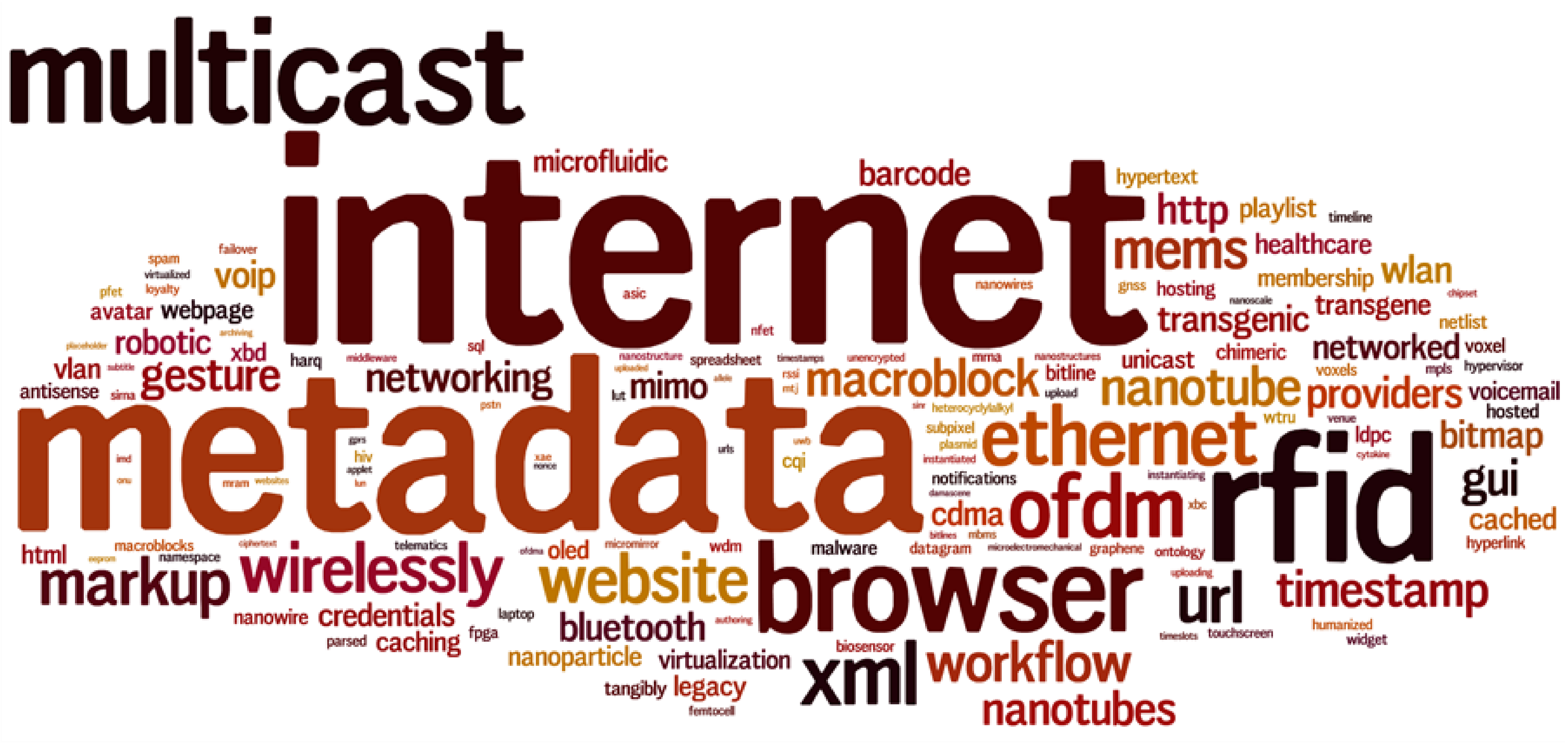

multicast
microfluidic
barcode
hypertext
internet
http
playlist
timeline
mems
healthcare
spam
failover
virtualized
voip
loyalty
pfet
asic
nanowires
gnss
hosting
membership
wlan
avatar
webpage
transgenic
transgene
netlist
robotic
xbd
sql
rfet
chimeric
networked
voxel
vlan
gesture
harq
networking
middleware
nanostructure
spreadsheet
unencrypted
mma
unicast
voxels
mpls
hypervisor
antisense
mimo
macroblock
bitline
nanotube
providers
voicemail
hosted
metadata
heterocyclylalkyl
subpixel
plasmid
instantiated
ethernet
wtru
venue
bitmap
ldpc
hiv
cqi
notifications
rfid
gui
ofdm
cdma
cached
html
macroblocks
telematics
namespace
markup
wirelessly
oled
wdm
website
malware
datagram
graphene
ontology
hyperlink
browser
url
timestamp
nanowire
credentials
laptop
parsed
caching
fpga
bluetooth
humanized
touchscreen
widget
nanoparticle
virtualization
biosensor
xml
workflow
tangibly
legacy
femtocell
nanotubes

09
웹 2.0의 소개

09 Introduction to Web 2.0

차례

9.1 웹 2.0의 물결
- 9.1.1 웹 2.0 트렌드
- 9.1.2 웹 2.0의 철학

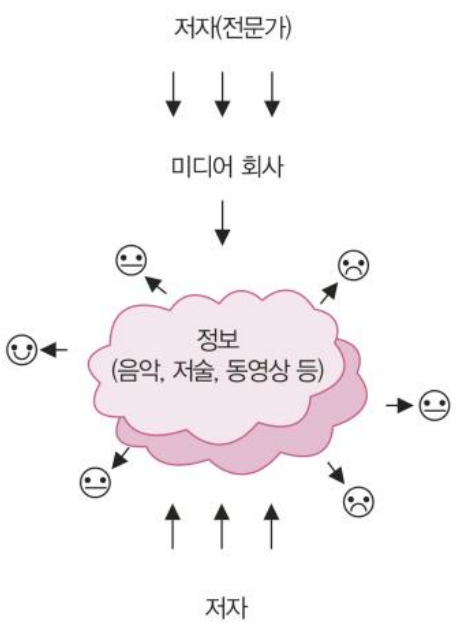
9.2 웹 2.0의 경제학
- 9.2.1 롱테일 경제학 (롱테일 법칙)
- 9.2.2 웹 2.0 비즈니스 모델

9.3 프로슈머와 UCC
- 9.3.1 프로슈머의 개념
- 9.3.2 UCC(UGC)

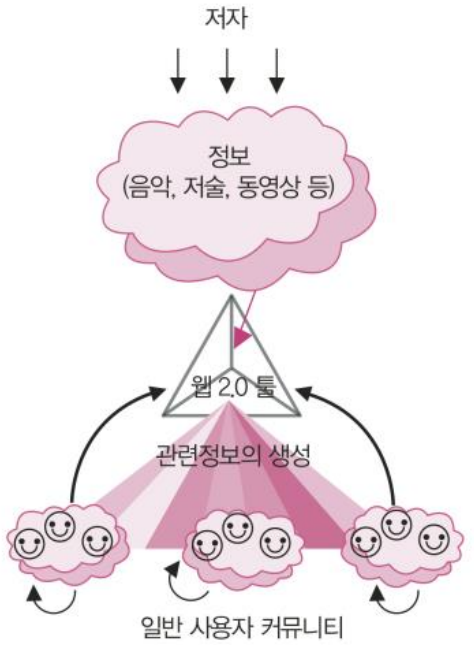
9.4 위키(Wiki)
- 9.4.1 위키의 개념
- 9.4.2 위키의 적용사례

웹 2.0 트렌드 ①

- 웹 2.0
  - 2004년 10월 약 10년간 발생한 웹의 환경 변화와 발전 방향 정의
  - 일반 상품이나 서비스 등에서의 버전 2.0이라는 뜻이 아니라 제2세대 웹이라는 의미
  - 능동적으로 참여하는 생산자의 역할을 수행하고 적극적으로 상호 관계를 맺게하는 기술과 서비스를 의미
- 웹 1.0과 웹 2.0 개념의 비교
  - 웹 이전 및 웹 1.0 환경에서는 사용자 참여가 없는 폐쇄된 공간
  - 웹 2.0 환경은 사용자의 참여와 정보의 공유를 위해 오픈 시스템 형태로 존재 (Open Platform)



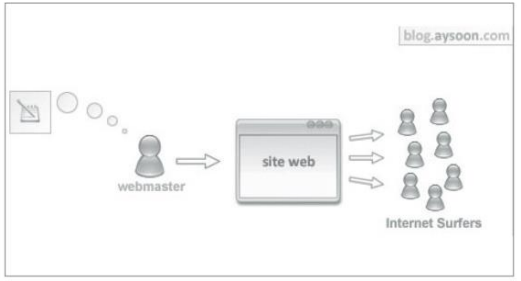
(a) 웹 이전 및 웹 1.0



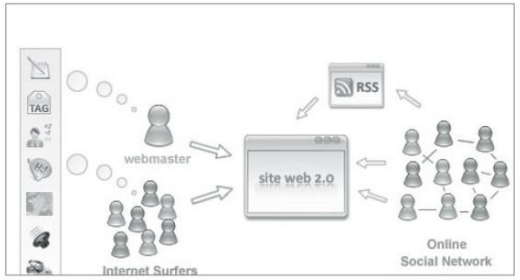
(b) 웹 2.0

웹 2.0 트렌드 ②

- TGIF(or GIFT)
  - Twitter, Google, iPhone, Facebook의 앞 글자들로 구성된 신조어
  - 웹 2.0 개념에 따라 많은 인터넷 기업들이 설립되었고 이들 중에 최근 급성장하는 기업이나 서비스가 출현하게 된 현상을 잘 대변
- 웹 2.0 기업의 특징
  - 기업의 목적에 따라 사용자들에게 특정한 서비스를 제공
  - 사용자들은 사이트에 무의식적으로 참여하여 사이트의 가치향상
  - 무수히 많은 사용자들의 참여가 축적되어 의미 있는 가치가 창출
  - 평범한 다수의 참여가 모여 의미 있는 결과를 낳음



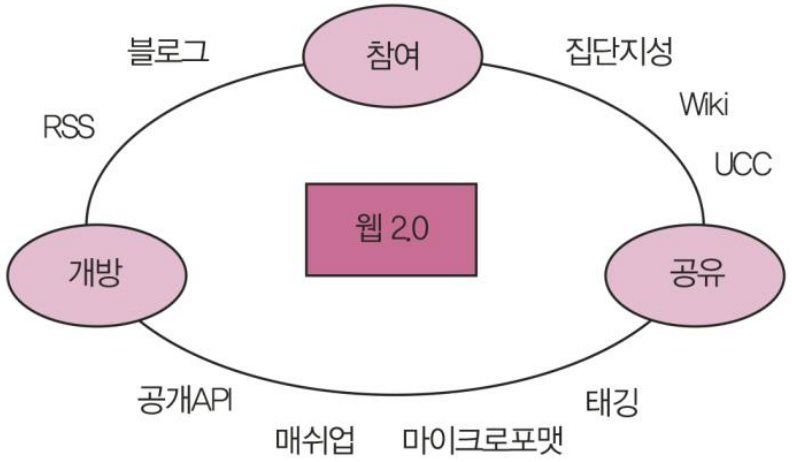
(a) 웹 1.0 기업



(b) 웹 2.0 기업

웹 2.0의 철학 ①

- 웹 2.0의 기본 개념과 기법
  - '플랫폼으로서의 웹(Web as Platform)' 개념에 기반
  - '집단지성(Collective Intelligence)'을 활용해 콘텐츠 제공 및 공유
  - 사용자의 참여라는 개념에 기반



웹 2.0의 철학 ②

- 웹 2.0에서 사용자 참여 개념을 이용하는 기업
  - Wikipedia와 같은 위키(Wiki)는 사용자들의 공동작업 환경을 제공, 사용자들의 정보공유를 전제로 함
  - 사진 공유사이트인 Flickr, Pinterest, Instagram 및 동영상 공유사이트인 YouTube와 같은 ICC 사이트들도 사용자의 적극적인 참여와 공유 개념에 기반
  - Amazon은 여러 상품에 관해 사용자들이 평가 및 의견을 공유함으로써 추가적인 상품 구입의 기회를 창출

웹 2.0의 철학 ③

- 사용자 참여
  - 집단지성의 개념에 기반
  - 웹 2.0 기업은 대중의 지혜(Wisdom of Crowds)를 빌려 다양한 정보를 제공이 사용자 참여에 의해 이루어 질 수 있는 메커니즘을 제공
  - 온라인 백과사전인 Wikipedia, Amazon의 고객 리뷰, eBay의 집단지성, 지식생산 도구로서의 블로그는 모두 사용자의 적극적인 참여에 기반
  - SNS는 인맥이 제공하는 정보와 자료에 기반한 '소셜지성(Social Intelligence)'에 의존

웹 2.0의 철학 ④

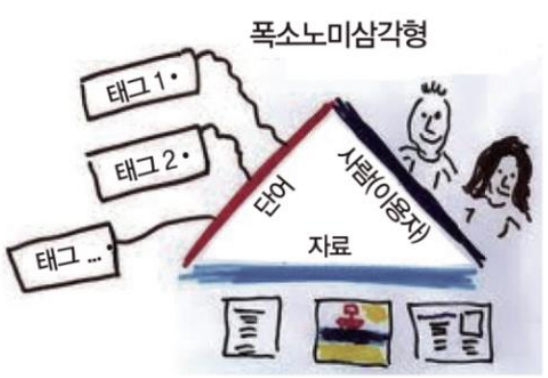
- 사용자의 참여 유도
  - 사이트 개방이 필수
  - Linux, Mozilla 재단의 오픈소스 브라우저 Firefox 등도 소스코드 공개
  - 안드로이드도 개방을 통해 스마트폰 개발사들에 소프트웨어 개발환경을 무료로 제공

웹 2.0의 철학 ⑤

- 위젯(Widget)
  - 미니 웹 프로그램으로서 개방의 개념이 나타남
  - 다양한 콘텐츠나 서비스를 블로그 등 다른 곳에 쉽게 퍼감
- RSS
  - 웹 사이트에서 용이하게 콘텐츠를 가져갈 수 있는 기술
  - 블로그, 팟캐스팅에서 RSS를 이용하여 콘텐츠 공유
- 공개 API와 매쉬업 기술
  - 웹 2.0 사이트가 제공하며 개방 개념에 기반
  - Google Maps는 자신의 API(Application Program Interface)를 공개함으로써 다른 웹사이트에서 자사의 지도를 활용
  - 공개된 API를 이용하여 두 가지 이상의 웹 서비스를 조합하여 새로운 웹 서비스를 제공하는 방법을 매쉬업(Mashup)이라 함

웹 2.0의 철학 ⑥

- 소셜 태깅
  - 미리 정의된 카테고리에 따라 분류하지 않고 사용자가 적절한 키워드를 임의로 붙이고 이들을 검색하는 기법
  - 참여자들이 정보를 분류한다는 의미로 폭소노미(Folksonomy: Folk + Taxonomy)라고 부름
  - 태그를 적용한 대표적인 서비스로 소셜 북마킹 사이트인 딜리셔스(del.icio.us)와 이미지 공유사이트인 플리커(Flickr)



(a) 폭소노미의 개념

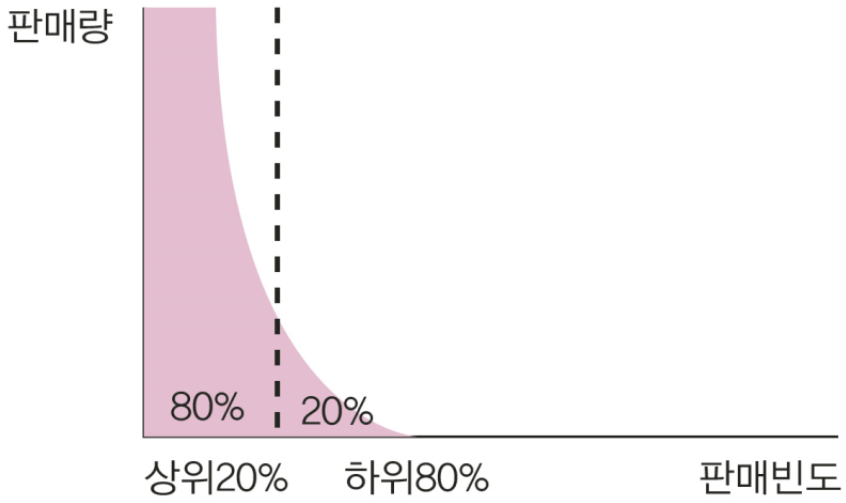
(b) 태그 구름

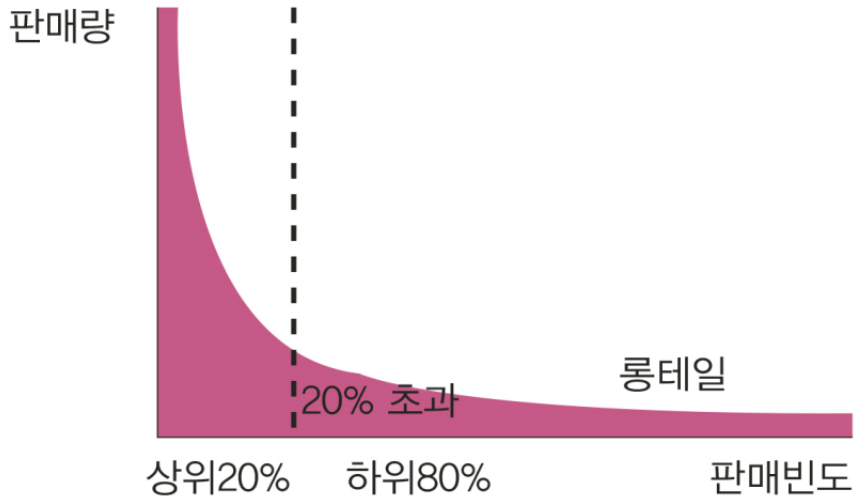
롱테일 경제학(롱테일 법칙) ①

- 롱테일 개념
  - 2004년 크리스 앤더슨(Chris Anderson)이 롱테일 개념을 제창
  - Amazon.com은 전체 매출의 절반 이상을 13만 등 이외의 책에서 올리고 있다고 발표
- 파레토 법칙
  - “매출의 80%는 20%의 상품에서 나온다”
  - “80%의 이익은 20%의 우량 고객에서 나온다”
  - 중요한 것은 의미있는 소수이며, 대다수는 거의 불필요한 존재

롱테일 경제학(롱테일 법칙) ②

- 파레토 법칙과 롱테일 현상
  - 오늘날의 디지털 세상에서는 더 이상 파레토 법칙은 적용되기 어려운 개념
  - 이제는 롱테일 법칙에 따라 인기 없는 다수의 상품, 또는 평범한 다수의 사람들이 많이 모이면 그 중요성이 인기 있는 제한된 수의 상품 못지않게 중요한 의미를 가진다고 판단





롱테일 경제학(롱테일 법칙) ③

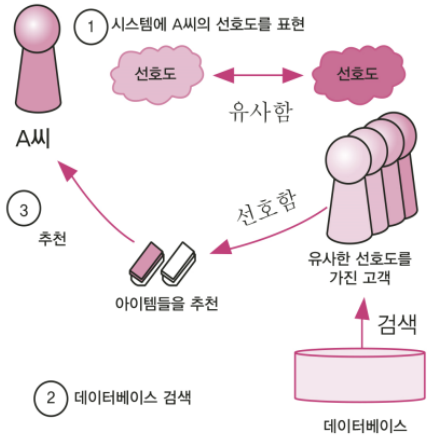
- 과거 유통업계
  - '(거의 팔리지 않는 상품) X (무한대에 가까운 상품 종류)
    = (큰 의미 없는 결과)'라는 개념이 통용
- 인터넷 세계
  - '(거의 팔리지 않는 상품) X (무한대에 가까운 상품 종류) = (가치 있는 결과)'의 법칙이 인정
  - 롱테일 법칙을 가장 적극적으로 활용한 기업으로 Amazon, eBay, Google, Apple, Netflix, Audible
  - Google은 2005년 애널리스트들과의 모임에서 "Google은 롱테일을 추구하는 기업"이라고 선언

웹 2.0 비즈니스 모델 ①

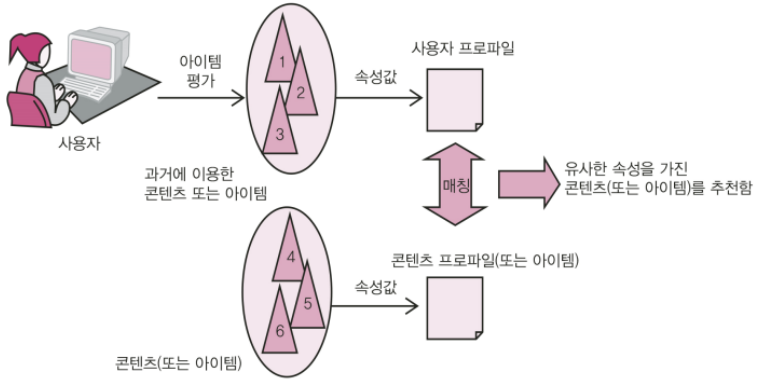
- 인터넷을 통한 상품과 서비스의 판매
  - Amazon, eBay, Apple iTunes, Netflix 등, 롱테일 개념과 추천시스템을 따르는 비즈니스 모델
  - Amazon은 '리뷰(Review)'라는 추천 시스템을 제공, 추천시스템을 통해서 발생하는 매출이 전체 매출의 30~35%
  - 아마존 마켓플레이스(Amazon Marketplace)를 통해 일반 이용자들이 누구나 Amazon을 통해서 인터넷 쇼핑몰을 차릴 수 있도록 허용
  - eBay사는 세계 최대의 온라인 옥션 방식의 비즈니스 모델로 고객과 고객을 연결시켜 주슨 방식으로 e-커머스를 수행
  - iTunes는 오프라인 뮤직스토어에 비해 엄청난 종류의 음악을 보유, 이용자들의 성향을 분석하여 취향과 선호도에 따라 적합한 음악 추천

웹 2.0 비즈니스 모델 ②

- 추천시스템
  - 일반적으로 협업 필터링(Collaborative filtering)과 콘텐츠기반 필터링(Content-based filtering)을 이용하여 추천
  - 협업 필터링은 고객의 과거 행위를 분석하고 다른 이용자들의 유사한 판단을 근거로 추천
  - 콘텐츠 기반 필터링은 각 콘텐츠 또는 아이템의 속성르 분석한 데이터에 기반하여 추천



(a) 협업 필터링에 의한 추천시스템



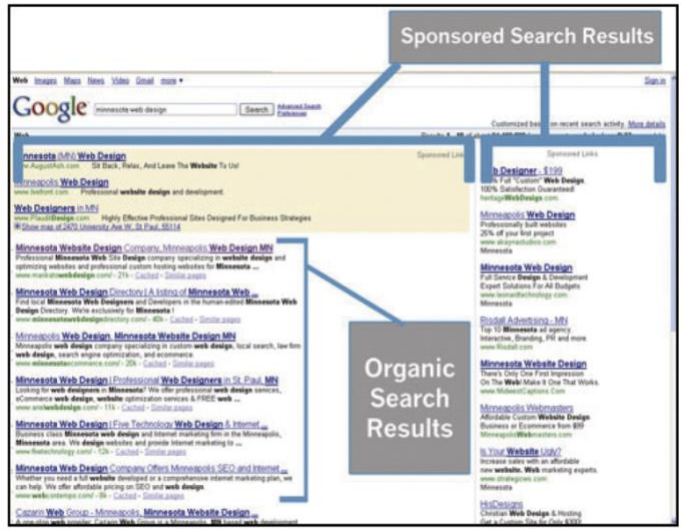
(b) 콘텐츠기반 필터링에 의한 추천시스템

웹 2.0 비즈니스 모델 ③

- 광고 모델을 기반으로 하는 비즈니스 모델
  - Google, Facebook, Yahoo, 네이버 다음과 같은 기업은 수입의 상당 부분을 광고를 통해 확보
  - 미국의 경우 온라인 광고시장에서 검색광고의 비율이 약 50%
  - 초창기 배너광고 위주의 수익모델로 시작하여 지금은 검색연동형 광고로 발전
  - Google사는 검색연동형 광고 모델로 성공, NHN사도 게임, 검색광고로 2003년부터 국내 1위 차지
  - 이후로 검색광고 모델로는 검색연동형 광고와 콘텐츠 매치광고가 있음

웹 2.0 비즈니스 모델 ④

- Google의 AdWords
  - 검색연동형 광고로 이용자의 검색과 관련 있을 만한 웹사이트나 광고가 게시됨
- Google의 AdSense
  - 콘텐츠 매치광고로서 제휴광고의 특성
  - 웹사이트와 가장 관련성이 높은 사이트들을 “Ads by Goooogle” 난에 게시
  - 각 웹사이트가 발생시키는 광고료는 크지 않을 수 있지만 수많은 웹사이트들이 발생시키는 매출액은 커지게 된다는 롱테일 개념에 기반

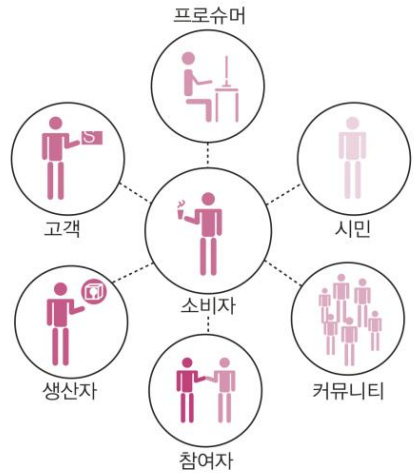


웹 2.0 비즈니스 모델 ⑤

- 플랫폼 개방을 통해 다양한 앱의 개발 추구
  - Apple의 모든 기기들은 동일한 OS 환경을 이용함으로 플랫폼 생태계 개념에 기반한 비즈니스 모델을 가장 성공적으로 적용
  - 하드웨어 기기와 콘텐츠 및 응용 소프트웨어가 동시에 개발되고 제공되는 생태계 구축하여 이용자들이 Apple사의 제품 및 서비스에서 떠나지 않도록 하는 전략 사용
  - Google은 소프트웨어 개발자와 이용자의 참여를 적극적으로 장려하기 위한 개방 전략 추구
  - Google사의 다양한 소프트웨어를 통하여 많은 개발자와 이용자 확보
  - 특히, Android는 소스코드를 공개함으로써 더 많은 모바일 기기회사들이 Android 기반 기기를 개발

프로슈머의 개념

- 프로슈머의 개념
  - 2006년 12월호 타임매거진 선정 'Person of the Year'는 'You'
  - 웹 2.0 시대에는 생산자(Producer)와 소비자(Consumer)를 구분한다는 것이 의미가 없어짐
  - 프로슈머(Prosumer)란 '프로듀서(Producer)'와 '컨슈머(Consumer)'의 합성어
  - 이제 소비자('You')는 한 사람의 시민, 고객, 생산자, 소비자, 참여자, 커뮤니티 일원의 역할을 동시 수행
  - 오늘날 블로그, 위키, 소셜미디어, SNS 등에서 가장 중요한 개념



UCC(UGC) ①

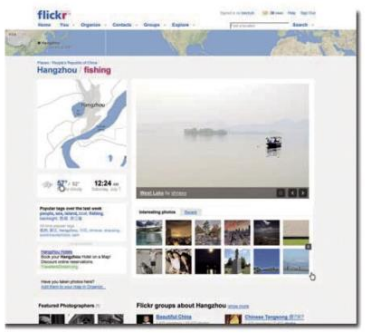
- UCC(User Created Content)
  - 사용자가 저작한 콘텐츠로 YouTube, Flickr, Google Picasa, Facebook 등을 의미
  - 웹 2.0 사이트에서 프로슈머 개념에 기반하여 생성되고 공유
  - 일방적이 아닌 상호작용적(Interactive)인 미디어
- UCC의 만족 조건
  - 웹이나 SNS 상에서 공개적으로 퍼블리싱되어 누구나 공유할 수 있는 형태
  - 사용자가 만든 창의적 콘텐츠이거나 기존의 콘텐츠를 가져와 가치성을 추가하여 새로운 것으로 저작 (협업을 전제)
  - 전문가가 아닌 일반 사용자에 의해서 수익이나 금전적 보상을 바라지 않고 자신을 표현하거나 다른 사람과 연결하고 싶은 의도

UCC(UGC) ②

- UCC 사이트의 비즈니스 모델
  - 무료 모델(Freemium model)
  - 가상상품 모델(Virtual goods model)
  - 광고 모델
- 무료 모델
  - UCC의 기본 이용은 무료
  - 고급 기능이나 서비스를 이용하는 경우네는 일정한 비용 지불
  - Flickr, Vimeo, LinkedIn 등

UCC(UGC) ③

- 가상상품 모델
  - 선물, 무기, 악세서리와 같은 아이템을 구입하기 위하여 비용지불
  - Facebook Gifts, 싸이월드 등
- 광고 모델
  - UCC 사이트가 가장 많이 활용하는 비즈니스 모델
  - 이용자가 많을수록 광고 단가가 올라감
  - 사용자의 연령, 성별, 위치, 관심 분야에 따라 광고 단가가 달라질 수 있음
  - Facebook, Yahoo!, MySpace, Flickr, YouTube 등



UCC(UGC) ④

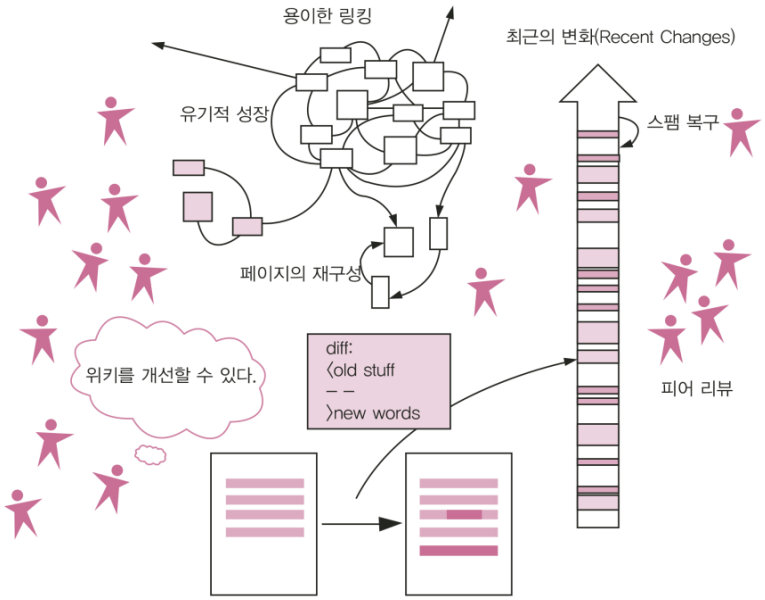
- 저작권법
  - UCC를 제작할 때 다른 콘텐츠를 사용하거나 변경하여 사용하는 경우가 자주 발생
  - 원칙적으로 저작권 소유자의 허가 없이 사용하는 것은 금지됨
  - 콘텐츠의 적정한 사용(fair use)을 경우에 따라 허용
- 크리에이티브 커먼즈 라이선스
  - CCL: Creative Commons License
  - 저작자가 자신의 콘텐츠에 대해 이용범위를 설정함에 따라 이용자가 혼돈하지 않고 콘텐츠를 공유할 수 있는 여건을 제공

위키의 개념 ①

- 위키
  - 사용자들이 콘텐츠를 추가, 편집, 수정, 제거할 수 있게 지원하는 웹 사이트로 다수 사용자의 협업 환경 지원
  - 세계 첫 위키인 WikiWikiWeb의 개발자 워드 커닝햄(Ward Cunningham)이 붙인 이름
  - 하와이 말로 '빨리 빨리(Wiki Wiki)'를 뜻 함
  - 빨리 손쉽게 저작할 수 있는 웹('Quick web')
- 위키 개념의 속성
  - 모든 사용자가 위키 웹 사이트 내에서 페이지를 편집하고 작성
  - 다른 페이지간에 상관관계를 링크를 이용하여 손쉽게 연결
  - 사용자들의 협업, 저작 및 관리를 통해 지속적으로 변화
  - 콘텐츠 관리시스템(CMS: Content Management System)의 일종

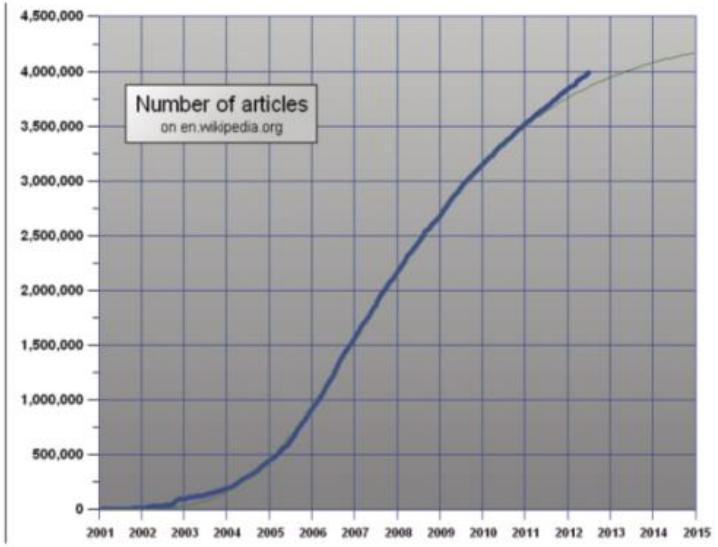
위키의 개념 ②

- 위키 엔진(Wiki engine)의 작동원리
  - 위키를 방문하여 페이지를 읽고 쉽게 수정할 수 있음
  - 모든 수정은 Recent Changes라는 특수 페이지에 기록
  - 이를 통해 손쉽게 복구 가능
  - 아주 용이하게 링크를 붙일 수 있으며 자동적으로 상호 링크됨



위키의 적용사례 ①

- 위키피디아(Wikipedia)
  - 2003년 지미 웨일즈(Jimmy Wales)에 의해 비영리재단으로 설립된 위키미디어(Wikimedia)의 핵심 위키
  - 2012년 6월 기준 위키피디아는 285개 언어로 저작
  - 3억 6천 5백만 명의 이용자와 약 10만 명의 적극적 이용자들이 지속적으로 편집, 추가, 수정
  - 영어버전 위키피디아는 390만개의 기사(Articles) 보유



위키의 적용사례 ②

- Wikitravel
  - 2003년에 시작된 여행 가이드를 협업을 통해 구성하는 프로젝트
  - 영어버전은 2011년 기준 24,500개의 여행관련 기사 보유
- WikiHow
  - 세계에서 제일 방대한 “How-to” 매뉴얼
  - 일상의 다양한 문제와 이슈에 대해 명확하고 간결한 해답 제공
- WikiLeaks
  - 일반인에 공개되지 않은 비밀의 미디어를 익명의 소스나 고발자들로부터 제공받아 공개하는 국제적 비영리 사이트
  - 2006년 시작되어 위키의 형태를 가지며 약 120만 건의 기밀 문서를 보유

플랫폼으로서의 웹 ①

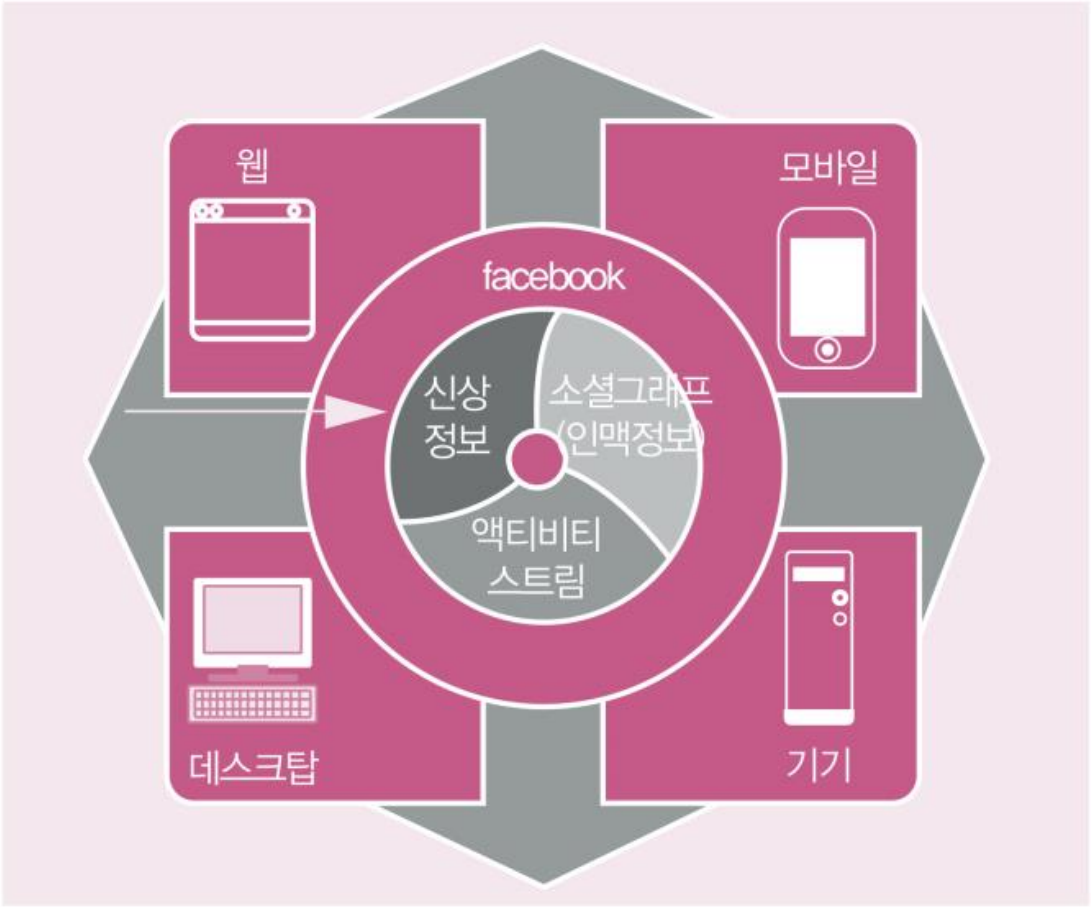
- 플랫폼의 중요성
  - 오피스 소프트웨어, 미디어 플레이어, 메신저를 비롯하여 많은 소프트웨어들이 Windows OS를 기반으로 개발되어 Microsoft사는 Windows라는 플랫폼을 통해 소프트웨어 시장 장악
  - Netsacpe가 웹 브라우저 넷스케이프를 먼저 개발하였으나 플랫폼을 장악하고 있는 Microsoft의 익스플로러 끼워 팔기 전략으로 웹 브라우저 시장을 뺏김
- 웹 환경에서의 플랫폼
  - 응용 소프트웨어, 서비스, 콘텐츠 등이 개발되는 환경 또는 인프라를 의미
  - 모든 응용 소프트웨어와 서비스는 플랫폼을 기반으로 작동하므로 웹 환경에서 어떤 플랫폼을 기반으로 하느냐는 매우 중요

플랫폼으로서의 웹 ②

- 서비스로서의 소프트웨어(SaaS: Software as a Service)
  - Google은 기존에 OS상에서 존재하던 오피스 소프트웨어를 웹상에서도 구현
  - 웹이 오피스 소프트웨어의 플랫폼이 될 수 있음을 보여줌
  - API 개방을 통해 더 많은 응용소프트웨어 및 서비스를 확보하여 웹 세계에서 영역 확장
  - 웹 사이트가 서비스 플랫폼으로 존재
  - Google을 비롯한 많은 웹 플랫폼이 오픈 API를 제공하여 누구나 매쉬업 서비스(Mashup Service)를 개발하여 부가가치 창출 가능
  - 지도 서비스를 API로 지원하면 많은 위치기반 서비스(LBS: Location-Based Service)를 매쉬업 형태로 개발 가능

플랫폼으로서의 웹 ③

- 개방형 플랫폼 전략(Open Platform)
  - Apple의 iOS와 Google의 Android 플랫폼에 잘나타남
  - 플랫폼을 개방하여 더 많은 제작자를 플랫폼에 끌어 모으는 전략더 많은 참여자를 유치하여 네트워크 효과를 유발하여 플랫폼의 가치 상승
- 오픈소셜(OpenSocial)
  - Google이 개방형 플랫폼 전략을 증진시키기 위해 도입
  - 공통으로 기반할 수 있는 플랫폼을 제공하여 어떤 SNS에서도 동일한 API를 사용 가능하게 함

플랫폼으로서의 웹 ④

- 오픈 그래프 API(Open Graph API)
  - Facebook이 2010년부터 지원
  - 다른 웹 사이트에서도 API들을 통해서 신상 정보, 소셜 그래프를 비롯하여 Like, Recommendation, Activity Stream 버튼과 같은 플러그인(Plugin)들을 웹사이트에 삽입하여 사용 가능
  - 웹 사이트 페이지에서 Facebook 페이지의 모든 기능 사용 가능
  - 개방, 공유, 참여라는 웹 2.0 개념 적용