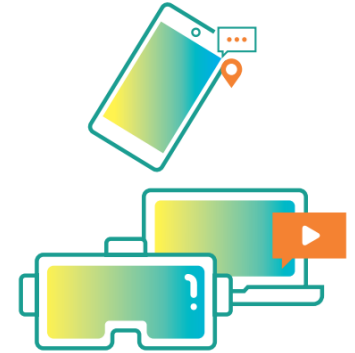


# BIGITAL CONTENTS



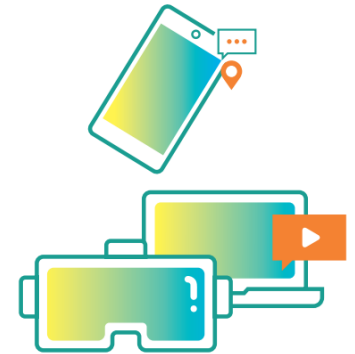
웹&모바일 기획자로 길러주는 실무 지침서

## 디지털 콘텐츠 기획 2판

### [강의교안 이용 안내]

- 본 강의교안의 저작권은 한빛아카데미(株)에 있습니다.
- 이 자료를 무단으로 전제하거나 배포할 경우 저작권법 136조에 의거하여 최고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처할 수 있고 이를 병과(併科)할 수도 있습니다.

# DIGITAL CONTENTS



웹&모바일 기획자로 길러주는 실무 지침서

## 디지털 콘텐츠 기획 2판

### Chapter. 02 디지털 매체의 진화

# 목차

1. 월드와이드웹
2. 데스크톱 컴퓨터
3. 스마트폰
4. 키오스크
5. 디지털 사이니지

# 학습목표

- 우리의 환경을 둘러싸고 있는 다양한 디지털 매체의 종류와 특징 에 대해 알아본다.

# 01. 월드와이드웹

## ■ 월드와이드웹의 등장

### ■ 웹

- 웹이라는 개념은 1989년 스위스의 유럽입자물리연구소(통칭 CERN)의 팀 버너스 리가 처음 제안
- 네트워크(특히 인터넷)상에 하이퍼텍스트를 구축하여 모든 정보를 매끄럽게 접속하는 것을 목적으로 함

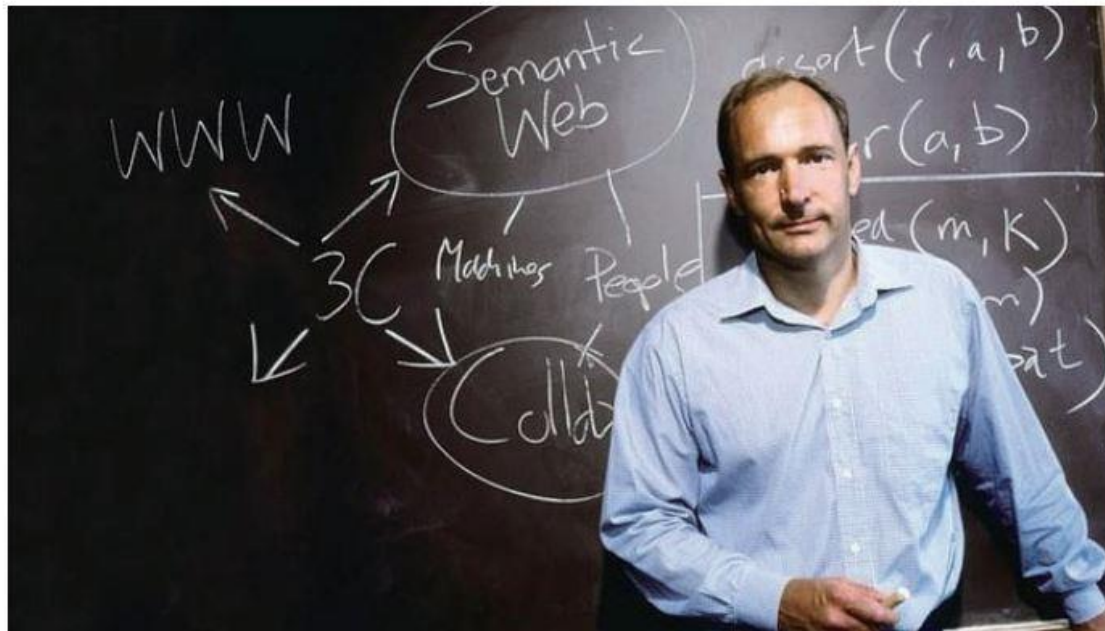


그림 2-1 팀 버너스 리 [01]

# 01. 월드와이드웹

## ■ 월드와이드웹의 개념

### ■ 월드와이드웹

- 전 세계에 복잡하게 퍼져있는 정보의 네트워크
- 문자, 이미지, 사운드, 동영상 등 다양한 정보 검색 서비스를 지원
- 하이퍼텍스트 개념을 도입하여 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있음
- 서버와의 통신 프로토콜인 HTTP를 이용



그림 2-2 정보의 네트워크, 월드와이드웹

# 01. 월드와이드웹

## ■ 월드와이드웹의 개념

### ■ 월드와이드웹

- 하이퍼텍스트를 구축 하기 위해서는 웹 서버가 웹 브라우저의 요청에 따라 보내게 되는 HTML을 이용
  - HTML의 마크업은 태그Tag로 표시하는데 마크업 태그는 항상 시작 태그와 마감 태그가 있음
  - 태그는 시작 < >과 끝 </>이 있어야 하며 항상 열어주면 마지막에는 닫아주어야 함

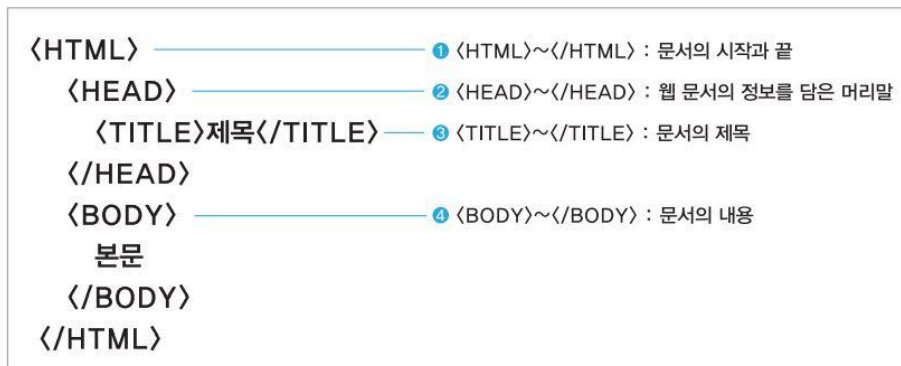


그림 2-3 HTML의 구조

- 데이터의 위치를 지정할 때에는 URL이라는 표기법을 이용
  - 인터넷상에서의 정보 위치를 뜻하며 서버 자신이 가진 데이터 외에 다른 서버의 특정 페이지에 링크를 설치할 수 있음

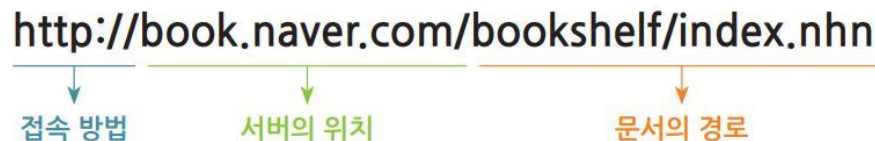


그림 2-4 URL 체계

# 01. 월드와이드웹

## ■ 웹 브라우저의 종류

### ■ 웹 브라우저의 개요

- 인터넷망에서 정보를 검색하거나 보여주기 위해 사용하는 응용 프로그램
- 웹 브라우저를 통해 사용자들은 정보를 검색·저장·전송할 수 있음
- 텍스트는 물론, 이미지, 사운드, 영상, 게임 등 다양한 멀티미디어 정보의 활용이 가능
  - 크롬, 사파리, 파이어폭스, 인터넷 익스플로러, 삼성 인터넷, 엣지, 네이버 웨일 등

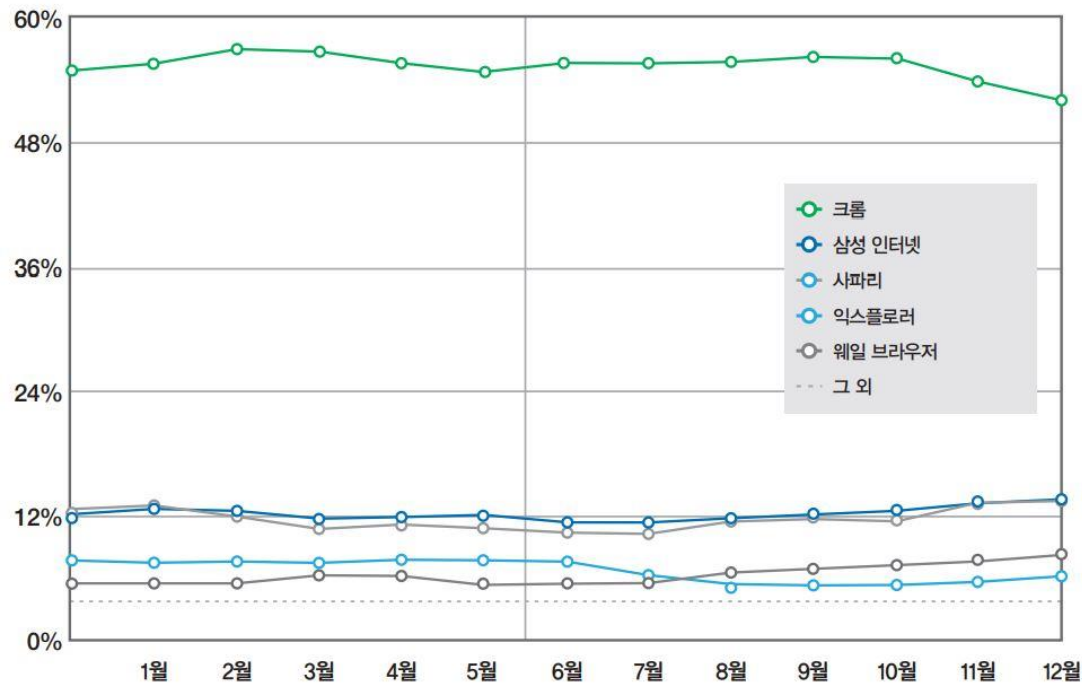


그림 2-5 국내의 웹 브라우저 점유율(2020년)



# 01. 월드와이드웹

## ■ 웹 브라우저의 종류

### ■ 국내 웹 브라우저 점유율 현황

- 구글 크롬이 51.66%로 단연 독보적인 사용률을 보임
- 마이크로소프트 인터넷 익스플로러는 5년 만에 그 위상이 급격히 추락 (점유율 68% ~ 5.82%)
  - iOS와 안드로이드로 구분된 모바일 시장의 양분화, HTML5 미준수, 취약한 보안 등의 문제가 그 원인
- 애플 사파리가 13.18%로 마이크로소프트 엣지의 점유율이 5.08%로 익스플로러를 대체하고 있는 양상
- 네이버가 야심 차게 출시한 웨일의 등장 및 공격적인 마케팅 결과 8.02%로 급격한 성장세

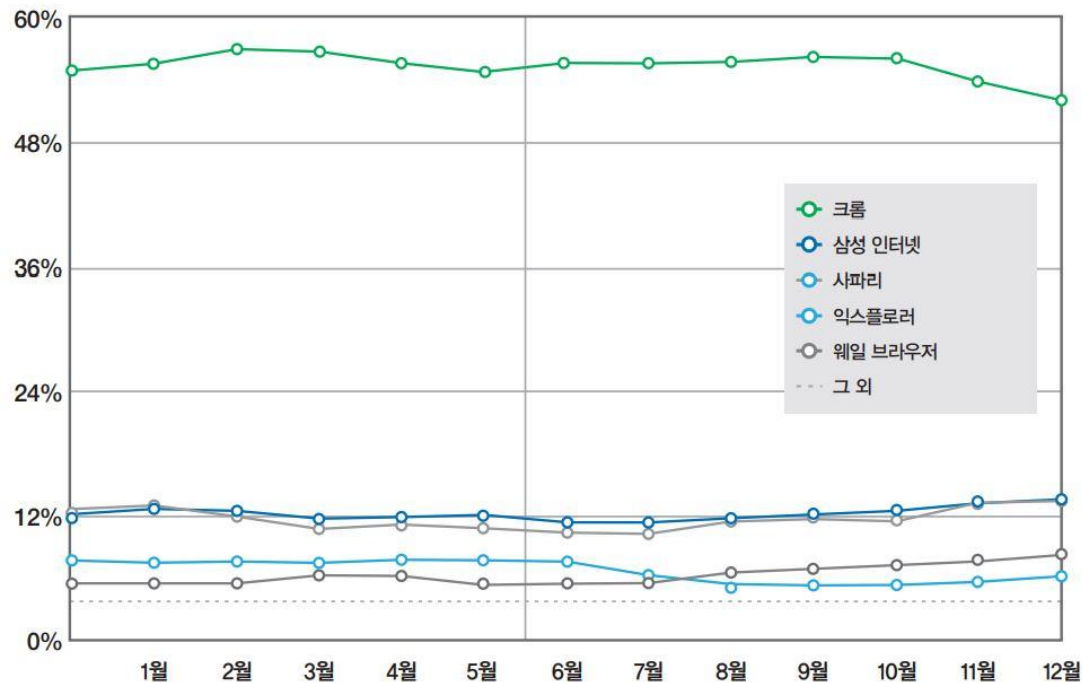


그림 2-5 국내의 웹 브라우저 점유율(2020년)

# 01. 월드와이드웹

## ■ 웹 브라우저의 종류

### ■ 세계 웹 브라우저 점유율 현황

- 국내와 마찬가지로 구글 크롬이 63.38%로 가장 높은 점유율을 보임
- 마이크로소프트 익스플로러는 1.05%로 점유율이 현저히 저조
- 애플 사파리는 19.25%, 그 뒤로 파이어폭스는 3.47%로 다소 적은 점유율을 유지
- 마이크로소프트 엣지가 3.08%로 급격히 추격
  - 윈도우 10에 기본 브라우저로 엣지가 탑재되어있는 영향으로 분석

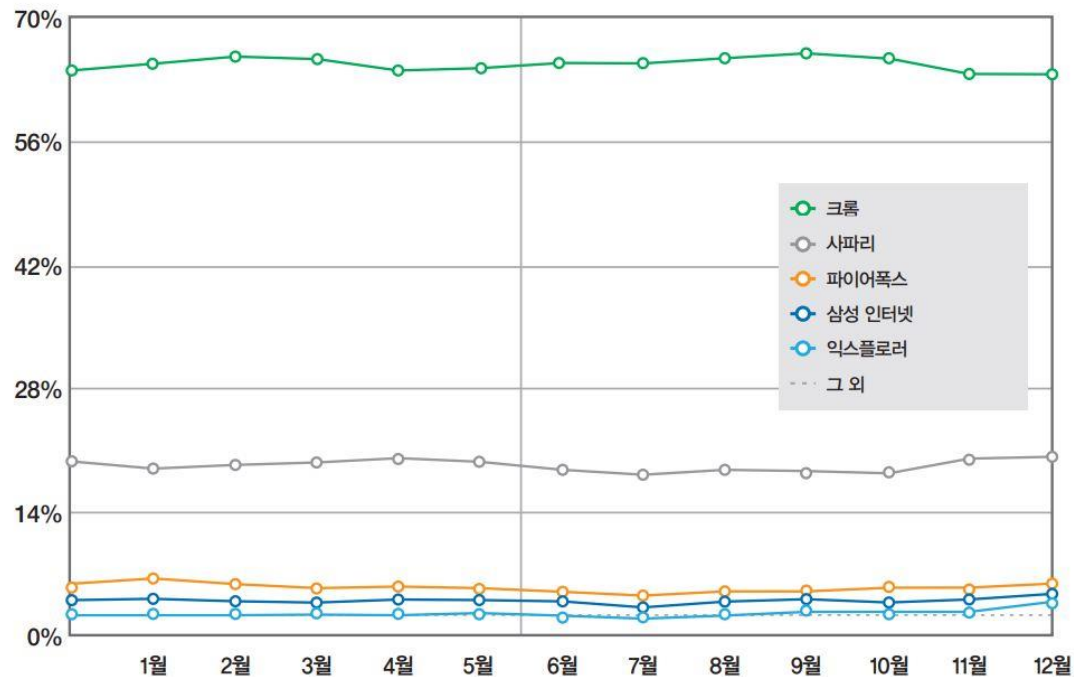
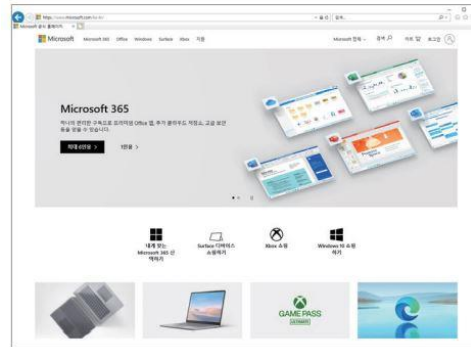


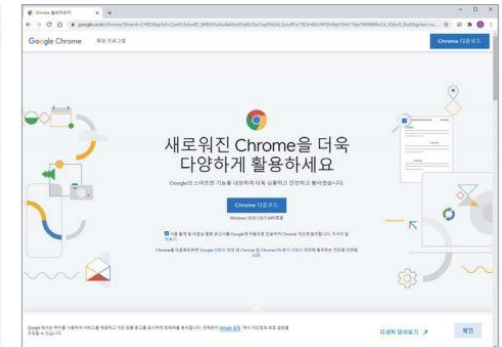
그림 2-6 전 세계의 웹 브라우저 점유율

# 01. 월드와이드웹

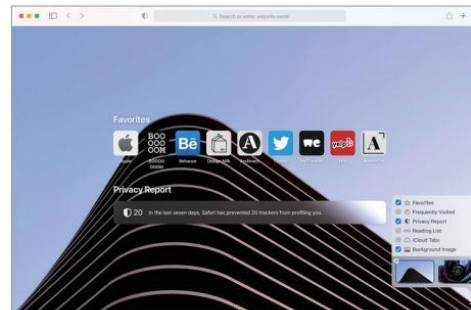
- 웹 브라우저의 종류
  - 다양한 웹 브라우저



(a) 마이크로소프트의 인터넷 익스플로러



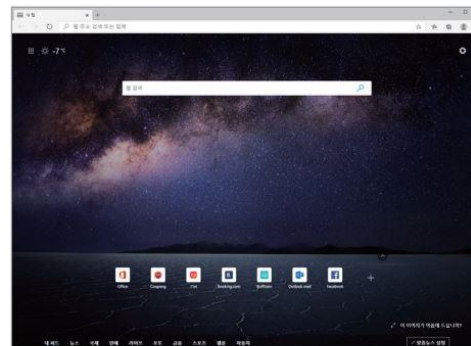
(b) 구글의 크롬



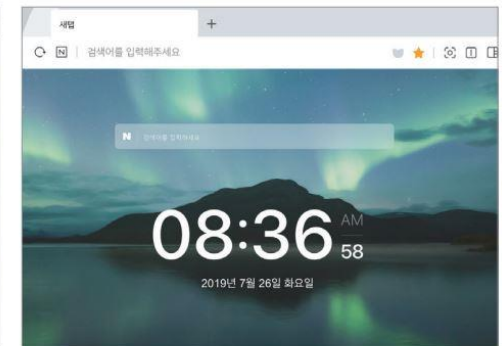
(c) 애플의 사파리



(d) 모질라의 파이어폭스



(e) 마이크로소프트의 엣지



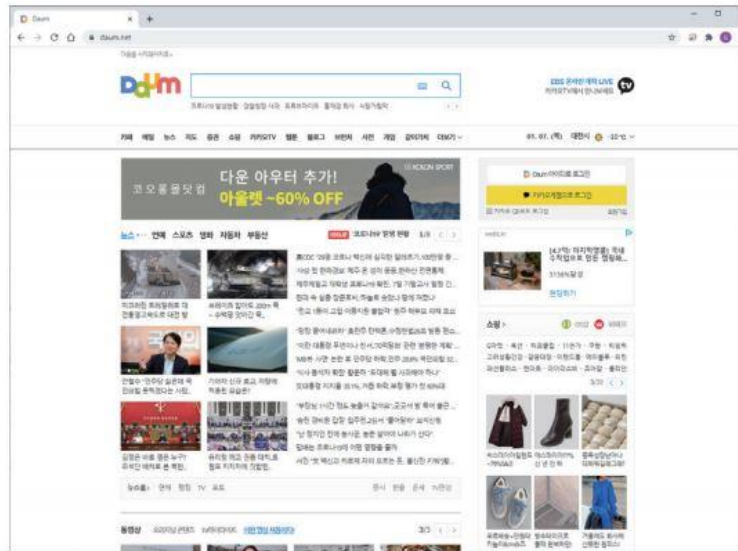
(f) 네이버의 웨일

# 01. 월드와이드웹

## ■ 모바일 웹과 모바일 앱

### ■ 모바일 웹

- 모바일을 사용하는 인터넷 환경에서 풀 브라우징을 지원하는 모바일용 웹 사이트를 말함
- HTML을 기반으로 제작되고 디바이스, OS와 관계없이 화면크기에 맞게 브라우저를 축소하여 나타냄
- 화면 레이아웃이나 정보 및 인터페이스 구조는 모바일 환경에 따라 데스크톱과 차이를 가짐
- 일반 앱에 비해 상대적으로 개발 비용이 저렴하고 제작 기간이 비교적 짧으며 업데이트 또한 용이하다는 장점
- 모바일 디바이스에 내장되어 있는 다양한 기능을 활용하거나 하드웨어를 제어하기 어려운 단점



(a) 데스크톱 접속 화면



(b) 모바일 접속 화면

그림 2-8 다음 웹 사이트의 데스크톱 접속 화면과 모바일 접속 화면

# 01. 월드와이드웹

## ■ 모바일 웹과 모바일 앱

### ■ 모바일 웹 접속방식

- 스마트폰이나 태블릿 PC 등 이동 단말기에 설치되어 있는 인터넷 브라우저를 통해 접속하는 방식
- 앱을 통해 접속하는 방식
- 두 가지 방식 모두 와이파이Wi-Fi와 같은 무선 네트워크를 통해 접속
- 동일한 서비스라도 접속하는 방식에 따라 보이는 화면은 서로 다르게 제공



(a) 네이버 모바일 웹 접속 화면



(b) 네이버 모바일 앱 접속 화면

그림 2-9 네이버 모바일 웹 접속 화면과 모바일 앱 접속 화면

# 01. 월드와이드웹

## ■ 모바일 웹과 모바일 앱

### ■ 모바일 앱

- 스마트폰, 태블릿 PC 등 모바일 디바이스에서 실행되는 응용 소프트웨어
- OS 에 따라 애플의 앱 스토어나 구글 플레이 스토어에서 다운로드 및 설치하여 사용하는 프로그램
- 제공되는 방식에 따라 모바일 웹과 모바일 앱, 하이브리드 앱, 네이티브 앱 등으로 구분
- GPS, 카메라, 블루투스, 생체인식 등 모바일 디바이스 하드웨어에 내장된 다양한 기능을 활용할 수 있음
- 모바일 웹에 비해 빠른 속도와 푸시 알림 등 보다 개인화된 맞춤 서비스를 제공받을 수 있음

# 01. 월드와이드웹

## ■ 모바일 웹과 모바일 앱

### ■ 모바일 웹과 모바일 앱 비교

표 2-1 모바일 웹과 모바일 앱 비교

구분	모바일 웹	모바일 앱
개념	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모바일 디바이스의 브라우저를 통해 접속</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모바일 디바이스에서 실행되는 응용 소프트웨어</li></ul>
구현 방법	<ul style="list-style-type: none"><li>• HTML5, CSS, JavaScript, JSP, PHP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 웹 앱, 하이브리드 앱, 네이티브 앱</li></ul>
속도	<ul style="list-style-type: none"><li>• 네트워크 환경에 영향을 받음</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 빠른 반응 및 실행 속도</li></ul>
성능	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모바일 앱에 비해 상대적으로 느린 속도</li><li>• 디바이스의 하드웨어를 제어하지 못하는 한계 존재</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모바일 웹에 비해 쉽고 빠른 구동</li><li>• GPS, 카메라, 블루투스, 생체인식 등 모바일 디바이스 하드웨어에 내장된 다양한 기능 활용</li><li>• 하드웨어 성능에 따라 화려한 퍼포먼스 제공</li></ul>
접근성	<ul style="list-style-type: none"><li>• 별도 프로그램 설치 없이 모바일 디바이스의 브라우저를 통한 빠른 접속</li><li>• LTE, 와이파이(Wi-Fi)와 같은 무선 네트워크를 통해 연결</li><li>• QR Code, SMS, NFC 등으로 다이렉트 접속 가능</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 사용자가 디바이스에 직접 설치 후 접속</li><li>• 플랫폼 별(앱 스토어, 플레이 스토어) 각기 다른 배포</li><li>• 네트워크 연결 없이도 이용 가능한 서비스</li></ul>
호환성	<ul style="list-style-type: none"><li>• 하나의 웹 사이트를 N개의 디바이스 및 브라우저로 접속 가능</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• OS별(안드로이드, iOS 등) 별도 제작</li></ul>
개인화	<ul style="list-style-type: none"><li>• 웹을 통한 정보의 개인화는 ID기반이므로 로그인 과정을 거치면 가능하나 그 외 디바이스 자체의 속성을 제어하지는 못함</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 푸시 알림 등 타깃 광고 가능</li><li>• 개별 사용자 특성에 부합하는 최적화된 정보 제공</li></ul>
업데이트	<ul style="list-style-type: none"><li>• 웹 표준을 준수한 하나의 웹 사이트만 수정하면 되므로 업데이트 및 유지보수 용이</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• OS별(안드로이드, iOS 등) 업데이트 및 다소 복잡한 승인 절차</li></ul>
개발 비용	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모바일 앱에 비해 상대적으로 낮은 비용</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• OS별 제작에 따른 리소스 투입으로 모바일 웹에 비해 상대적으로 높은 비용</li></ul>

# 01. 월드와이드웹

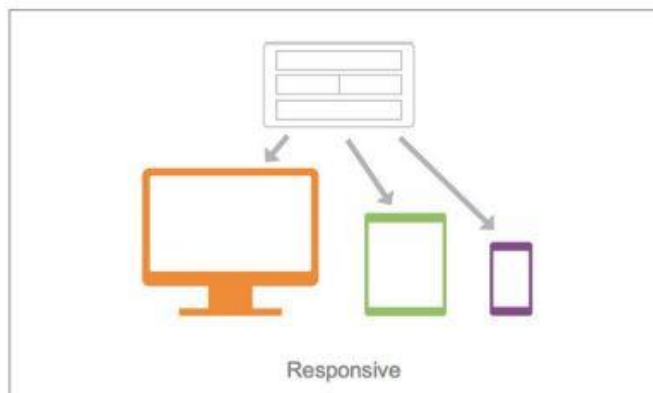
## ■ 반응형 웹과 적응형 웹

### ■ 반응형 웹

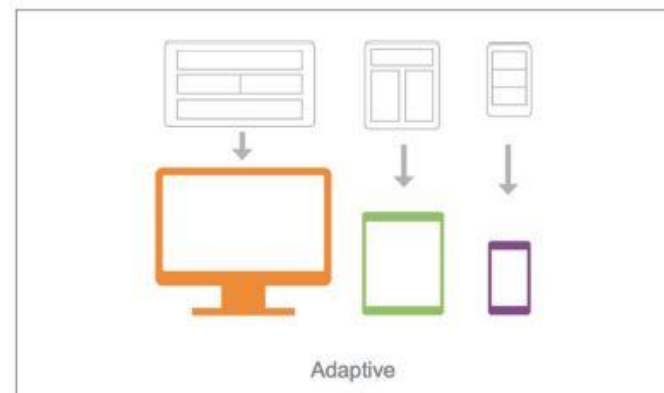
- 하나의 웹 사이트가 각종 엔스크린 디바이스의 디스플레이 화면 크기에 맞게 유동적으로 호환 및 리사이징 됨
- 사용자 환경에 적합한 형태로 반응하므로 사용자의 디바이스에 최적화된 화면을 제공
- 관리의 편의성이 높고 유지보수도 용이하다는 장점이 있지만 디자인 요소가 다소 제한적일 수 있다는 단점

### ■ 적응성 웹

- 동일한 콘텐츠이지만 PC용, 모바일용 웹 사이트를 정해진 화면 크기 와 해상도에 맞도록 각각 따로 제작하여 각 환경에 대응하는 화면을 구현
- 모바일 디바이스의 스크린 사이즈가 다양해짐에 따라 모든 환경에 최적화시키기에는 다소 정교함이 부족



(a) 반응형 웹



(b) 적응형 웹

그림 2-10 반응형 웹과 적응형 웹



## 02. 데스크톱 컴퓨터

### ■ 데스크톱 컴퓨터의 역사

#### ■ 에니악

- 1946년 최초의 전자식 데스크톱 컴퓨터
- 미국 펜실베이니아대학교에서 존 모클리와 프레스퍼 에커트의 공동 설계로 완성
- 17,468개의 진공관과 길이 26m, 높이 2.6m, 무게 30톤에 달하는 거대한 크기
- 처음에는 제2차 세계대전에서 미국 육군의 탄도를 계산하는 것이 목적
- 처리 속도는 사람이 7시간 정도 걸리는 계산을 3초 만에 해낼 정도로 우수

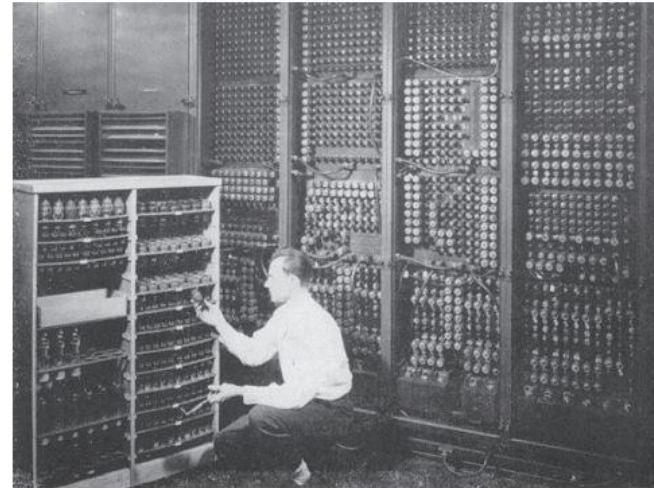
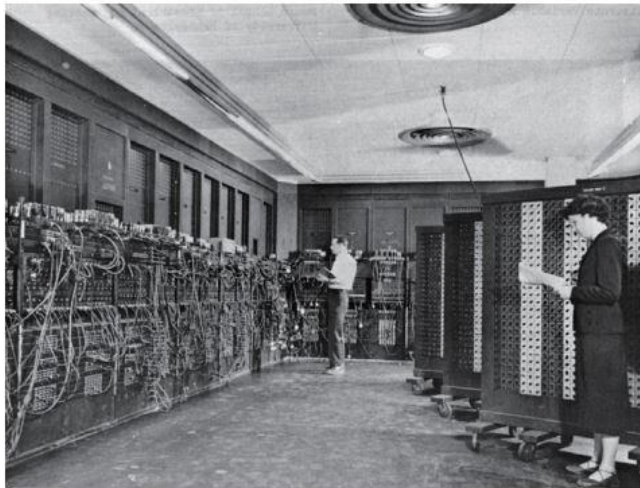


그림 2-11 에니악 [02] [03]

## 02. 데스크톱 컴퓨터

### ■ 데스크톱 컴퓨터의 역사

#### ■ 에드삭, 유니박

- 1949년 영국 케임브리지대학교의 모리스 윌크스가 최초의 프로그램 내장 방식을 도입한 에드삭을 완성
- 1951년 미국에서 출시된 최초의 상업용 컴퓨터 유니박은 주기억장치 용량이 무려 2,000어 (語)
- 수은지연회로의 기억장치를 가지고 있었고 수치 정보와 텍스트 정보를 모두 처리
- 보조기억장치로 자기테이프를 사용하여 미국 국세청에 설치



(a) 에드삭



(b) 유니박

그림 2-12 에드삭과 유니박 [04] [05]

## 02. 데스크톱 컴퓨터

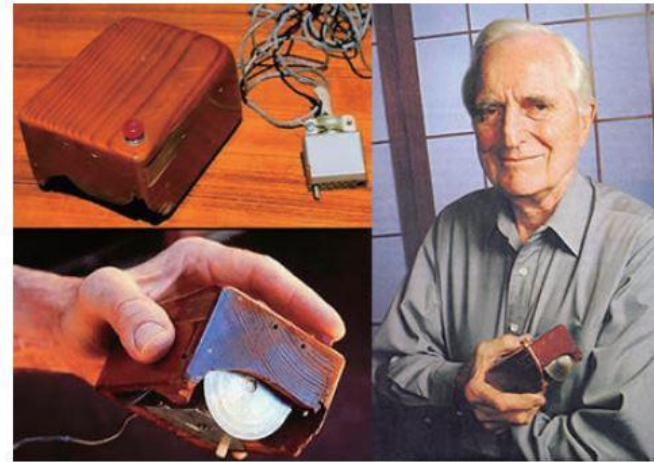
### ■ 데스크톱 컴퓨터의 역사

#### ■ 지속적인 발전과 HCI의 변화

- 1956년 최초의 트랜지스터 컴퓨터 TX-O, 1958년 IBM에서 출시한 트랜지스터 컴퓨터 7090,
- 오늘날 우리가 사용하고 있는 PC의 형태인 최초의 미니 컴퓨터 PDP-1는 1960년 DEC에서 출시
- 1961년 최초의 상호작용형 드로잉 프로그램인 스케치패드의 등장으로 상호작용이 강화
- 1963년 더글라스 엥겔바트가 개발한 마우스의 등장은 HCI에 커다란 변화를 가져옴



(a) 스케치패드



(b) 더글라스 엥겔바트의 마우스

## 02. 데스크톱 컴퓨터

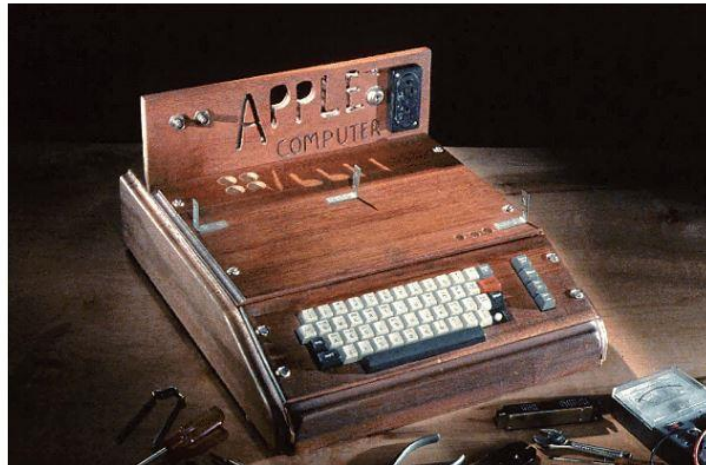
### ■ 데스크톱 컴퓨터의 역사

#### ■ 마이크로소프트와 애플

- 1975년, 빌 게이츠 는 폴 앨런 과 함께 마이크로소프트를 설립
- 1년 뒤 스티브 잡스와 스티브 워즈니악이 애플을 설립하여 1978년에 개인용 컴퓨터인 Apple I을 출시
- IBM은 1981년 오늘날 데스크톱 컴퓨터의 전형으로 볼 수 있는 IBM PC를 출시
- 같은 해에 마이크로소프트의 도스를 탑재한 IBM 5150을 출시



(a) 스티브 잡스와 스티브 워즈니악



(b) Apple I

그림 2-14 애플의 등장 [08] [09]

## 02. 데스크톱 컴퓨터

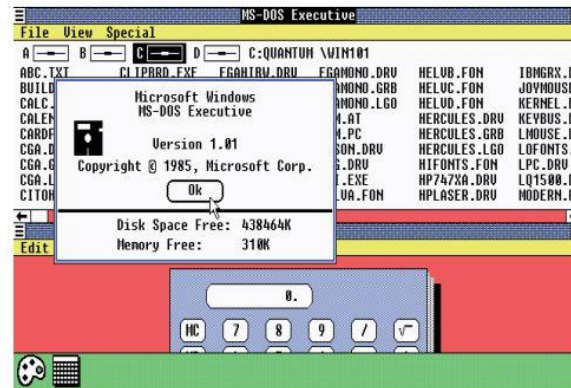
### ■ 데스크톱 컴퓨터의 역사

#### ■ GUI 시대

- 1983년에 애플에서 최초의 GUI가 탑재된 Apple Lisa를 출시하여 그래픽 사용자 인터페이스 시대가 개막
- 같은 해에 마이크로소프트에서 GUI 방식의 컴퓨터 운영체제인 윈도우 1.0을 출시하여 현재까지 경쟁 체제 유지



(a) Apple Lisa



(b) 윈도우 1.0

그림 2-15 GUI 탑재 컴퓨터 [10] [11]



## 02. 데스크톱 컴퓨터

### ■ 데스크톱 컴퓨터의 변화

#### ■ 데스크톱 컴퓨터의 구성

- 일반적으로 PC의 주요 구성 요소인 전원 공급 장치, 중앙 처리 장치(CPU), 하드 드라이브, 본체, 모니터, 키보드, 마우스 등으로 구성
- 기존의 데스크톱 컴퓨터는 휴대용 개인 컴퓨터인 랩톱 컴퓨터의 등장으로 다시 한번 변화를 겪음
- 이후 컴퓨터는 이동성을 갖춘 모바일 컴퓨팅 기기로 점차 진화
- PDA, UMPC, 넷북, 태블릿 PC 등 고정형에서 탈피하여 이동성이 강조된 형태의 다양한 디바이스가 등장
- '손안의 컴퓨터'로 불리는 스마트폰의 등장으로 언제 어디서나 접속 가능



(a) 마이크로소프트 서페이스



(b) 애플의 아이패드

그림 2-16 이동성을 갖춘 모바일 컴퓨팅 기기의 등장 [12] [13]

# 03. 스마트폰

## ■ 스마트폰의 등장

### ■ 스마트폰

- 스마트폰은 현대인의 삶에서 필수품이 됨
- 전화기의 기능에서 벗어나 뮤직 플레이어, 카메라, GPS, 메신저 등과 같은 융·복합 컨버전스 디바이스로 발전
- 현대인의 생활 패턴과 라이프 스타일에 크게 영향을 미치고 있음

## ■ 스마트폰 사용 현황

### ■ 스마트폰 보유율의 변화

- 2020년 11월 국내 이동전화 가입자 수는 약 5,600만 명 (과학기술정보통신부의 '무선통신서비스 가입자 통계')
- 스마트폰에 국한되었던 모바일 디바이스도 보다 다양하게 확장 (태블릿 PC, 웨어러블, 사물인터넷 등)

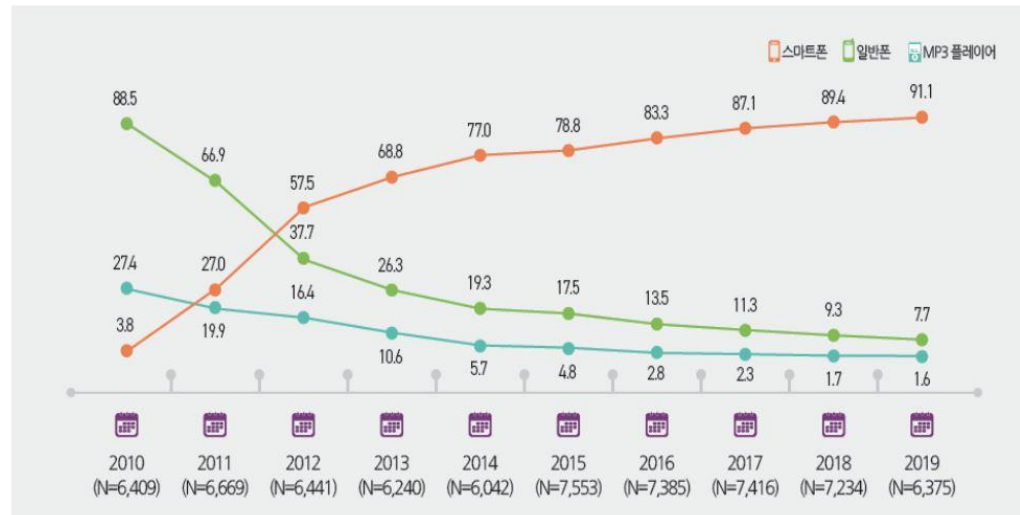


그림 2-17 스마트폰 보유율 변화 추이(2010~2019) [14]

## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰 사용 현황

#### ■ 연령별 스마트폰 보유율

- 스마트폰 보유율은 도입 초기인 2010년 3.8%에서 2019년 91.1%로 크게 증가
- 특히, 고연령층의 스마트폰 보유율은 빠르게 증가하고 있는 양상을 보임
  - 60대는 60.3%에서 85.4%      70세 이상은 17.6%에서 39.7%
- 방송통신위원회의 '2019년 방송매체 이용행태 조사' 보고서

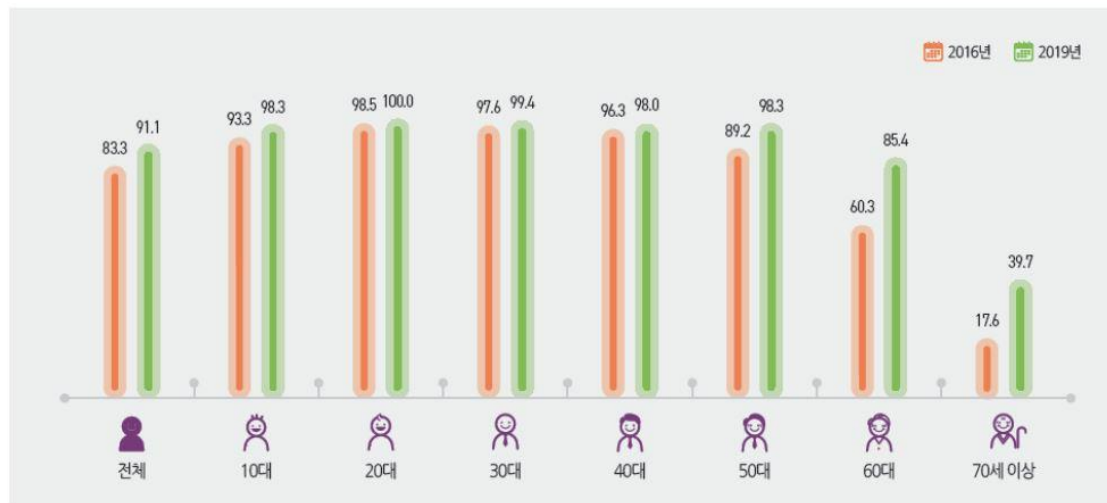


그림 2-18 연령별 스마트폰 보유율 변화 [15]



## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰 사용 현황

#### ■ 스마트폰 이용 시간 현황

- 스마트폰 이용 시간(음성 통화 제외, 이용자 기준)은 하루 평균 108.8분으로 조사됨
- 연령별로는 20대~40대의 증가 폭이 약 15분에서 25분으로 타 연령에 비해 높았음
- 70세 이상을 제외한 전 연령층에서 꾸준한 증가세를 보이고 있음



그림 2-19 연령별 하루 평균 스마트폰 이용 시간 [16]

## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰 사용 현황

#### ■ 스마트폰 이용 콘텐츠 현황

- 스마트폰을 통해 주로 이용하는 콘텐츠로는 전 연령층에서 기사 검색이 높은 비율을 차지
- TV 프로그램에 대한 관심이 크게 낮아지거나 스마트폰이 TV를 대체함에 따라 이용률이 하락
- 유튜브, 아프리카 TV 등의 동영상 스트리밍 서비스 또는 넷플릭스, 웨이브와 같은 OTT 서비스 등의 영향

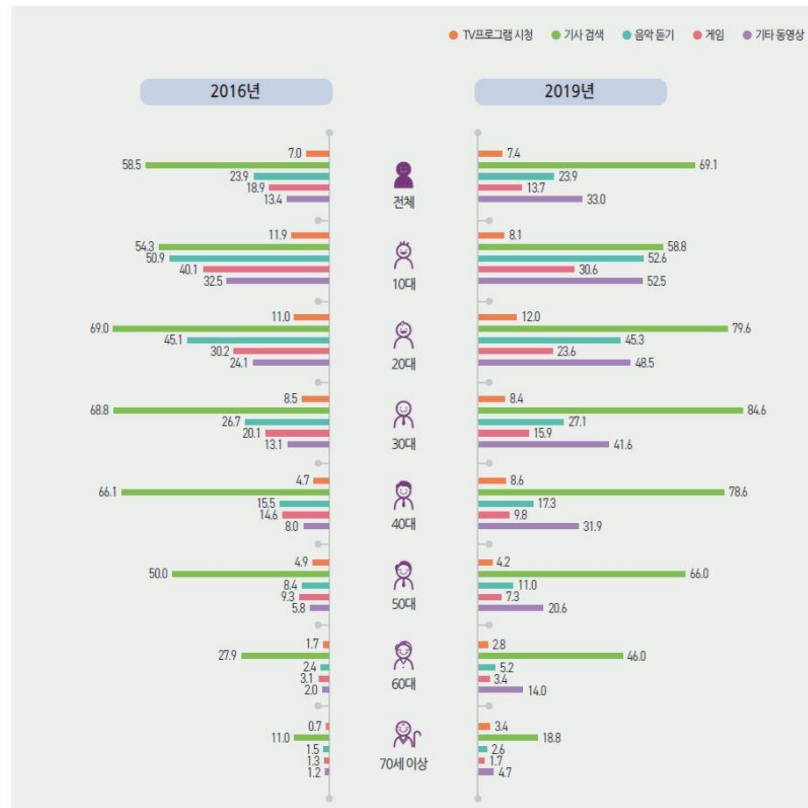


그림 2-20 스마트폰을 통한 콘텐츠 이용 [17]

# 03. 스마트폰

## ■ 스마트폰 사용 현황

### ■ 일상생활의 필수 매체 인식 변화

- 과거에는 TV가 일상생활의 필수 매체였지만 이제는 스마트폰으로 인식이 변화됨
- 10대(87.0%), 20대(87.4%), 30대(80.8%), 40대(71.9%)처럼 주로 젊은층과 중년층까지 두드러지게 나타남
- 노년층 역시 인식 변화가 일어나고 있음을 알 수 있음
- 전통 매체의 역할을 대체하고 다양한 여가활동에 없어서는 안 될 필수 매체로 독보적인 영향력을 행사

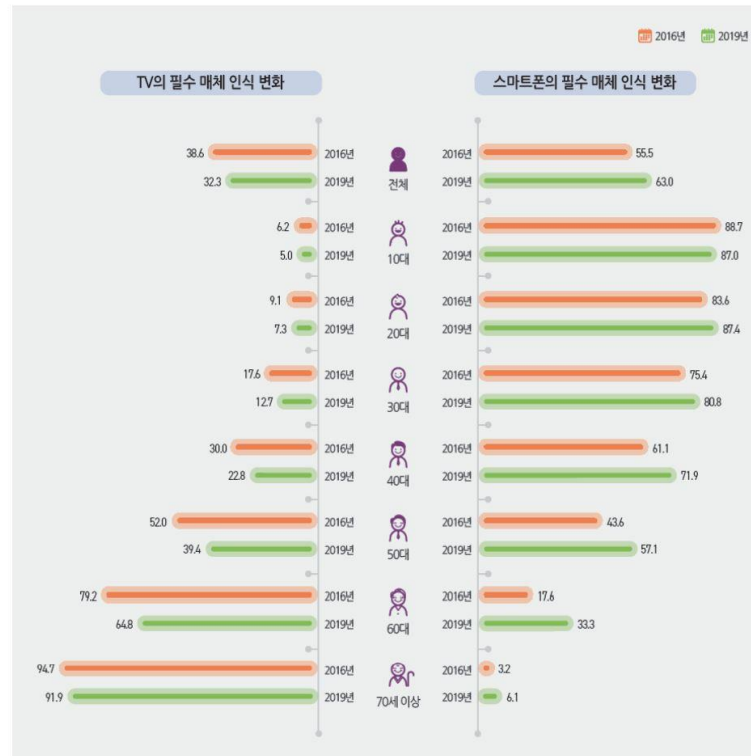


그림 2-21 일상생활의 필수 매체 인식 변화 [18]

## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰의 특징

#### ■ 스마트폰의 특징

- 멀티 터치스크린 사용자 인터페이스를 가지고 있음
- 카메라가 내장 된 PC의 OS 기능을 결합한 '모바일 운영체제 휴대전화'라고 할 수 있음
- 2009년 11월 애플이 아이폰을 처음 출시하였고 이듬해 6월에는 삼성전자에서 갤럭시S를 출시
- 스마트폰에 내장된 카메라 화소 수의 증가로 디지털 카메라 판매량이 감소
- MP3 플레이어, 신문, 사전, 번역기, 시계 등은 점점 스마트폰에 그 자리를 내주면서 사용량이 급감



(a) 아이폰 12



(b) 갤럭시 Z 플립

## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰의 특징

#### ■ 스마트폰의 운영체제

- 스마트폰의 대표적인 운영체제는 구글의 안드로이드와 애플의 ios
- 안드로이드(74%) 운영체제가 가장 높은 점유율을 차지하고 그 뒤로 ios(25%)의 양강 구도가 유지



그림 2-23 대표적인 스마트폰 운영체제, iOS와 안드로이드 [21]



그림 2-24 스마트폰 운영체제의 점유율 [22]

## 03. 스마트폰

### ■ 앱

#### ■ 앱의 개요와 발전

- 앱: 응용 프로그램, 응용 소프트웨어를 의미
- 앱 스토어나 플레이 스토어를 통해 사용자와 개발자가 직접 소프트웨어를 개발 하여 판매할 수 있음
- 선순환 구조의 플랫폼을 만들어 내어 소프트웨어 유통 구조의 변화를 가져옴
- 서비스 제공 환경이나 사용하는 디바이스가 다양해지면서 매체에 따른 서비스의 제공 방식도 변화

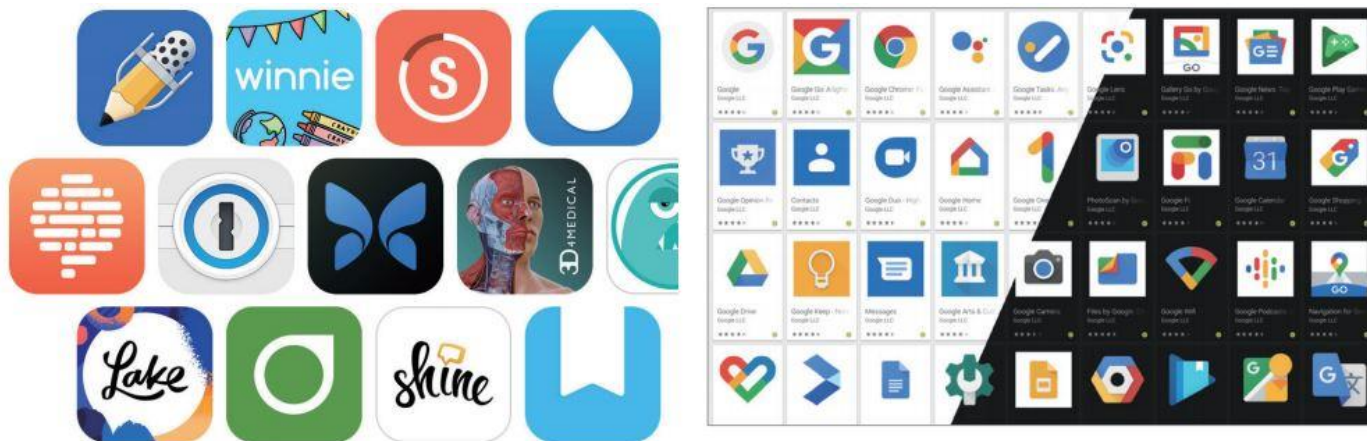


그림 2-25 앱의 발전 [23] [24]

## 03. 스마트폰

### ■ 앱

#### ■ 네이티브 앱

- 네이티브 앱: 흔히 말하는 앱을 지칭
- 모바일 디바이스에 플레이 스토어나 앱 스토어를 이용하여 직접 다운로드 받아 설치하여 작동되는 대부분의 전용 앱
- 안드로이드, iOS와 같이 각 플랫폼에 맞는 프로그래밍 언어(C, C++, C# 등)와 SDK 를 이용하여 개발
- 스마트폰 및 태블릿 PC에 직접 설치되기 때문에 실행 속도가 빠르고 안정적
- 높은 사양의 그래픽 성능을 바탕으로 한 게임, 카메라, 스피커, GPS, SNS 연동, 결제, 자이로 센서를 활용한 다양한 기능들이 각 모바일 디바이스에 활용이 가능하다는 장점

#### ■ 모바일 웹과 모바일 앱

- 모바일 디바이스에 직접 설치된 앱이 아니라 모바일을 사용하는 인터넷 환경으로 풀 브라우징을 지원하는 모바일용 웹 사이트

#### ■ 하이브리드 앱

- 네이티브 앱과 모바일 앱의 장점을 결합한 형태
- 모바일 앱을 네이티브 앱으로 감싼 구조
- 겉으로 보여지는 형태는 네이티브 앱이지만 실제 내부는 모바일 웹과 모바일 앱으로 실행
- 풀 브라우징을 지원하여 한 번의 개발로 여러 디바이스에 적용할 수 있음
- 웹 기반으로 구동되기 때문에 네이티브 앱의 장점인 모바일 디바이스에 있는 다양한 기능을 활용할 수 있음
- 인터넷이나 와이파이와 같은 네트워크의 영향을 받는 단점

# 03. 스마트폰

## ■ 앱

표 2-2 제공 서비스 매체에 따른 종류

구분	네이티브 앱	모바일 웹과 모바일 앱	하이브리드 앱
앱 설치 여부	○	X	○
스토어 등록 및 판매	○	X	○
디바이스 기능 이용	○	X	○
오프라인 사용 여부	○	X	○
퍼포먼스	높음	낮음	중간
업데이트	높음	낮음	중간
그래픽 성능	높음	중간	중간
개발 언어	네이티브	웹	네이티브/웹
개발 비용	높음	낮음	중간
개발 기간	높음	낮음	중간

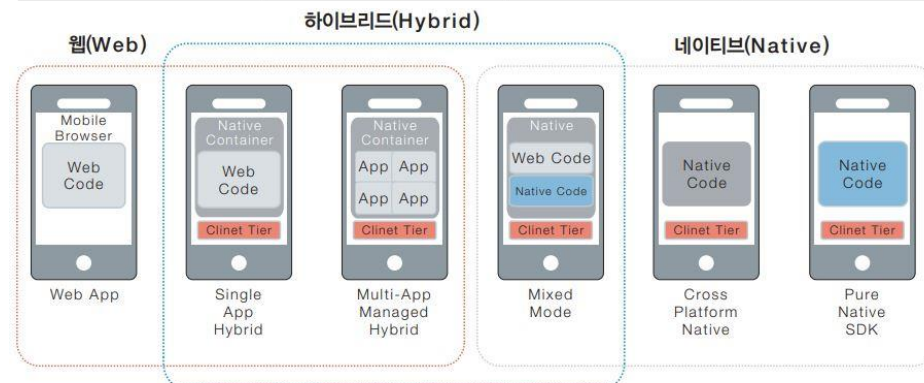


그림 2-26 모바일 웹과 모바일 앱, 하이브리드 앱, 네이티브 앱 [25]



## 03. 스마트폰

### ■ 스마트폰의 문제점

- 더 이상 지하철에서 책 읽는 사람을 찾아볼 수 없게 되었으며 심도 있고 의미 있는 대화는 사라지고 있음
- 언제 어디서나 연결되어 있다는 사실에 모든 정보는 검색에 의존하게 됨
- 스마트폰이 없을 때 생기는 불안 증상, 스마트폰 중독, 디지털 침해 등 의 역기능



그림 2-27 스마트폰의 문제점 [26]

## 04. 키오스크

### ■ 키오스크의 개념

- 정부 기관이나 지방자치단체, 은행, 백화점, 전시장 등 공공장소에 설치된 무인 정보 단말기
- 첨단 멀티미디어 기기를 활용하여 이용자에게 효율적인 정보를 제공하는 무인 종합정보 안내시스템
- 유동 인구가 많고 개방된 장소에 설치되어 운영되므로 사용자 접근이 용이하고 광고 효과가 높다는 장점

### ■ 키오스크의 형태

- 공항 안내, 백화점 층별 안내, 관광정보 안내, 도서관 도서정보 안내와 같은 기본적인 정보 제공 형태
- ATM, 기차 및 고속버스 승차권 발권, 공공기관에서의 각종 증명, 민원서류 발급 등의 특정 기능 제공 형태
- 주변 환경을 파악하여 맞춤형 정보를 제공하거나 증강현실(AR)을 이용한 상호작용형 체험 형태



그림 2-28 키오스크 [28]

## 04. 키오스크

### ■ 키오스크의 사례

#### ■ 무인 탑승 수속

- 공항에 설치된 무인 탑승 수속 키오스크를 이용해 승객 스스로 탑승 수속을 마칠 수 있는 서비스가 있음
- 사용자가 직접 체크인을 하면서 선호하는 좌석을 직접 선택하고 탑승권을 출력하는 데까지 평균 2분여 정도
- 최대 9명까지 동시에 수속이 가능
- 수하물의 경우 셀프 체크인을 한 후 키오스크 바로 옆에 위치한 수하물 전용 카운터를 이용하면 됨

#### ■ 무인 주문, 티켓 발매

- 롯데리아, 버거킹, 맥도널드 등 패스트푸드점이나 프랜차이즈 음식점, 백화점 주차장 등을 중심으로 빠르게 확산
- 점원과의 대화나 접촉 없이 주문, 결제, 셀프 티켓팅, 정산 등이 가능한 비대면 서비스를 제공
- 이러한 서비스는 인건비 절감, 자사 제품 광고, 소비자 마케팅 자료 수집 등의 장점
- 일자리 감소, 디지털 기기 이용에 취약한 노인층의 사용이 어려운 점 등의 단점



그림 2-29 키오스크를 이용한 대한항공의 무인 탑승 수속 [29]



(a) 메가박스 영화 티켓팅 키오스크



(b) 맥도널드 주문 키오스크

그림 2-30 키오스크를 이용한 티켓팅 및 주문 [30] [31]

## 04. 키오스크

### ■ 키오스크의 사례

#### ■ 무료 배달 서비스

- 홈플러스의 키오스크 무료 배달 서비스는 매장에 비치된 키오스크를 통해 상품 검색 및 주문 결제가 가능
- 주문한 상품을 집까지 무료로 배송

#### ■ 옴니채널

- 모든 것을 의미하는 '옴니'와 오프라인, 모바일, 인터넷, 홈쇼핑 등 다양한 유통 경로를 의미하는 '채널'의 합성어
- 소비자가 온/오프라인, 모바일, TV, 키오스크 등 다양한 경로를 넘나들며 상품을 검색하고 구매할 수 있도록 한 서비스 방식



그림 2-31 키오스크를 이용한 홈플러스의 무료 배달 서비스 [32]



그림 2-32 옴니채널

## 04. 키오스크

### ■ 키오스크의 사례

#### ■ 체험형 전시 콘텐츠

- 최근 전시 공간에서의 관람 트렌드는 '보기만 하는 관람'에서 '직접 참여하고 체험하는 관람' 행태로 변화
- 관람자의 참여를 유도하기 위한 키오스크 형태의 체험형 전시 콘텐츠가 많이 소개되고 있음
- 체험형 전시 콘텐츠의 구성 또한 게임의 형식을 갖추고 관람자에게 미션을 부여하여 도전 의식을 가지게 함
- 관람자의 움직임과 상호작용하는 인터페이스를 복합 활용하여 제공하면 관람자에게 더욱 증가된 몰입 경험을 유도 할 수 있음



(a) 포스코 스타일갤러리 키오스크



(b) 청와대 사랑채 체험형 전시 콘텐츠

그림 2-33 키오스크를 이용한 체험형 전시 콘텐츠



## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 개념

#### ■ 디지털 사이니지

- 이미지, 비디오, 엔터테인먼트 등의 콘텐츠를 특정 공간에 위치시켜 사용자에게 메시지를 직접 전달하거나 사용자의 참여를 통한 사용자 경험을 유도하기 위해 LCD, LED와 같은 디지털 정보 디스플레이 (DID)의 형태로 제공되는 디지털 영상 장치
- 글로벌 디스플레이 산업은 2019년부터 2023년까지 약 8%의 연평균 성장률로 2023년에는 약 1,866억 8천만 달러 규모를 기록할 것으로 예측



그림 2-34 디지털 사이니지의 세상 [33] [34]

## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

#### ■ 강남대로 U-Street의 미디어 폴

- 2009년 7월 서울 강남대로 U-Street에 설치된 미디어 폴은 대표적인 디지털 사이니지 사례
- 폭 1m, 두께 55cm의 기둥에 1:8 비율의 세로형 터치스크린 22개가 35m 간격으로 설치되어 있음
- 운영 시간은 오전 6시부터 밤 12시까지 하루에 18시간 운영
- 미디어아트 및 각종 이벤트, 게임, 설문 조사 등 다양한 콘텐츠를 담을 수 있음
- 광고 효과 적인 측면에서 본다면 15초를 기준으로 하루 평균 100회 이상의 노출 효과를 볼 수 있음

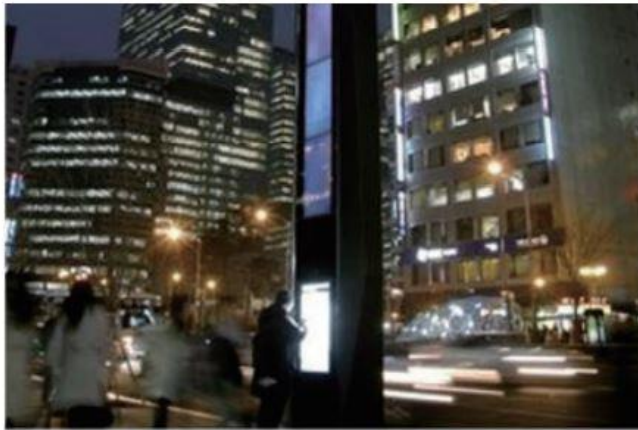


그림 2-35 강남대로 U-Street의 미디어 폴 [35]

## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

- 증강현실을 활용한 얼굴 및 동작 인지
  - 특정 공간에 스크린과 키넥트 등을 설치하고 증강현실(AR)을 활용
  - 사용자의 얼굴이나 동작을 인지해 입체적으로 보여줌



그림 2-36 스니커즈 얼굴 합성 이벤트 [36]





## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

#### ■ 이동 광고 : 삼성 안전 트럭

- 삼성전자와 미국의 광고대행사 레오 버넷이 교통사고 예방 캠페인 형태로 제작
- 트럭의 후면에 대형 스크린을 장착하고 전방의 트럭 운전자가 보는 영상을 블랙박스 형태의 카메라를 통해 실시간으로 후면 스크린에 보여줌
- 뒤따라오는 차량들이 트럭 앞의 시야를 쉽게 확인하여 보다 안전하게 추월할 수 있도록 유도한 광고 캠페인



그림 2-37 삼성 안전 트럭 [37]

## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

- 스크린 광고 : The Social Swipe
  - 독일의 비영리단체 미제레오르에서 제작
  - 유동인구가 많은 공항에 설치되어 빵을 나누거나 손목에 묶여 있는 밧줄을 자르는 영상이 스크린에 재생
  - 중앙 부분에 신용카드를 긁게 되면 2유로가 결제되도록 제작
  - 캠페인 한 달 만에 3,000유로의 기부금이 적립되었고 2014년 칸 국제광고제 아웃도어 부문에서 금상을 차지



그림 2-38 The Social Swipe [38]

## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

#### ■ 미디어 아트 : Wave

- 서울 삼성동 SM 타운 건물 외벽 농구 경기장 4배(1,620m<sup>2</sup>) 크기의 발광 다이오드 사이니지에 설치된 파도 영상
- 디지털 미디어 콘텐츠 제작사 '디스트릭트'에서 제작
- 디지털 사이니지 속 일렁이는 파도는 착시현상을 통해 실제 와 같은 입체감과 압도적인 긴장감을 전달
- 이후 유튜브를 통해 관련 영상이 급속히 확산되면서 대중들의 관심이 집중
- CNN 등 여러 외신 또한 보도를 통해 관심을 표함



그림 2-39 Wave [39]

## 05. 디지털 사이니지

### ■ 디지털 사이니지의 사례

#### ■ 디지털 사이니지의 보편화

- 디지털 사이니지는 교육, 교통, 쇼핑, 의료, 금융, 옥외 광고 등 다양한 장소와 산업 분야에 적용
- 새로운 디스플레이 세상을 위한 지속 적인 변화를 시도



그림 2-40 새로운 디스플레이 세상 [40]

---

**Thank you**

---