, 그리고 "나"가 살아있는 (Coherence) -설명을 듣지 않고도 설명이 되는 (Intuitive) -사용자와 교감이 이루어지는 (Interactive) |
| 소니 | 이 세상에 없는 물건을 만든다. | <ul style="list-style-type: none"> -합목적성, 사용자편의성, 유지와 유통의 용이성 고려 -삶에 대한 풍요로움과 기쁨 제공 -아름다움의 추구를 위한 사용자와의 긴밀한 관계 추구 -질의 추구 -독창성의 확보 -대량생산 대량판매에 적합한 제품특성을 고려 -다양한 환경 속에서 시스템을 이루는 한 요소로 사용됨을 고려 -제품, 포장, 광고 디자인에서 일관성 추구 |
| 노키아 | 종합적 접근(Wholistic approach)으로 사용자로부터 출발하여 미래를 통찰하는 디자인(사회 문화적 접근) | <ul style="list-style-type: none"> -수요자 중심 -정교한 시장 세분화 -로우엔드(low-end)제품에서 하이엔드(high-end)제품 시장을 커버할 수 있는 제품화 역량 구축 -발 빠른 신기술 개발 -고객에 대한 마케팅 서비스 중심 -직원의 3/1, 매출의 1/10을 연구개발에 투자 |
| B&O | 세계 최고(Excellency)디자인과 엔지니어링(Synthesis), 독창성(Originality), 가족 일원으로 B&O 제품을 인식 (Magic or fashion, emotion) | <ul style="list-style-type: none"> -세계 최고(Excellency) -디자인과 엔지니어링의 조화(Synthesis) -독창성(Originality) -가족 일원으로 B&O 제품을 인식 (Magic or fashion, emotion) |
| 알레시 | '꿈을 만드는 공장' | <ul style="list-style-type: none"> -디자인 지향적인 회사 (Design-Oriented)라는 기업의 목표 -새로운 소재나 기술에 도전 -디자이너들의 철학을 알레시라는 커다란 그릇에 담기 |

디자인 이념 및 디자인 지침 비교 분석 (표: 디자인 역량 강화를 위한 디자인경영 커리큘럼 연구)

디자인전략팀 내에 글로벌 디자인 그룹이 소속되어 있어 기술과 시장, 소비자 라이프스타일 리서치를 통해 3~5년 뒤 상품, 미래산업을 개발하는데 단순히 제품의 스타일만을 차별화하는 개발의 보조 역할로서의 디자인이 아니라 생활 속에서 소비자가 편하게 쓸 수 있고 새로운 개념을 가진 상품을 발굴하고 있다.³³

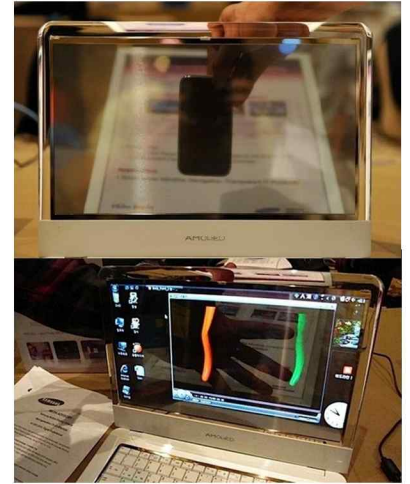
03. 권세나 (2008). 디자인 역량 강화를 위한 디자인 경영 커리큘럼 연구. 디자인매니지먼트 석사학위 논문. 성균관대학교 디자인 대학원.

3. 관련 사례

사례 1. 아몰레드(AMOLED, 능동형 발광 다이오드) 노트북

삼성전자가 라스베이거스에서 진행된 CES(소비자가전박람회) 2010에서 아몰레드(AMOLED, 능동형발광다이오드) 투명 디스플레이를 장착한 14인치 노트북을 공개했다. 아몰레드 노트북은 작업을 하는 동시에 모니터 후면의 상황까지 확인해 볼 수 있는 투명 패널이 장착되어 큰 관심을 받고 있다.

최근 연구(한국전기연구원, 2010)에 의하면 디스플레이 기술의 핵심인 투명 디스플레이 기술의 주요부품인 투명 박막 아몰레드(AMOLED) 구동소자를 대면적 필름형태로 생산할 수가 있게 되어 항공기, 열차, 자동차 등의 전면 유리창에 활용될 수 있는 HUD(Head Up Display)나 회사 및 가정에서 활용될 수 있는 '스마트 창' 등의 신제품을 대량으로 값싸게 양산할 수 있게 된다. 아몰레드(AMOLED) 노트북은 아직 시제품이어서 언제 나올지는 알 수 없지만 미래 핵심 기술로 증강현실, 혹은 미모스피어(Memosphere) 솔루션을 구현하는 최적의 기술로 사용자들의 높은 기대와 관심을 받고 있다.



아몰레드(AMOLED) 노트북 (wired.com)

사례 2. 아이스터치(IceTouch) MP3P

삼성전자는 세계 최초로 투명 아몰레드 디스플레이를 탑재한 터치스크린 MP3P '아이스터치(IceTouch)'를 선보였다. 2인치 투명 아몰레드 디스플레이는 신비로운 투명 그래픽 효과와 아몰레드(AMOLED)의 선명한 화질로 새로운 시각적 경험을 제공한다.

양면으로 화면을 지원하는 '아이스터치(IceTouch)'는 화면의 전면뿐만 아니라 뒤집어 후면으로도 터치가 가능하여 기존 터치 기기를 작동할 때에 손가락이 화면을 가리는 불편함을 벗어나 편리하게 이용이 가능하다. 또한 혁신적인 '터치위즈 스위프(TouchWiz Sweep) UI를 새롭게 선보였으며, 화면 하단의 조작 버튼을 모두 없애고 부드러운 촉감의 재질을 사용하여 화면을 문지르는 동작만으로 조작이 가능하다. 기능적인 면에서도 동영상, 업그레이드된 음장 기술로 실감나는 음향을 제공한다. 그 외에 신체부위별 비만도 측정 기능과 운동 트레이너 기능이 탑재된 피트니스 MP3P '마이핏(My Fit)' 과 생생한 컬러와 깜찍한 디자인이 특징인 '틱톡(TicToc) 등 다양한 MP3P를 선보일 예정이다. 34



아이스터치 / IceTouch MP3P (samsung.co.kr)

사례 3. 아이패드(ipad)

IT 기기 개발업체들의 생태계가 새롭게 생성되고 있다. 하드웨어, OS, 콘텐츠 등 각 제조 및 개발 업체들의 개별 활동들이 협력하기 시작하면서 애플은 변화하는 소비자들의 콘텐츠 소비 패턴과 유통경로를 읽고 사용자 경험을 기반으로 스마트폰과 노트북 사이의 빈 공간을 채우는 태블릿 PC를 선보였다. 스마트폰과 노트북 사이에는 MID(Mobile Internet Device), 스마트북, e-book, 넷북, 태블릿 PC 등이 등장하고 있다.

아이폰(iPhone)의 혁신적인 기술이 그대로 적용된 차세대 개인용 정보기술 기기인 태블릿 PC '아이패드'가 세계 곳곳에서 열풍을 일으키고 있다. 아이패드는 1.27cm의 두께와 0.68kg의 무게로 기존에 나온 넷북보다도 얇고 가벼운 태블릿 PC이다. 9.7inch(24.6cm) LED IPS 디스플레이를 채택한 아이패드는 중앙처리장치로 애플의 차세대 칩인 1GHz급 A4칩을 탑재하고 16GB 메모리에 최대 64GB까지 지원이 가능하며, 802.11n 기반의 와이파이(Wi-Fi)와 블루투스는 물론, 3세대(G) 망도 이용이 가능하다. 아이폰에 이어 아이패드 역시 인터넷 검색은 물론, 이메일, 동영상과 음악재생, 전자책, 게임 등을 최적화된 환경을 즐길 수 있으며, 일반 MS의 오피스와 같은 사무용 소프트웨어를 아이패드용으로 앱스토어에서 구입할 수 있다. 또한 배터리 용량은 Mac 노트북 컴퓨터를 위해 개발한 리튬 폴리머 배터리 기술을 아이패드에 그대로 적용함으로써 최대 10시간을 사용할 수 있다.

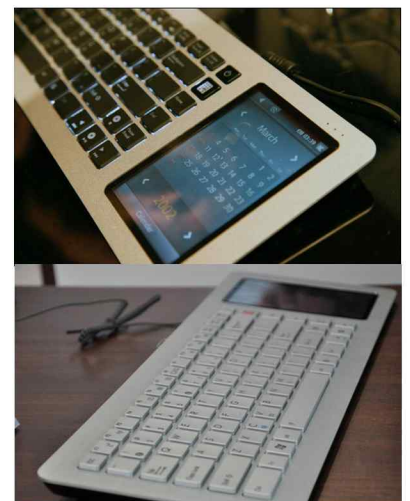
애플사는 아이패드에 즉시 사용할 수 있는 15만개에 달하는 애플리케이션이 있고 그보다 더 편리하고 다양한 콘텐츠 및 사용성을 높이기 위해 애플리케이션 개발도구(SDK)를 열어 누구나 개발할 수 있는 시스템을 구축하였다. 태블릿 PC인 아이패드는 2011년 초에는 9.7inch 아이패드보다 작은 5~7inch의 '아이패드 미니(iPad Mini)'가 출시될 것으로 알려지고 있다.

사례 4. 아수스 Eee Keyboard

Eee Keyboard는 Cebit 2010에서 소개된 '모니터 키보드'이다. 현재 시제품으로 출시되지 않았지만 큰 관심을 받고 있는 제품으로 키보드 오른쪽에 소형 디스플레이 장치가 장착되어 있다. 5inch 800*480 해상도의 터치 패널을 장착하고 아톰 마이크로프로세서와 1GB 메모리, 16기가 또는 그 이상의 SSD를 탑재하고 있으며 내장된 메인보드 칩셋은 945GSE다. 블루투스 연결장치는 물론, 1.1kg의 무게로 휴대가 용이하다. 이 제품은 키보드만 있으면 언제 어디서든 인터넷을 이용할 수 있다. 윈도XP가 함께 제공되는 Eee Keyboard는 파워서플라이를 통한 전원이 공급되며 내장 배터리로는 네 시간 정도 사용 가능하다고 한다. 넷북을 창시한 회사인 만큼 넷북의 장점을 잘 살린 제품이다. 넷북 시장이 확대되면서 출시를 기다리는 소비자들 많이 있지만 출시 날짜는 미정이다.



아이패드 / ipad (apple.com)



Eee Keyboard (engadget.com)

사례 5. 멀티터치 무선키보드

스카이디지털은 멀티터치를 지원하는 무선 2.4GHz 키보드 'W2.4 Magic'을 출시했다. 스마트폰을 중심으로 이슈화 되고 있는 멀티터치 기능을 내장한 무선키보드를 국내 처음으로 출시했다. 주로 모바일 기기에서 사용되었던 정전식 디스플레이는 범위를 점차 넓혀 이제는 멀티터치의 활용성을 더욱 높일 수 있는 대형 TV나 모니터 등 다양한 디스플레이 기기에서도 활용되고 있다. 노트북의 터치패드에 멀티터치 방식을 적용한 제품들도 많이 늘어나고 있고 앞으로도 점점 멀티터치로 전환된 제품들이 출시될 것이다. 'W2.4 Magic'은 숫자 키패드 대신 노트북에서 사용하는 터치패드의 부가기능으로 손가락 한 개에서 세 개의 동작으로 사진을 회전하거나, 확대/축소, 앞/뒤 페이지 이동, 폴더를 여는 등 여러 가지 기능을 대신할 수 있다. 또한 마우스 기능을 하는 터치패드는 해당 버튼을 누르면 터치패드가 숫자 키패드로 동작하여 좀 더 쉽게 숫자를 입력할 수 있다. 또한 윈도우 미디어를 실행하는 MCE 버튼을 내장하여 멀티미디어 재생 단축키와 즐겨 쓰는 윈도우 단축키, 인터넷 단축키 등을 모두 내장하여 최소한의 클릭으로 여러 가지 기능을 바로 실행할 수 있다. 이 제품은 HTPC를 쓰거나 무선 키보드를 선호하는 사용자의 인터페이스를 획기적으로 개선한 제품이다.



멀티터치 무선키보드 'W2.4 Magic'
(Skyok.co.kr)

사례 6. 바이브 비에스(VIBE BS)

6.1. VIBE BS 'BS-80HD'

4D 이어폰 'BS-80HD'는 공연장에서 울려 퍼지는 앰프만큼 진하고 강렬한 감동은 아니겠지만 모바일 제품 또는 PC에 연결하여 음악이나 영화, 게임 등을 음향과 함께 즐기며 체험할 수 있는 '4D 체감 이어폰'으로 HD(High Definition)급 5.1 채널 음향을 지원하는 AC3 코딩에 적합하도록 설계된 것이 특징이다. 체감효과는 부속 부품인 마이스토이드가 귀 외벽부에 고음을 출력하고, 이어폰을 감싸고 있는 실리콘이 진동을 통해 중저음을 전달하는 방식으로 자체개발한 진동 기법을 적용해 창출했다. 이 제품은 미세한 음향도 진동을 통해 놓치지 않고 들을 수 있다.



4D 이어폰 'BS-80HD' (vibebs.com)

또한 실리콘이 만들어낸 소리는 귓속 피부와 뼈를 통해 전달되기 때문에 고막의 부담을 덜어주며, 바이브 비에스 사장 최성식(2010)은 오랜 시간 사용하더라도 귀 먹먹함이 없어 착용 시 평형감을 유지할 수 있다고 한다. 바이브 비에스의 특징인 '진동' 과 '체감' 은 기존에 나온 이어폰 제품들과의 차별화를 둔다. 체감 유닛이 장착된 바이브 비에스는 일반적으로 많이 사용하는 음악이나 영화 이외에 학습영역에도 널리 보급될 것이다. 영어 학습은 물론 외국어 공부를 하는 학생들이나 일반 직장인들에게 음향이라는 기억과 함께 단어나 문장에 맞춰 울리는 진동이 기억을 도와주는 독특한 경험을 하게 되며, 태교용 이어폰도 개발중에 있다고 한다. 바이브 비에스는 국내외 특허를 보유한 태교용 이어폰에 산부인과 임상실험 결과를 토대로 만든 태교 콘텐츠를 담아 내년 초쯤 산부인과를 통해 공급할 계획이라고 한다. 태교용 이어폰은 임산부가 배에 복대처럼 생긴 얇은 패드를 착용하고 그 위에 이어폰을 대면 소리의 진동이 양수로 전달돼 태아가 듣게 되는 원리로, 내이에 있는 전정기관은 인체의 평형을 유지하는 역할을 하는데, 이어폰으로 귀를 틀어막고 걸으면 높낮이 개념을 잃고 넘어지기 쉽다는 점에서 착안했다고 한다.⁰⁵ 3D TV, 3D 모니터, 3D 게임 등에 이어 3D 안경으로 시각을 만족시키고 바이브 비에스는 4D 이어폰으로 청각을 만족시킨다.

6.1. VIBE BS 'BS-80HD'

바이브 비에스는 'CeBIT 2010'에서 휴대용 스피커 솔루션 '바이브홀릭(VibeHolic)' 을 선보였다. 어떠한 물건이든 표면에 '바이브홀릭(VibeHolic)' 을 부착하기만 하면 그 물건은 스피커로 변신한다. 특히 골이 있는 박스나 밀봉된 공간이 있는 원통에 부착할 경우 우퍼를 내장한 듯 웅장한 사운드의 생동감을 즐길 수 있으며, 언제나 다양하게 활용할 수 있다. '바이브홀릭(VibeHolic)' 은 3.5mm 표준스테레오잭을 탑재하여 컴퓨터나 PMP, MP3 플레이어 등 다양한 모바일 기기를 연결하기 쉽고, AAA 배터리와 USB 포트를 지원해 실내에서는 USB로, 외부에서는 배터리를 사용해 언제 어디서든 사용할 수 있다. 휴대하기에 적절한 크기로 따로 휴대용 스피커가 필요 없는 편리함을 제공한다.⁰⁶



휴대용 스피커 'VibeHolic' (kr.aving.net)

05. 정미나(2010.3.16), ETNEWS, 태교 콘텐츠 담은 이어폰 개발.
06. 덩는 즉속 스피커로 문갑!, (2010.3.9), AVING.

사례 7. 윈도 폰 7

윈도 폰 7(Windows Phone 7)은 마이크로소프트의 스마트폰을 위한 임베디드 운영 체제이다. 본디 포켓 PC 운영체제인 윈도 모바일 시리즈를 계승하는 운영체제로, 코드네임 포톤(Photon)으로 시작하였다. 현재는 과거 노선을 포기한 새로운 운영체제로 그 내용의 일부만이 공개되어 있다. 초기 이름은 윈도 폰 7 시리즈(Windows Phone 7 Series)였으나, 2010년 4월 공식 명칭에서 "시리즈"를 제외하여 ⁰⁷ 윈도우 폰 7이다. 마이크로소프트(MS)는 스마트폰이 활성화되면서 처음으로 자체 제작하여 새로운 관심을 끌고 있다. 마이크로소프트의 첫 스마트폰은 소셜 네트워킹을 즐기는 사용자들을 목표로 새로운 윈도우폰 '킨'을 발표했다. '킨'은 킨 원과 킨 투로 두 제품이 출시되었는데, '터틀'과 '퓨어'라는 코드명으로 개발되었다. 두 제품의 특징은 SNS인 페이스북과 트위터, 웹사이트, 이메일 등의 메시지를 하나로 통합해 관리할 수 있다.

'킨'은 음악, 영상, FM라디오, 팟캐스트 재생 등을 포함하는 '준(Zune)'을 체험할 수 있는 첫 번째 윈도우폰으로, 사용자는 준 소프트웨어를 이용해 '준 마켓플레이스(Zune Marketplace)'에 존재하는 수백만 가지의 콘텐츠를 사용하고 개인적인 컬렉션을 올릴 수 있다. ⁰⁸ 킨 원과 킨 투는 슬라이드 아웃 키보드를 탑재하고 있지만, 킨 투는 킨 원보다 넓은 키보드를 지원한다. 또한 더 많은 용량의 메모리와 킨 원(KIN ONE)보다 무려 300만 화소가 더 많은 800만 화소의 카메라를 장착했다. 윈도우폰 7 '킨(KIN)'은 보다폰(Vodafone)을 통해 미국, 독일과 이탈리아, 스페인 그리고 영국에서 출시될 예정이다.



킨 원 / KIN ONE (vodafone.com)



킨 투 / KIN TWO (vodafone.com)

사례 8. Olympus 팬 시리즈

올림푸스(Olympus)는 DSLR의 렌즈 교환 및 화질 등 장점은 그대로 이어받으면서 무겁고 어렵다는 단점을 해소하는 하이브리드 디지털카메라 'PEN'을 제안하였다. 'PEN'의 제안은 카메라 시장에서 DSLR의 무겁고 휴대성이 떨어지는 단점과 하이브리드 카메라에 없는 손떨림 방지 기능의 단점을 완벽하게 소화하는 획기적인 제품으로 큰 관심을 끌고 있다. 최근 출시된 'PEN' 시리즈 'E-PL1'은 296g의 업계 최경량 수준의 가벼운 무게와 기존 'PEN' 시리즈보다 좌우 폭을 눈에 띄게 줄여 한 손으로도 쉽게 촬영이 가능하도록 그림감을 살려 '휴대성'을 극대화하였다.

E-PL1은 'Easy & Professional'이라는 콘셉트를 가지고 있다. 말 그대로 쉽고 전문적인 기능을 사용자가 편리하게 마음껏 구현할 수 있다. 기존의 DSLR 카메라에서 복잡한 설정과정을 거쳐야 했던 어려운 조작법에서 탈피해 카메라가 리드하는 대로 손쉽게 원하는 프레임을 촬영할 수 있는 '라이브 가이드' (Live Guide) 기능 등 간단하고 쉬운 조작법으로 기계치나 상대적으로 기계를 낯설게 느끼는 여성층, 기성층에도 쉽게 다가갈 수 있다.

조리개, 셔터 스피드 등을 휠(wheel)로 조작하였지만 E-PL1은 화살패드를 사용하고, 사용자는 이를 통해 최대 3번의 버튼조절만으로 컬러, 밸런스(색 온도), 이미지 밝기, 피사계 심도, 모션 블러 등 거의 모든 메뉴설정을 간편하게 조절가능하다. E-PL1의 화살패드는 촬영 시에도 간단하게 조절할 수 있으며 초보도 금방 사용할 수 있는 환경(UI)으로 사진 찍는 팁이 제공된다. E-PL1에는 PEN 시리즈의 E-P1, E-P2와 달리 무선 플래시 컨트롤을 지원하는 내장 플래시가 장착되어 있고 E-P2에 장착되어 호응을 얻었던 144만 해상도 전자식 뷰파인더 장착 역시 가능하며 좀 더 편리하고, 원하는 콘셉트 촬영에 도움이 된다. 올림푸스(Olympus)는 DSLR 카메라와 디지털 카메라의 중간 타입으로 새로운 제품군을 생성하여 시장을 넓혀가고 있다.



E-P1 / E-P2 (olympus.co.kr)



E-P2 (olympus.co.kr)

07. 마이크로소프트 윈도우폰 공식 트위터의 트윗. (2010. 4.).
08. 신승호, (2010. 4. 13.), 마이크로소프트, 소셜 네트워킹 강화 윈도폰 '킨' 발표, AVING.

4. 적용되어 나타나는 이슈 현상

A. 휴대전화, PC의 환경 변화

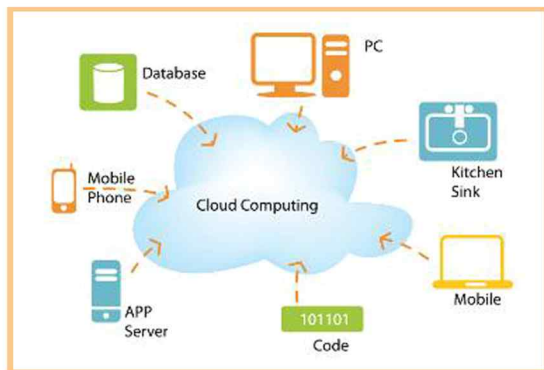
획기적인 아이디어와 기존에 없던 기능들을 새롭게 제품화하여 경쟁력을 높이는 IT 기업들이 점점 늘어나고 있다. 지금까지 하드웨어 제조업체와 소프트웨어 개발업체는 각 전문계열만 고민하면서 제품, 산업 내 컨버전스(Convergence)를 통한 차별화 전략을 수립하였다. 하지만 현재 각 IT 기기 개발업체들은 하드웨어, OS, 콘텐츠들이 융합된 다양한 제품들을 다투어 선보이고 있다. 이러한 제 3자와의 협력모형을 통해 조성된 생태계의 경쟁력이 IT 기기 소비자들의 발길을 끄는 원동력이 되고 있다.⁰⁹ 이렇게 무수히 많은 여러 가지 요소들이 하나로 결합되면서 완전히 새로운 개념을 만들어내는 트렌드를 '매쉬업(Mash-up)' 이라고 한다. 매쉬업은 하나의 기능에 새로운 기능을 추가하고 통합하는 '인티그레이션(integration)' 과 단순 추가가 아닌 기능의 결합을 의미하는 '컨버전스(convergence)' 의 뒤를 이어 새로운 메가트렌드로 떠오르고 있다. 매쉬업의 개념은 마치 핵융합 반응과 같은 것이다. 서로 다른 원소가 만나 새로운 원소가 되는 핵융합과 같이 서로 다른 무엇이 만나 완전히 새로운 것을 만들어낸다고 해도 과언이 아니다. $1+1=2$ 가 인티그레이션 개념이고 $1+1=2+\alpha$ 가 둘의 결합으로 인한 시너지 효과가 일어나는 컨버전스 개념이라면, 매쉬업은 $1+1$ 은 무엇이든 될 수 있고 그것에 한정이 없기에 기존의 개념으로 설명할 수 없는 패러다임 간의 새로운 차원의 가능성을 나타낸다.

휴대폰의 경우를 예로 들면, 카메라와 휴대폰의 만남이 인티그레이션에서는 두 가지 기능을 각각 사용할 수 있는 것이었다면, 컨버전스에서는 두 가지 기능을 이용하여 찍은 사진을 휴대폰을 통해 보낼 수 있는 기능이 추가 되는 것이다. 하지만 매쉬업에서는 화상통화같이 완전히 두 가지의 패러다임을 뛰어넘어 기존의 카메라와 휴대폰의 개성이 사라지고 새로운 패러다임으로 바뀌는



Integration, Convergence, Mash-up의 개념 (zdnet.co.kr)

모습을 볼 수 있다. 이러한 매쉬업 중 많은 부분이 우리 주위에서 이미 펼쳐지고 있으며, 휴대폰과 PC의 변화에서 이전에 생각하지도 못한 새로운 가능성이 제시되고 있다. 터치하면 디바이스와 태블릿 PC의 발달과 통신망의 결합으로 소비자의 기기사용 방식이 크게 바뀔 것이다. 업무환경이나 교육환경에서 태블릿 PC와 같은 기기로 내용을 기록하게 되고 기존의 컴퓨팅에서 필수적으로 따라 다녔던 입력장치(키보드, 마우스)와 출력장치(대화면 모니터)는 필요할 때 통신 모듈로 연결하여 사용하는 것이 일상화 될 수 있다. 또한 기기는 개인용과 업무용 듀얼모드를 지원하여 항상 휴대하면서 가정과 일터 사이를 이어줄 것이다. 이는 시간과 장소의 제약을 줄여주며 출력장치와의 자유로운 연결을 통해 침실, 욕실, 등에서도 고화질의 멀티미디어를 즐길 수 있게 될 것이다.



클라우드 컴퓨팅 시스템 (itstv.net)

이와 같은 사용방식의 변화는 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)이 현실화 되면서 장기적으로는 휴대전화와 PC 시장의 경계를 모호하게 될 가능성이 제기되고 있다. 클라우드 컴퓨팅은 다양한 응용 프로그램을 수용할 수 있는 잘 관리되고 높은 확장성을 갖는 추상화된 컴퓨팅 인프라를 구축하는 개념이다. 클라우드 컴퓨팅이 활성화되면 개인용 컴퓨터나 기업의 서버에 개별적으로 저장해왔던 모든 자료와 소프트웨어를 중앙 시스템인 클라우드 컴퓨팅 서버에 저장해 놓고 사용자의 컴퓨팅 환경이 데이터 센터에서 실행되므로, 기존의 각종 소프트웨어, 대용량 하드 디스크에 대한 의존도가 적어지기 때문에 휴대성과 가독성, 연결성을 확보한 기기가 더

큰 효용을 가질 것이다. 변해가는 컴퓨팅 환경에서 TV, PC, 휴대폰 이라는 3Screen의 경계를 모두 극복하고 통합의 중심에 자리잡는 것이 궁극의 매쉬업 제품이 될 것이다.

09. Igeri, 2010.

B. 스마트폰의 O/S전쟁

국내에서 옴니아, 아이폰으로 시작되었던 스마트폰의 열기가 점점 뜨거워지고 있다. 이런 스마트폰의 열기가 어떠한 방향으로 변할지를 살펴보는 것이 필요하다. 스마트폰 시장을 바라보면 기존의 핸드폰 시장과 다른 점을 발견할 수 있는데, 이는 시장의 헤게모니가 노키아, 삼성, 엘지와 같은 단말기 제조회사에서 애플, 구글, 마이크로소프트 같은 운영체제 공급회사로 바뀌었다는 것이다. 이는 제품 자체의 스펙보다는 스마트폰이 쓰이는 환경인 운영체제가 스마트폰의 성격을 더 뚜렷하게 나타내줄 수 있다.

스마트폰 시장의 주도권을 쥐기 위하여 운영체제 공급업체들은 전체 시장을 놓고 치열한 공방을 진행 중이다. 회사들마다 성격이 다르고 전략이 다르기 때문에 지원하는 서비스와 그 특징을 비교해보도록 하겠다.

| | Apple iPhone 4.0 | Google Android 2.1 | Palm WebOS 1.4 | Windows Phone 7 |
|----------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|--|
| 사용자 이용 여부 | 올 여름 출시 예정 | 현재 사용중 | 현재 사용중 | 4/4 분기 예정 |
| 멀티태스킹 | 아이폰 3GS 전용폰에 서만 지원 | 지원 | 지원 | 제한적 지원 - 타사 어플리케이션은 백 그라운드에서 실행 안됨 |
| 알림 기능 | 한 번에 하나씩 지원 | 여러 개의 알림 기능 | 지원 | 지원 |
| 어플리케이션 폴더 | 지원 | 지원 | 지원하지 않음 | "Hubs"로 정렬 |
| VoIP(인터넷 전화) | 앱 지원 | 앱을 통한 지원 | 앱을 통한 지원 | 미정 |
| 게임 | 게임 어플 게임 센터 기능 추가 | 게임 어플 | 게임개발자를 위하여 개발킷 공개 3D 게임 도 지원 | Xbox 라이브에 통합 |
| 플래시 지원 | 당분간 지원 계획 없 음 | 단말기에 따라 선택 적 지원 | 지원 | 지원 예정 |
| 앱스토어의 어플의 수 | 앱스토어에 약 180,000개 | 안드로이드에 약 30,000개 | 앱카테고리에 2,400 개 | 마켓플레이스 오픈 예 정 |
| 음성 명령 인식 | 지원 | 지원 | 지원하지 않음 | 미정 |
| 대용량 저장 기능 | 지원하지 않음 | 지원 | 지원 | 미정 |
| 통합 검색 | 지원 | 지원 | 지원 | 지원 |
| 뮤직 스토어 | 아이튠스 뮤직스토어 | 아마존 MP3 스토어 | 아마존 MP3 스토어 | 준(Zune) |
| 기본 웹브라우저 | 사파리 | 안드로이드 | 웹킷 | 익스플로러 |
| 복사-붙여넣기 | 지원 | 지원 | 지원 | 지원하지 않음 |
| 멀티 터치 | 지원 | 지원 | 지원 | 지원 |

스마트폰 OS 특성 비교 (표: cnet.com)

애플 아이폰 OS 4.0은 기존의 가장 큰 약점으로 지적되었던 멀티태스킹 문제를 해결하였으며 커져가는 전자책 시장을 겨냥한 모바일 서점 어플리케이션인 아이북스를 도입하였다. 통합폴더 기능과 기업고객을 위한 데이터 보안기능을 개선하였다. 다양하고 많은 어플리케이션은 이미 개발되어 있으며, 상대적으로 빠른 속도와 좋은 터치감을 제공하고 있다. 현재 가장 앞선 OS로 평가 받고 있으나 폐쇄형 플랫폼의 한계를 뛰어넘어야 할 것이다.

구글이 2008년 시장에 출시한 모바일 단말기용 OS Android는 구글의 모바일 검색 및 광고시장 선점에 대한 전방위 전략의 지원에 힘입어 다양한 단말기에 채택될 것으로 분석되며, 개방형 플랫폼의 가치를 내걸고 애플과 양강 구도 구축에 성공하였다. 개방형 OS로 여러 제조사의 활용과 어플리케이션 개방으로 2012년까지 가장 높은 시장성장률을 보여줄 것으로 예측되나, 그만큼 많은 기기별의 호환이 힘든 개방형 OS의 한계도 가지고 있다.

팜 웹 OS는 오래 전부터 PDA를 제작해온 팜에서 만든 스마트폰용 OS이다. 국내에서는 많이 알려지지 않았으나, 미국에서는 오래 전부터 팜과 PDA를 거의 동의어로 사용하고 있다. 경이적인 멀티태스킹과 함께 강력한 SNS 서비스 기능을 갖추고 있다. 오픈소스는 무료이고 어플리케이션 수는 2,400개 정도이며, 플래시를 지원하는 특징을 가지고 있다.

윈도우폰 7 OS는 기존의 윈도우 모바일 6.5를 보완하여 올해 4분기에 출시 예정에 있다. 윈도우폰 7의 강점은 PC와의 연동성이다. 뮤직스토어 준(JUNE) 기능을 통해 PC 콘텐츠, 온라인 뮤직 서비스를 즐길 수 있으며, 준(JUNE) 소셜을 이용하여 개인적 미디어 경험을 다른 사람들과 나눌 수도 있다. 매력적이고 강력한 게임 어플리케이션인 X박스 360 네트워크 서비스를 가지고 있으며, 사실상 전 세계 PC운영체제를 독점하고 있는 MS로서는 PC와의 연동성이 유저에게 가장 큰 경쟁력이 될 것이다.

5. 중소기업 전략과 디자이너를 위한 분석 및 시사점

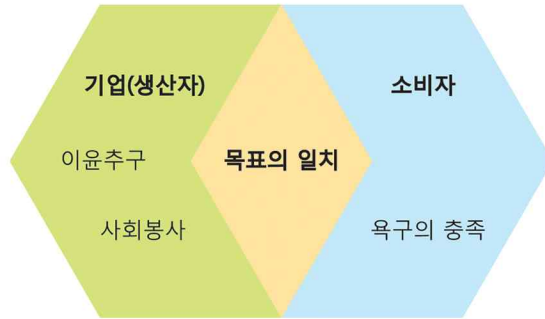
A. 새로운 시장 생성 : 교육 및 업무용 멀티미디어 소비기기

아이패드의 출시로 노트북과 스마트폰 사이에 위치한 멀티미디어 소비기기들이 확산되고 있다. 스마트폰 등의 모바일 단말기보다 큰 화면을 갖춘 태블릿 형태로 진화되어 집 밖으로 들고 다니면서 사용하며, 컴퓨터를 책상에 두고 앉아서 사용하는 것도 아닌 거실에서 소파에 편하게 앉아서 사용하는 모바일 환경을 적극적으로 사용하게 된다. 누구나 쉽게 사용할 수 있는 직관적인 사용자 인터페이스로 스마트폰에 적용되었던 개인화된 콘텐츠와 게임 등이 다른 사람과 함께 사용할 수 있게 새롭고 다양한 커뮤니케이션 방식으로 콘텐츠화 되었다.

아이패드는 DOD(Display Only Device) 형태의 디바이스로, 원하는 순간에 바로 인터넷과 연결되어 콘텐츠를 즉시 사용할 수 있기 때문에 동영상, 웹브라우징, 책과 신문 등을 언제나 즐길 수 있다. 이러한 기능들을 갖춘 멀티미디어 소비기기들을 가정 및 여가생활 활용 외에 사용자 타깃을 학생에게 맞추어 필기인식, 웹브라우징, 컬러화면과 동영상 지원을 활성화함으로써 교육용 디바이스로서 학교에 지급될 수 있는 시스템을 만들어 나간다면 전자 도서 및 교육용 콘텐츠를 적용 시킨 DOD는 상당한 규모의 교육 디지털 기기 시장을 형성할 수 있을 것이다. 의료, 유통, 사무용, 기업용 시장도 DOD와 결합된다면 화상회의 모니터나 전화로 용건을 간단히 전달할 수 있다. 모바일 오피스가 본격화 되면서 기업에서 따로 업무용 디지털 기기나 휴대전화를 도입하는 비중은 점점 증가하고 있다. 이동성을 가진 DOD는 기업시장에서 유리하게 이용될 수 있는데, 민감한 보안을 강화하고 메모리나 하드디스크 용량, 카메라의 탑재유무 등 고객사의 요구별로 하드웨어 스펙을 차별화 해줄 수 있다면 유통이나 의료, 일반 사무용 기기로 경쟁력을 가질 수 있을 것이다.

멀티미디어 소비기기를 연령별, 직업분야별로 세분화하여 각 사용자 타깃에 맞게 개발하고 콘텐츠와 어플리케이션을 지원하여 개발한다면 일반 멀티미디어 기기가 아닌 기업용, 상업용, 교육용으로 용이하게 사용할 수 있을 것이다.

B. 디자이너 활동영역 확대



산업디자이너의 임무
(표: 신제품 개발을 위한 디자인 전략에 관한 연구. 강미경)

제품을 창출하는 과정에 있어서 과거의 디자이너는 조형적이고 심미적인 표현을 담당하였다. 하지만 디자이너의 활동 영역이 넓어지고 기업 내에서 디자이너 그룹이 조직화 되면서 운영방식이 새롭게 갖추어져 가고 있다. **디자이너는 수준 높은 문화생활을 기대하는 수요자와 그 문화생활을 공급하는 공급자의 중간 역할로, 산업 디자이너이기 전에 마케팅 전문가(마케터)가 되어야 한다.** 디자이너는 신제품이 생성될 때, 그 제품의 성질과 관련 생태계를 미리 확실하게 이해하고 주도하는 트렌드 디자인을 해야 하며, 과거를 이해하고 분석함으로써 현재를 개선하고 미래를 예측할 수 있는 폭넓은 지식과 응용 능력, 경험, 연구 개발계획과 시장조사분석, 연구개발, 판단력과 평가력, 지도력 등 사회전반에 걸친 전문, 인접, 주변 지식을 가져야 한다. 또한, 사용자가 생각하는 제품의 부족한 부분을 파악하고 그 부분을 채워줄 기술 및 형태, 디자인을 항상 관찰하고 연구하여야 한다.

라이프스타일이 급격하게 디지털화 되어가는 현재, 디자이너는 신기술을 소비자보다 더 발 빠르게 인지하여 신제품에 적용시킬 줄 알아야 하며, 창조적인 형태나 소재를 도입시켜 같은 제품이지만 다른 이미지를 연상할 수 있게 연출하고 시각만으로 충족시키지 못했던 부분을 채워줌으로써 오감이 만족할 수 있는 디자인을 사용자에게 제공하여야 한다.

신제품 중 이슈를 불러온 아이팟은 개발 이후 전용 스킨이나 스피커 등의 출시로 많은 부가가치를 생성했다. 이처럼 디자이너는 각 분야에서 좀 더 새롭고 혁신적인 제품 개발에 힘써야 한다. 최근 미래 핵심 기술을 적용시킨 투명 터치 패널 방식의 휴대폰 출시에 이어 투명한 MP3와 아몰레드 투명 디스플레이가 장착된 노트북이 발표되었다. 이와 같이 **디자이너는 혁신적인 신제품의 개발이 앞으로 다른 제품시장에 어떤 영향을 끼칠 것인지 미리 인지하고 연구**해야 한다. 또한, 신제품에 대한 소비자들의 관심과 의견을 참고하여 휴대용, 가정용, 사무용 등 각 용도에 맞춘 새로운 아이디어로 신제품을 제공하여야 할 것이다.

신제품이 생성되면 그 제품에 관련된 액세서리나 콘텐츠를 연구해 경쟁력 있는 파생상품을 미리 예측하여, 이와 관련해 기업 및 개인의 협력을 끌어내어 융합할 수 있어야 한다. 서로 다른 신제품들에 다른 영역의 기술이나 서비스를 융합하고 응용함으로써 **제품의 가치를 극대화**하고, 현 시장에서 **개별 제품의 절대적인 필요성을 부각**시켜야 할 것이다.