

과목명	소셜 인포매틱스
주차명	4주. 창의성과 모방성과 사회적 상호작용
학습목표	<p>– 스티브 잡스(The Next Insanely Great Thing by Gary Wolf, 《Wired》, 1996)(Peter Merholz)</p> <p>“창의성은 그저 사물들을 연결하는 것이다. 창의적인 사람은 그들의 경험을 연결해서 새로운 것들을 만들어 낸다. 산업계에 종사하는 많은 사람들은 다양한 경험을 가지고 있지 못하다. 그들은 연결해야 할 ‘점’들을 많이 가지고 있지 못하며, 문제에 대해 넓은 시각 없이 단편적인 방법에 의존하곤 한다. 인간 경험에 대한 이해가 클수록 더 좋은 디자인을 가질 수 있다.”</p> <p>– ‘사회적 상호작용’이란 ‘사람이 다른 사람들에 대해 일상생활에서 행동하고 반응하는 과정’이다. 언어는 이를 위한 일차적 사회적 상호작용을 위한 도구다. 비언어적 행동 역시 사회적 상호작용을 위한 도구라 할 수 있다. 컴퓨터나 전화기도 마찬가지로 사회적 상호작용의 도구다. 인간 컴퓨터 상호작용과 사회적 상호작용의 차이를 알아보고 사회적 상호작용 연구가 왜 필요한지, 또 사회적 상호작용을 이용해 어떠한 서비스가 나오고 있는지 알아본다.</p>

유닛1	창의성과 모방성	슬라이드1	창의성에 대해
------------	----------	--------------	---------

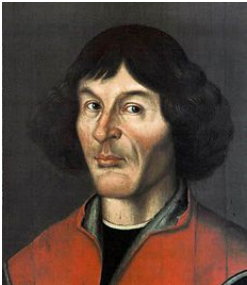
- 창의성 전문가인 와이즈버그(Weissburg) 박사는 “진정한 창의성을 발현하기 위해서는 해당 전문 분야에서 10년의 노력이 있어야 한다”라고 말했다.
- 베스트셀러 『붉은 10월』, 『패트리어트 게임』, 『섬오브올피어스』 등 군사 과학과 첩보 스릴러 분야에서 독보적인 영역을 구축한 톰 클랜시(Tom Clancy)는 “작가는 갑자기 영감을 받고 소설을 쓰지 않는다. 소설 쓰기는 힘든 노동이다”라고 했다. 마찬가지로 창의성은 어떤 분야에서 노력 없이 갑자기 생기는 것이 아니라 분야에 대한 전문적 노력에서 나오는 것이다.

• 톰 클랜시(Tom Clancy)

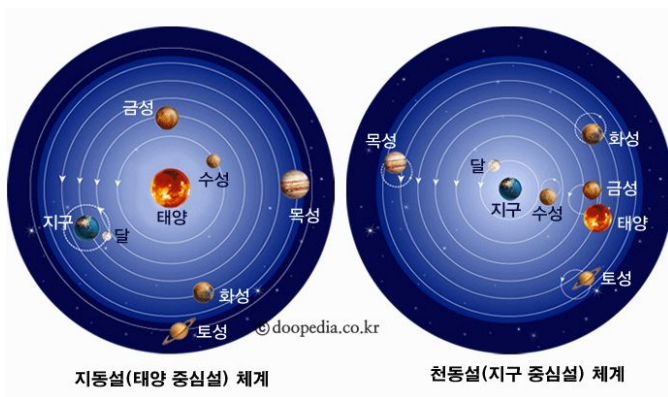


- ‘코페르니쿠스적 발상의 전환’이라는 의미는 코페르니쿠스의 지동설은 완전히 새로운 이론이 아니라 세 가지 아이디어를 조합해 만든 결과물이다. 고대 그리스 로마 시대부터 내려온 ‘태양중심설’과 대항해 시대를 맞아 발달한 ‘삼각함수’, 그리고 ‘천문학 데이터’를 조합해 보니 지구가 돌고 있다는 사실을 발견한 것이다.

- 코페르니쿠스



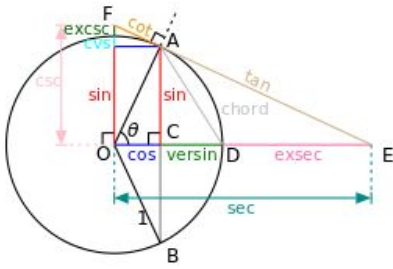
- 지동설과 천동설



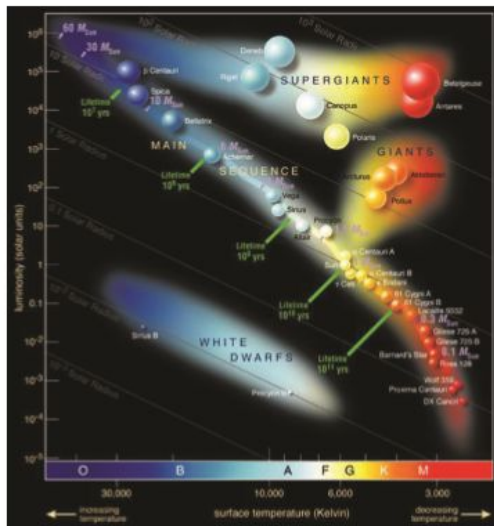
- 태양중심설 : 우주의 중심은 지구가 아니라 태양이며, 태양을 중심으로 수성, 금성, 지구, 화성, 목성, 토성 순으로 원을 그리며 공전한다.



- 삼각함수

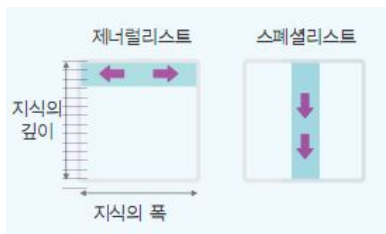


•천문학데이터



H-R(Hertzsprung-Russell)도 (출처: 구글이미지)

- 창의성과 비슷한 개념으로 창발성(emergence)이 있다. 창발성은 불시에 솟아나는 특성(emergent property)을 의미하는데, 개별 요소에서는 특성이 없던 것이 집단을 이루면서 어떤 특정 현상을 발생시키는 것을 말한다.
- 사회는 점점 스페셜리스트(specialist)에서 창의적 제너럴리스트(generalist), 즉 한 분야의 전문가에서 다른 분야까지 폭넓은 지식을 가지는 종합 인물을 원하지만, 각자 혹은 각 영역이 구축해 놓은 공고한 성을 다른 이 또는 다른 영역이 침범함에 따른 불편함을 도려내기가 쉽지 않기 때문이다.
- 포트TV : 스페셜리스트(specialist) vs 제너럴리스트(generalist)



<https://www.youtube.com/watch?v=9n-830SKk0>

- 스티브 잡스는 혁신과 창의성에 대해 많은 사람들에게 영향력을 끼친 인물로 그의 인터뷰나 어록을 분석해 보면 ‘혁신’은 기술과 세상에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 지속적으로 ‘변화’와 ‘다름’을 추구하는 행위라 할 수 있다. 잡스는 혁신의 첫 단계로 주변의 것을 배우고 학습하는 모방 혹은 흠침을 하라고 말하고 있다. 잡스는 한 방송사의 인터뷰에서 “나는 위대한 아이디어를 사회적으로 용인 받은 범위 안에서 적극적으로 흠치거나 모방했다”고 말했다. 그는 피카소의 말을 인용하며, 뛰어난 예술가는 모방하고 위대한 예술가는 흠친다고 했다. 그는 결국 혁신과 창의성은 갑자기 생겨나는 것이 아니라, 열심히 사색하고 고민하고 탐구하는 과정 속에서 나온다고 했다.

•스티브 잡스



유닛1	창의성과 모방성	슬라이드2	문화 유전자- 밈
-----	----------	-------	-----------

- 몇몇 생물학자들은 동물에게도 생물학적 유전자뿐만 아니라 문화적 유전자가 존재한다고 주장한다. 영국 진화생물학자 리처드 도킨스(Richard Dawkins)는 저서 『이기적 유전자(The Selfish Gene)』 (1976)에서 문화의 진화를 설명하며 ‘밈(meme)’이라는 용어를 창시한다. ‘모방’의 의미가 들어 있는 그리스어 ‘미메메(mimeme)’에서 착안해 우수한 생물학적 유전자(gene)를 가진 개체가 자손을 많이 퍼뜨리는 것처럼, 인기 있는 밈은 많이 복제돼 널리 전파되고 오래 지속된다는 아이디어를 창안했다.

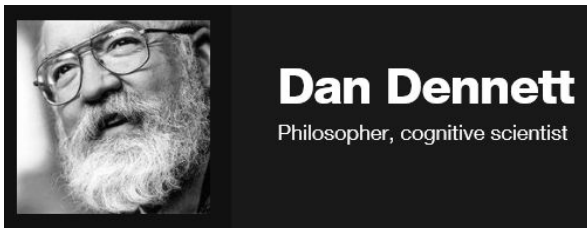
•리처드 도킨스(Richard Dawkins)는 저서 『이기적 유전자(The Selfish Gene)』 (1976)



- 미국의 로봇공학 전문가인 한스 모라벡(Hans Moravec)은 『마음의 자식들(Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence)』 (1988)과 『로봇(Robot: Mere Machine to Transcendent Mind)』 (1999)에서 사람의 마음을 기계로 옮기는 가설을 설명하고 있다. 인간의 마음이 컴퓨터에 이식되면 사람과 기계의 구분이 모호해질 뿐만 아니라 육체적 한계가 있는 사람보다 기계가 더욱 유리한 입장이 될 것이다.



- 철학자 댄 데닛이 간단한 재미 이야기에서 출발하여 여러 압도적인 아이디어를 통해 밈, 즉 문자 그대로 살아 움직이는 개념들의 존재를 강력히 옹호한다.



<http://www.ted.com/talks/view/lang/ko//id/116>

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드1	인간과 컴퓨터의 상호작용 vs. 사회적 상호작용
------------	----------	--------------	-------------------------------

- 인간과 컴퓨터의 상호작용은 인지적 인간이 사회와 분리해 컴퓨터와 상호작용을 하는 것을 의미하는 반면, 사회적 상호작용은 사회적 인간이 사회 속에서 타인들과 상호작용을 하는 것을 뜻한다.
- 상호작용(相互作用, 문화어: 호상작용)은 둘 이상의 물체나 대상이 서로 영향을 주고 받는 일종의 행동을 의미한다. 한쪽 방향으로 영향이 나타나는 인과관계와는 달리 양쪽 방향으로 영향이 나타나야 한다. 관련된 용어로 "상호연관"(Interconnectivity)이 있는데, 계(system)와 계 사이의 관계를 나타낸다.; 많은 단순한 상호작용의 조합은 놀라운 출현(emergence)현상을 만들기도 한다. 상호작용은 다양한 과학 분야에서 상황에 따라 다양한 의미로 사용된다.
- 상호작용의 종류

인간 컴퓨터 상호작용	사회적 상호작용
<ul style="list-style-type: none"> • 인지적 인간상을 가짐 • 사회와 타인과 분리 • 컴퓨터가 상호작용의 대상 	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 인간상을 가짐 • 사회와 타인과 연결 • 인간이 상호작용의 대상

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드2	CSCW와 HCI의 만남
------------	----------	--------------	---------------

- CSCW(Computer Supported Cooperative Work, 컴퓨터 기반 협업 작업)
 - : 사용자 여러 명이 일을 같이 수행하고 커뮤니케이션하는 행위를 돕는 시스템 개발을 주목적으로 탄생했던, 기술적인 면을 강조했던 학문이다. 그런데 CSCW를 연구하던 학자들도 1990년대 이후로 유용한 CSCW 시스템의 개발을 위해서는 사용자 그룹의 일하는 패턴과 문화(인간적 측면) 등을 잘 이해해야 한다는 자각이 일기 시작했다.

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드3	UX와 SX
------------	----------	--------------	--------

- 사용자 경험(UX, User Experience)

: 개별적 사용자가 개별 디바이스를 사용하면서 겪는 모든 경험이다. 그런 UX의 한계점은 한 개인이라는 것이고, 있는 것을 사용하는 피동적 입장이라는 점이다. 이 개념은 소셜 미디어처럼 개인에서 나아가 여러 사람이 함께 사용하는 개념으로 진화할 것이다. 이후 거기서 발생하는 가치가 개인 사용자의 혜택으로만 남는 것이 아니라 사회적으로 의미 있는 가치로 승화하고 환원해야 한다.

- UX 이후는 SX(Social Experience)가 될 것이다. 소셜 테크놀로지(social technology)처럼 함께 경험하고 존재하는 방향으로 나아가야 한다.

- 모든 기기가 인터넷이나 네트워크로 연결되고 하나의 플랫폼에서 사용자 간 상호작용을 강조한 소셜 인터랙션(social interaction)이 중요한 사회 현상이 되고 있다.

• 스마트폰 게임인 <위룰(We Rule)>의 경우 혼자 플레이 하는 것이 아니라 다른 사용자들과 여러 건물과 농장을 경영해 자신만의 왕국을 건설하는 게임이다. 이 게임에서 플레이어는 지속적으로 소셜네트워크서비스를 통해 관계를 맺고, 이를 통해 다른 플레이어의 성을 찾아가 업무를 맡겨야만 더 많은 돈을 벌 수 있다.

• 스마트폰 게임 - <위룰(We Rule)>




- 그간의 마이크로(micro)적 사용자 경험이 어떻게 전체 커뮤니티에서 군집을 이루어 집단 경험(collective experience)을 만들어 내고 새로운 가치를 창출하는가 하는 문제가 중요해졌다.

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드4	약한 연대와 SNS

- 미국 스탠퍼드대학교 교수인 사회학자 마크 그라노베터(Mark Granovetter)는 페이스북 친구와 같은 관계를 ‘약한 연대(weak tie)’라고 정의하면서 “매일 보는 동료나 가족보다 가끔 보는 사람들이 새로운 정보를 가지고 있을 가능성이 높기 때문에 오히려 사회 생활에 도움이 된다”고 주장했다.

•스텐포드대 사회학과 교수 마크 그라노베터(Mark Granovetter)는 1973년 사회학 저널인 <American Journal of Sociology>에 ‘약한 고리의 강한 힘’을 논문으로 발표 함.

THE STRENGTH OF WEAK TIES: A NETWORK THEORY REVISITED

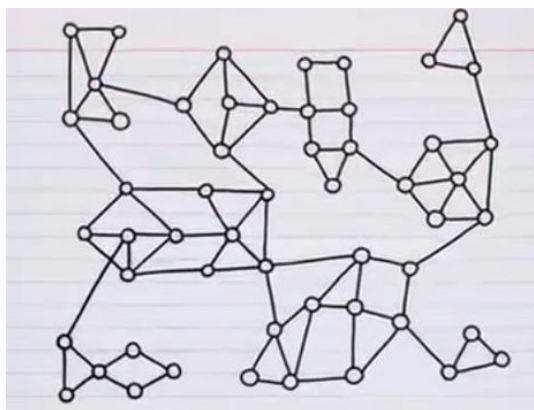


Mark Granovetter
STATE UNIVERSITY OF NEW YORK,
STONY BROOK

The Argument Recapitulated

The argument asserts that our acquaintances (*weak ties*) are less likely to be socially involved with one another than are our close friends (*strong ties*). Thus the set of people made up of any individual

I am indebted to Everett Rogers who first suggested this study, inviting it for a special session of the International Communications Association meetings on the weak-ties hypothesis. The first version was delivered at this session



- 그라노베테터(Granovetter, 1973)는 ‘연계의 힘(tie strength)’을 상호작용의 빈도(frequency of interaction), 관계의 강도(intensity)와 친밀도(intimacy)로 정의하고, 이를 토대로 강한 연대(strong tie)와 약한 연대(weak tie)를 구분하고 있다. 그는 이러한 구분을 통해 연계의 형태가 정보 전달에서 서로 다른 역할을 하고 있음을 설명하고 있다.

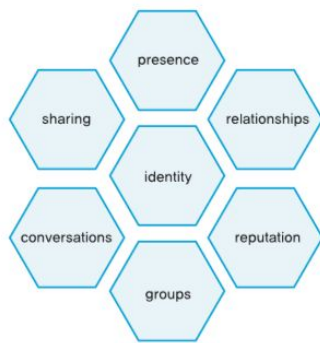
유닛2	사회적 상호작용	슬라이드5	소셜 소프트웨어
-----	----------	-------	----------

- 소셜 소프트웨어 : 소셜(Social)과 소프트웨어의 합성인 소셜 소프트웨어는 개인 및 그룹 간 상호작용을 지원하는 소프트웨어로, 사람들과 연결되고 일하는 방식을 변화시키고 있다. 이는 익숙한 그룹웨어, KMS, 블로그, 위키 등을 포함하여 현재 개인 간 상호작용 수단으로 널리 사용되는 인스턴트 메신저 및 소셜 네트워킹 서비스(SNS)도 포함한다.

• 사용자 행동과 소셜 소프트웨어

행 동	내 용	사 례
생성	사용자들이 정보 및 지식을 공유하며 이러한 업무정보는 축적된 정보, 지식, 베스트 프랙티스의 저장소 역할	커뮤니티, 위키, 블로그, 토론 포럼과의 링크
찾기	태깅을 통한 정보 검색 및 RSS/비동기 기술에 의한 정보 추적	태깅, 콘텐츠 평가, 소셜 검색, 소셜 네트워크 분석, RSS/ATOM feeds
조직 및 분석	정보는 링크나 북마크형태로 조직되고 분석되며, 다른사람들의 평가에 의해 우선순위가 정해지기도 함	북마크 공유, 링크, 태깅, 커뮤니티
상호작용	이메일주소를 넘어서 개인 프로필 공개를 통한 상호 작용	이메일, 개인 프로필, 위키, 소셜 검색, 소셜 네트워크 분석

• 소셜 소프트웨어 구성 7요소

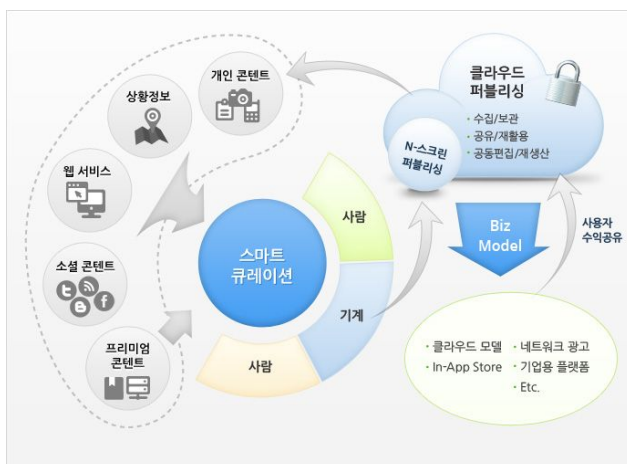


* 출처 : Social Software Building Blocks, <http://nForm.ca>

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드6	소셜 큐레이션
------------	-----------------	--------------	----------------

- 큐레이션(curation) : ‘큐레이션(curation)’이란 미술관이나 박물관의 큐레이터에서 파생된 개념으로 디지털 정보 중 가치 있고 새로운 콘텐츠를 발굴해 재가공하고 공유하는 행위를 의미
- ‘큐레이션’은 미술관이나 박물관 등의 소장 작품의 컬렉션 목록관리, 해석 및 전시, 전파 활동 등을 통칭하는 의미로 사용되어 왔으며, 최근 ‘인간이 수집, 구성하는 대상에 인간의 질적인 판단을 추가해서 가치를 높이는 활동’, ‘이미 존재하는 막대한 정보를 분류하고 유용한 정보를 골라내어 수집하고 다른 사람에게 배포하는 행위’ 등 광의의 의미로 사용됨
- ‘소셜 큐레이션(social curation)’은 소셜미디어를 활용하여 큐레이션 서비스를 제공하는 것으로 콘텐츠 큐레이션, 데이터 큐레이션, 큐레이션 쇼핑, 큐레이션 커머스 등 다양한 형태로 활용되고 발전되고 있는 상황

•스마트 큐레이션 활용의 예



- 소셜 큐레이션은 온라인 플랫폼을 이용하는 점은 소셜네트워크서비스와 유사하나, 개인 및 전문가에 의해 필터링 된 정보제공으로 분류, 검색, 열람 등의 편의성을 제공한 것이 차이점임.

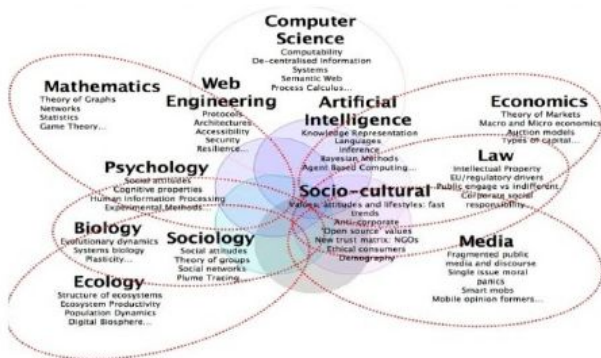
- 미디어 플랫폼의 진화 단계¹⁾

항목	미디어 1.0매스미디어	미디어 2.0 마이크로 미디어	미디어 3.0 큐레이션 미디어
메시지 생산주체	생산자 ≠ 수용자	생산자 ↔ 수용자	생산자 ↔ 중계자 ↔ 수용자
메시지 수용형태	수동적 수용	선택적 수용	적극적 수용
유통경로	일방향 단일유통	다채널 복수유통	쌍방향 다수 유통
브랜드	권위형 브랜드	개인형 브랜드	신뢰형 브랜드
정보 흐름	정보 집중, 배포	정보 분배, 공유	정보 순환, 누적
정보 배열	종합 편집, 편성	단품 개별 유통	종합 수집, 집중배열
내용 성격	권위적, 범용적, 종합적, 객관적	말초적, 전문적, 단편적, 주관적	종합적, 해설적, 이타적, 합리적

유닛2	사회적 상호작용	슬라이드7	소셜 컴퓨팅
------------	----------	--------------	--------

- 소셜 컴퓨팅(Social Computing) : 웹(web)에서 일어나는 모든 사회과학적인 이슈(issue)들에 대해 연구하는 컴퓨터 과학의 한 분야이다. 또한, 소셜 컴퓨팅은 위키, 블로그, e-메일, 북마크, 위젯 등과 같은 이른바 소셜 소프트웨어의 사용을 지칭하며, 사회적 상호작용과 커뮤니케이션을 지원하는 도구를 사용하는 정보통신의 트렌드를 말하기도 한다. 결국, 소프트웨어와 기술을 활용하여 온라인 상에서의 사회 개념과 상황을 창조 또는 재창조함을 뜻한다.

•소셜 컴퓨팅 관계도



유닛2	사회적 상호작용	슬라이드8	클라우드소싱
------------	----------	--------------	--------

- 클라우드소싱(crowdsourcing) : 기업활동의 전 과정에 소비자 또는 대중이 참여할 수 있도록 일부를

1) 사회적 상호작용 (인간과컴퓨터의어울림, 2014.4.15, 커뮤니케이션북스)

개방하고 참여자의 기여로 기업활동 능력이 향상되면 그 수익을 참여자와 공유하는 방법이다. '대중'(crowd)과 '외부 자원 활용'(outsourcing)의 합성어로, 전문가 대신 비전문가인 고객과 대중에게 문제의 해결책을 아웃소싱하는 것이다.

•크라우드소싱(crowdsourcing)



- 온라인에 모인 대중이 수많은 콘텐츠를 쏟아내면서 프로슈머(prosumer=producer+consumer), 크리슈머(cresumer=creator+consumer) 등 신대중 집단지성이 출현했다. 기업들도 이러한 집단지성을 기업 활동의 전 과정에 소비자 또는 대중이 참여할 수 있도록 개방하고 참여자의 기여로 기업 활동 능력이 향상되면 그 수익을 참여자와 공유하고 있다.

참고문헌

- Dawkins, Richard(1976). The Selfish Gene. Oxford University Press.
- Wolf, Gary(2006). Steve Jobs: The Next Insanely Great Thing. Wired. Fall, 2006.
- Moravec, Hans(1988). Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence. Harvard University Press.
- Moravec, Hans(1999). Robot: Mere Machine to Transcendent Mind. Oxford University Press.
- Drexler, Eric(1987). Social Software. Hypertext '87 Conference.
- Shiky, Clay(2002). Introduction of Social Software. Social Software Summit. Nov. 2002. USA.
- Marsden, Paul(2009). Crowdsourcing: Your Recession-Proof Marketing Strategy?. Contagious 18(May 2009). 24~27. <http://www.viralculture.com/downloads/crowdsourcing.pdf>(accessed August 8, 2013).
- Parameswaran, M. & Whinston, A.(2007). Social Computing: An Overview. Communications of the Association for Information Systems, 19, 762~780.
- Granovetter, Mark S.(1973). The Strength of Weak Ties, American Journal of Sociology, 78(6), 1360~1380.
- Shin, D.(2013). Defining Sociability and Social Presence in Social TV. Computers in Human Behavior, 29(3), 939~947.