

전자 · IT산업 10대 이슈 전망

- 2014년 대두될 가능성이 높은 IT 기술분야 위주로 -



2014. 1. 15

♣ 본 자료는 2013년 전자정보통신산업대전 - IT산업전망 컨퍼런스 중
NIPA 김용균 수석님의 발표자료를 기본틀로 작성되었습니다. ♣
- 오픈소스 : www.nipa.kr >> 정기간행물 >> ICT Insight -

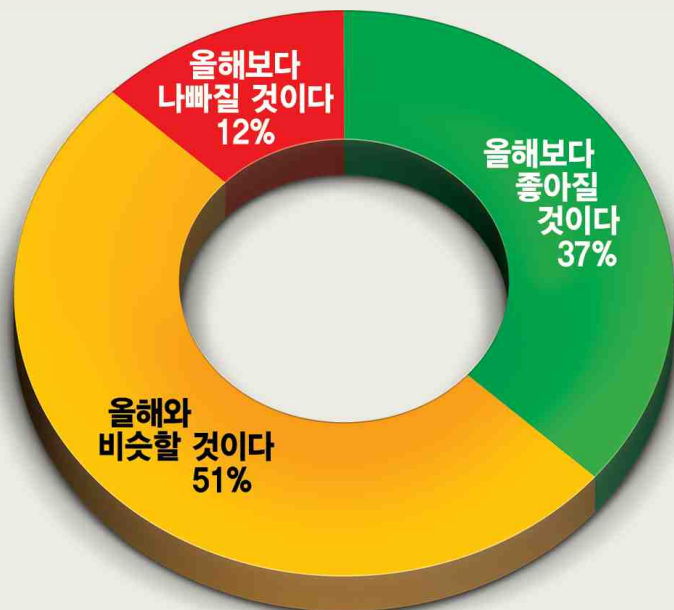


개요

I. 조사 개요 : 내년도 ICT 산업 경기 전망 ▶ 전체

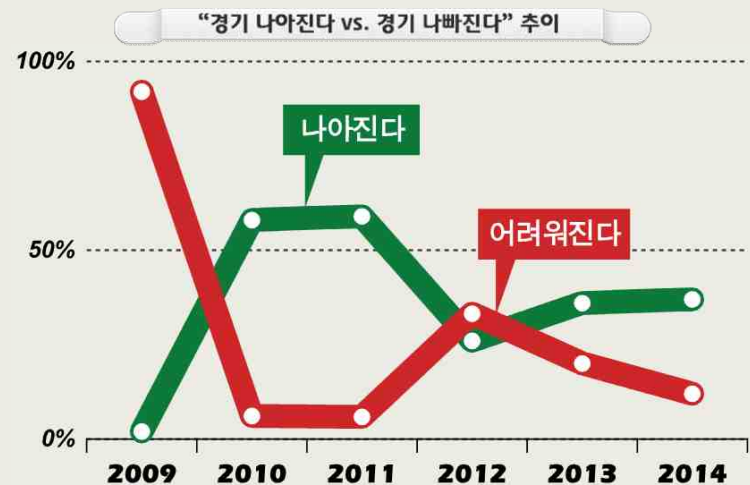
2014년 경기 전망

(질문) 2014년 ICT 산업 경기는 올해와 비교해 어떨 것이라고 생각하십니까?



(n=556)

경기 전망 추이

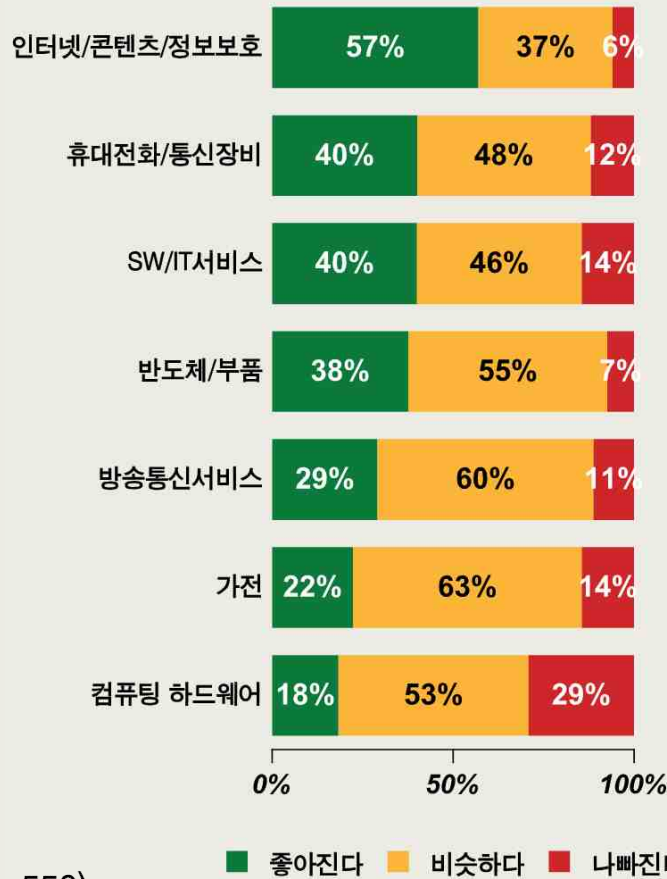


개요

I. 조사 개요 : 내년도 ICT 산업 경기 전망 ▶ 부문별

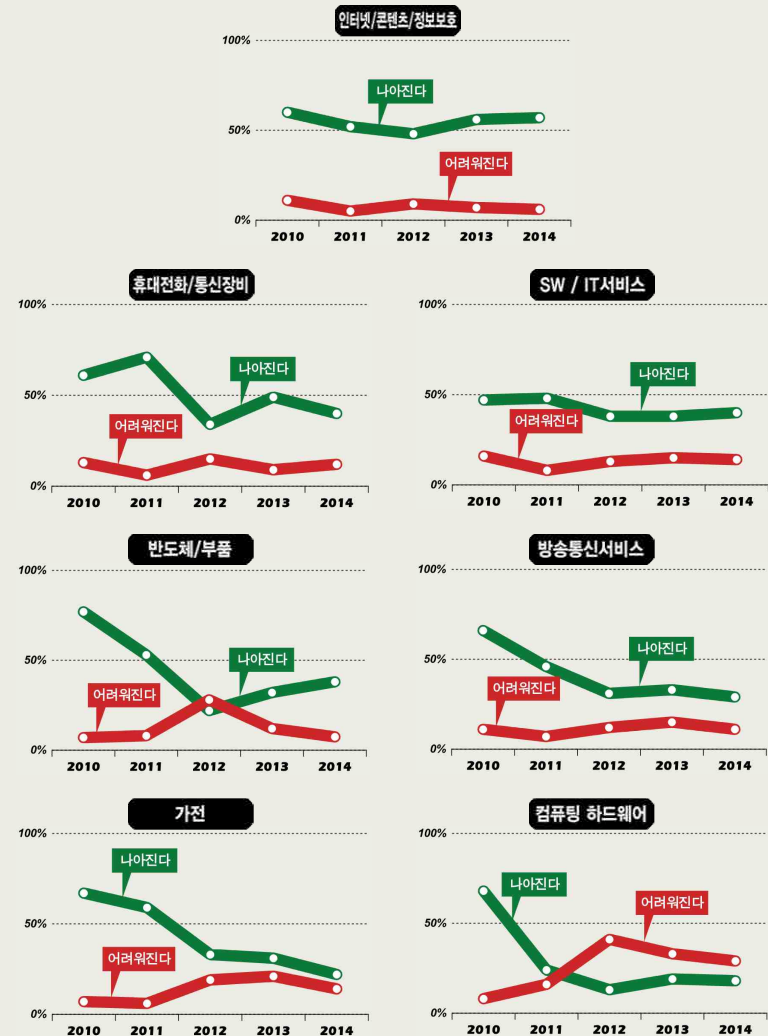
2014년 경기 전망

(질문) 주요 ICT 분야별로 2014년 경기는 어떨 것이라고 예상하십니까?



(n=556)

경기 전망 추이

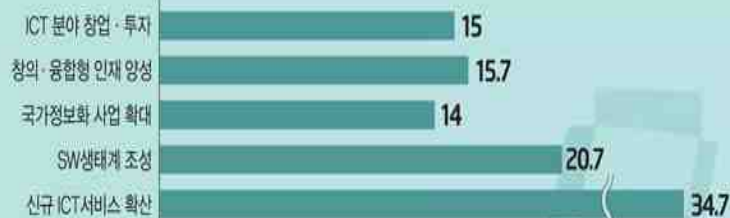


2014년 국내 ICT산업 경기전망 (2013.12.13, 전자신문)

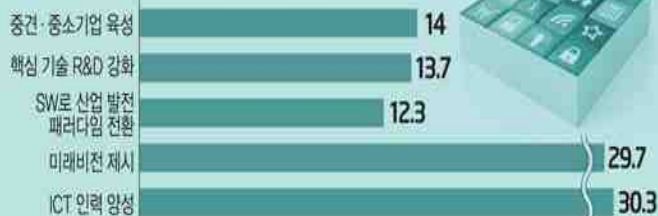
2014년 국내 ICT산업 경기 전망



ICT산업 발전을 위한 지원 정책 (단위: %)



ICT산업 지속성장을 위한 방향 (단위: %)



빅데이터·3D 프린팅·사물인터넷...

ICT산업 성공 큐브 돌려라

새해 경기회복 기대감 높아 2014년 ICT 시장에서 가장 주목해야 할 기술로 빅데이터가 선정됐다. 전자신문 미래기술연구센터(ETRC)와 한국정보산업협회가 실시한 '2014년 정보산업 시장 전망'에서 전체 응답자 300명 가운데 257명이 빅데이터를 가장 중요한 2014년 ICT분야 핵심 키워드로 꼽았다. 이는 올해가 빅데이터 시장 초석을 다지는 시기였다면 오는 2014년은 시장 고도화를 통한 활성화 전망을 반영한 것으로 풀이된다.

- 김일환 연구기자 ihkim@etnews.com

2014년 ICT 핵심 키워드 (단위: 명)



매주 한 가지 주제를 선정해 심층 분석하는 ETVIEW 플러스는 ETVIEW 홈페이지(etview.etnews.com)에서 내려 받을 수 있습니다.
관련 문의: 전자신문미래기술연구센터(ETRC) (02-2168-9479)

2014 ICT 시골 10대 이슈

馬
2014 年



2014년 ICT산업 이슈

 정보통신산업진흥원 <small>National IT Industry Promotion Agency</small>	 kt 경제경영연구소	 전자신문
1. 웨어러블 컴퓨팅 시대의 개막	알뜰폰(MVNO)	빅데이터
2. 빅데이터의 활용사례 증가	IoT(Internet of Things)	3D 프린팅
3. 3D프린팅과 제조로봇	미디어(OTT, Over-the-Top)	사물인터넷
4. 신종 보안위협 증가	모바일 메신저(MIM)	입는 컴퓨터
5. LTE-A서비스의 본격 경쟁	모바일 광고	보안
6. 초연결/사물인터넷의 확산	웨어러블 컴퓨터	모바일 앱
7. 클라우드 컴퓨팅의 진화	Enterprise Mobility	스마트 자동차
8. 차세대 TV와 방송서비스	정보보안 & 개인정보보호	클라우드
9. 차세대 전략부품	빅데이터	퍼스널 클라우드
10. 소셜큐레이션, 사생활보호 SNS	모바일 커머스	

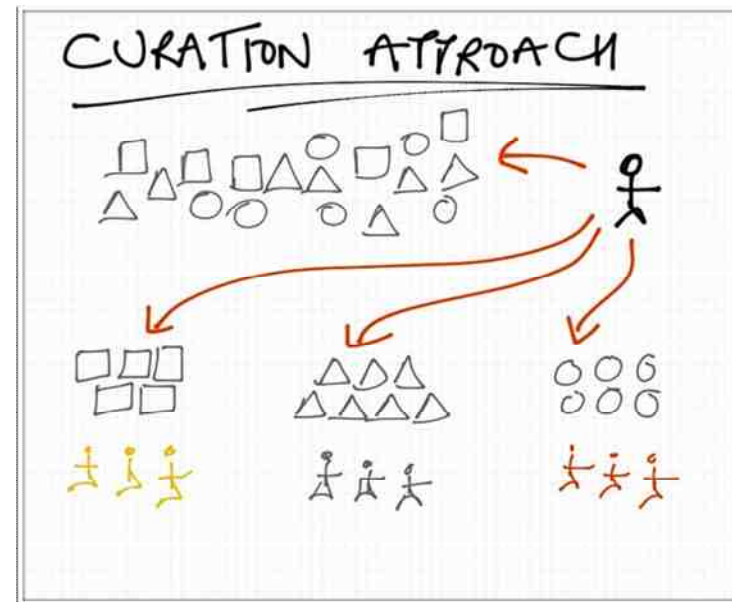
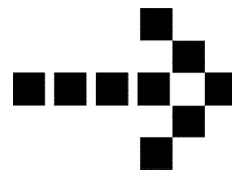
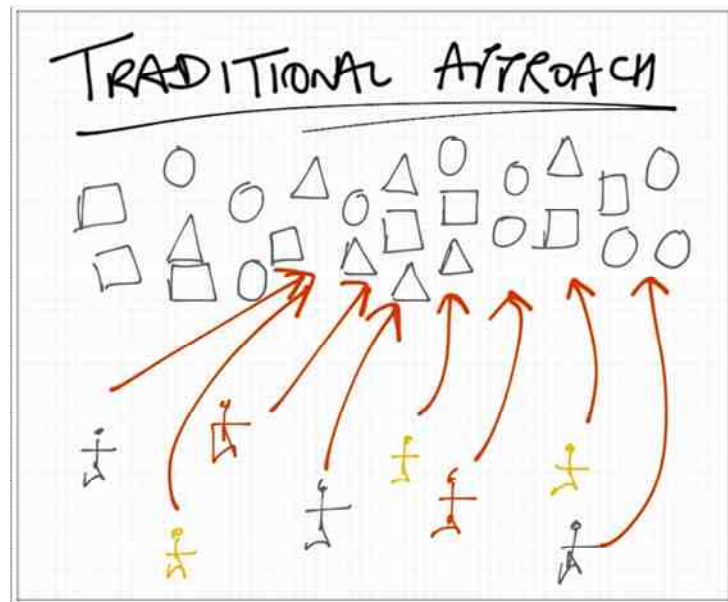
10. 소셜 2.0 : 소셜 큐레이션과 사생활 보호 SNS



소셜 큐레이션

소셜 큐레이션(Social Curation)이란?

- 큐레이션이란 “미술관이나 박물관의 큐레이터에서 파생된 개념으로, 디지털 정보 중 가치 있고 새로운 콘텐츠를 발굴해 재가공하고 공유하는 행위”를 의미
- 소셜 큐레이션이란 “소셜 미디어를 활용해 큐레이션 서비스를 제공하는 것”으로, 콘텐츠 · 상거래 등 다양한 형태로 발전 중



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑩ 소셜 큐레이션, 사생활 보호 SNS

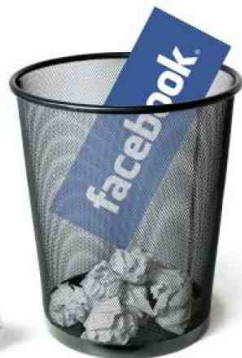
잊혀질 권리 : 사생활 보호 SNS

폐쇄형 SNS

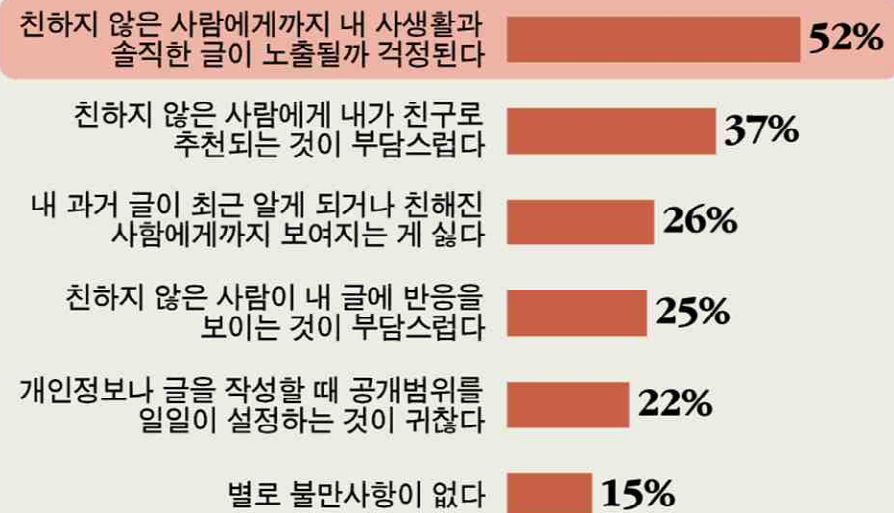
1



지켜보고
있다



SNS 사용시 프라이버시 관련 불만사항



조사 : SK커뮤니케이션즈 (n=1037, 중복응답)

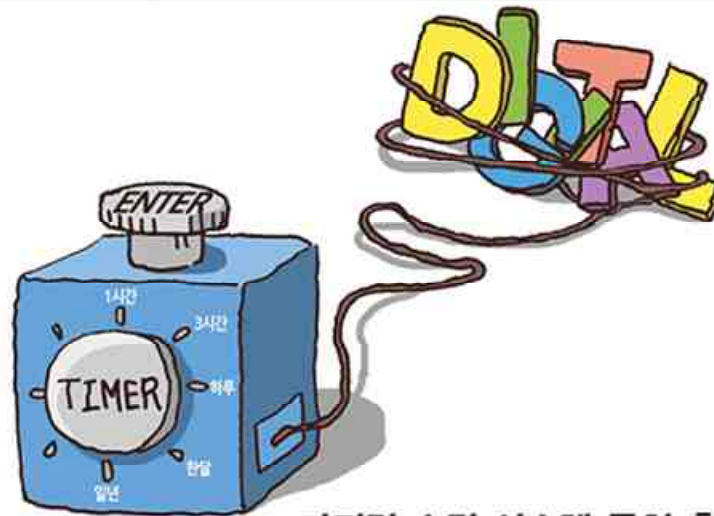


2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑩ 소셜 큐레이션, 사생활 보호 SNS

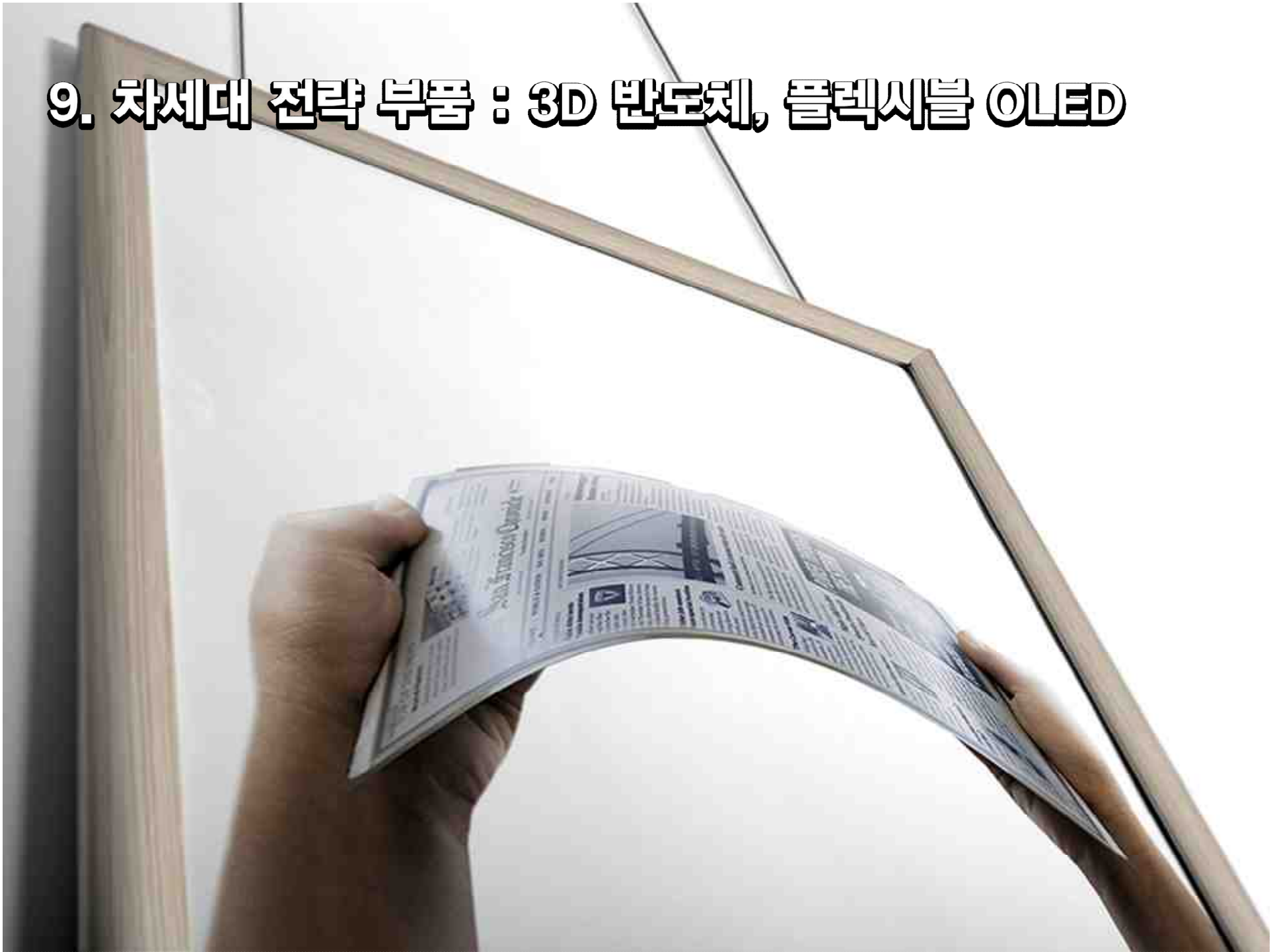
잊혀질 권리 : 사생활 보호 SNS

정보의 자동 소멸 2



디지털 소멸 시스템 특허 출원

9. 차세대 전략 부품 : 3D 반도체, 플렉시블 OLED



2014

8월
6

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품



디지털타임스

The Digital Times

www.dtt.co.kr

디지털타임스 300-5500

삼성 '또 하나의 신화' 만들다

3차원 V낸드 세계 첫 양산... 인류 미래 바꿀 혁신기술

30년만에 터닝포인트

삼성전자는 세계 최초로 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다. 삼성전자는 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다.

삼성전자는 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다. 삼성전자는 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다.

스마트TV 망중립

민관공동 '생태계 활성화' 추진

영사용량 확장 초미관심...물류·인

삼성전자는 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다. 삼성전자는 3차원 V낸드 플래시 메모리를 양산하는 데 성공했다. 이는 삼성전자가 30년 만에 터닝포인트를 찍은 것이다.

전자신문
2014년 8월 7일 목요일

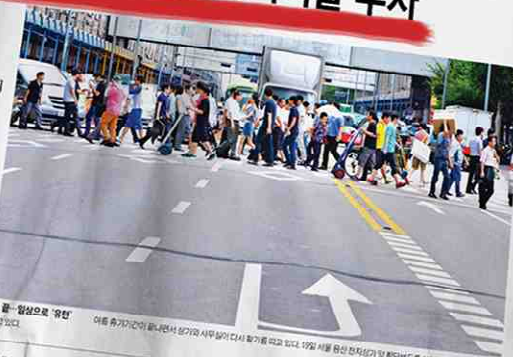
디스플레이 시장 내년 최대 화두는 '플렉시블 투자'

종합 3

삼성·LG 11월쯤 양산 계획
시장 반응부터 투자 확대 결정
생산능력도 삼성이 앞선다

알고 가보고 깨지지 않는 장정 장치
내후년 상반기부터 공급부족 예상

디스플레이 시장은 내년 최대 화두가 될 것으로 보인다. 삼성과 LG는 11월쯤 양산 계획을 발표할 예정이다. 시장 반응부터 투자 확대 결정, 생산능력도 삼성이 앞선다.



출근길...입산으로 '유턴'...이른 출근길에 입산으로 유턴하는 사람들이 보인다. (사진: 김민준)

핫도는 공개SW 유지보수 정책

이용대금 산출 명확한 기준 없어
대부분 공공기관 기존 정책 적용

소프트웨어의 유지보수 정책이 명확하지 않다. 대부분 공공기관은 기존 정책을 적용하고 있다.

Anritsu
Discover What's Possible

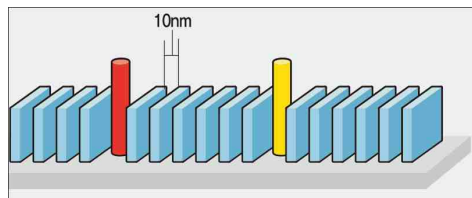
내 책상 위에 2G, 3G, LTE 기저국! 안리쓰 MD8475A

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품

3D 메모리 반도체

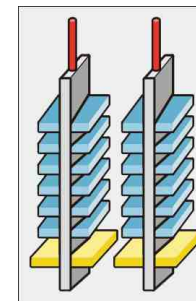
전통적 반도체
제조 방식은?



1 회로선폭을 더욱 미세하게 줄이는 방법

2 웨이퍼 크기를 더 크게 늘리는 방법

삼성전자 V낸드
제조 방식은?

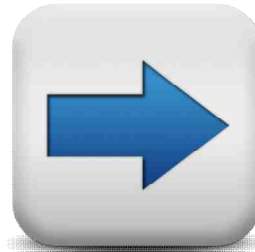
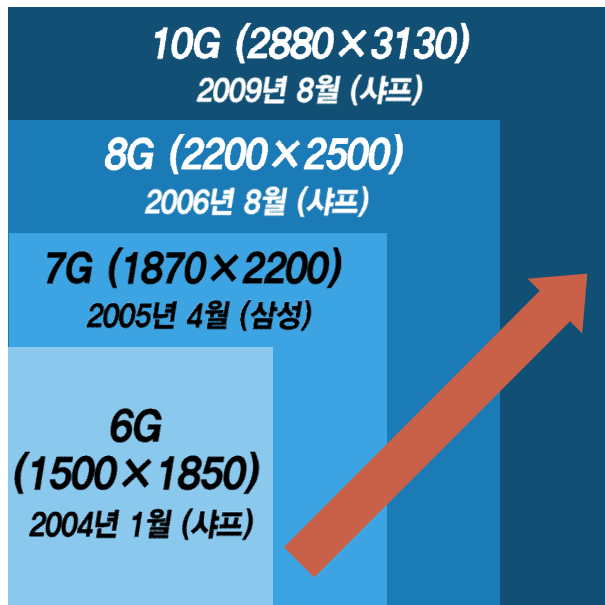


여러 개의 웨이퍼를 위로 적층시키는 방법

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품

플렉시블 OLED 디스플레이



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품

플렉시블 OLED 디스플레이

Unbreakable
Display

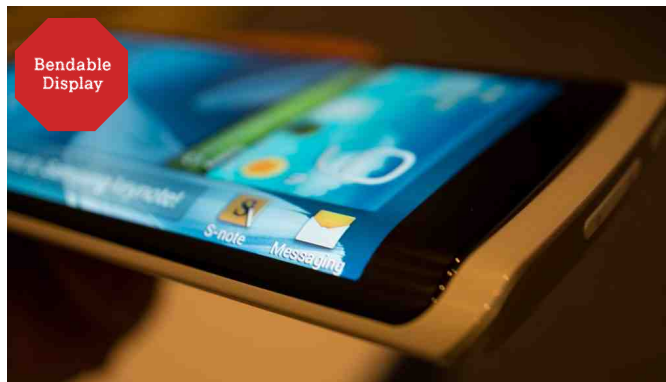
Bendable
Display

Rollable
Display

Foldable
Display

플렉시블 디스플레이의 진화 단계

Bendable
Display



Rollable
Display



Foldable
Display



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품

플렉시블 OLED 디스플레이



그림 삼성전자 갤럭시 노트 3

세계 최초의 플렉시블 디스플레이 스마트폰으로, 표면이 유리 대신 플라스틱으로 되어 있는 플렉시블 AMOLED 화면을 채택 (한정판)

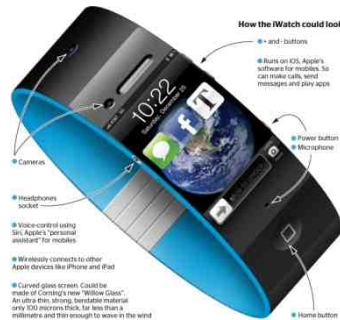
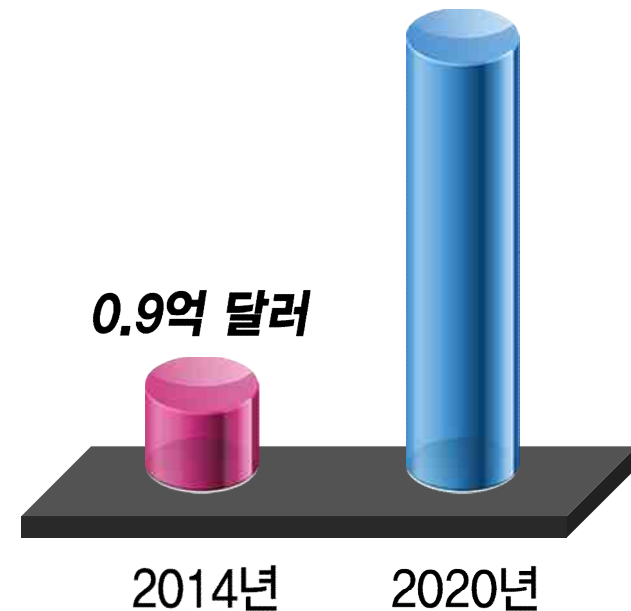


그림 Apple iWatch 예상도

세계 플렉시블 디스플레이 시장 전망

전체
디스플레이
시장의 6.5%

117억 달러



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑨ 차세대 전략 부품

플렉시블 OLED 디스플레이



삼성전자, 갤럭시 라운드 세계 최초 공개 ('13.10.10)



LG전자, G플렉스 공개 ('13.10.28)

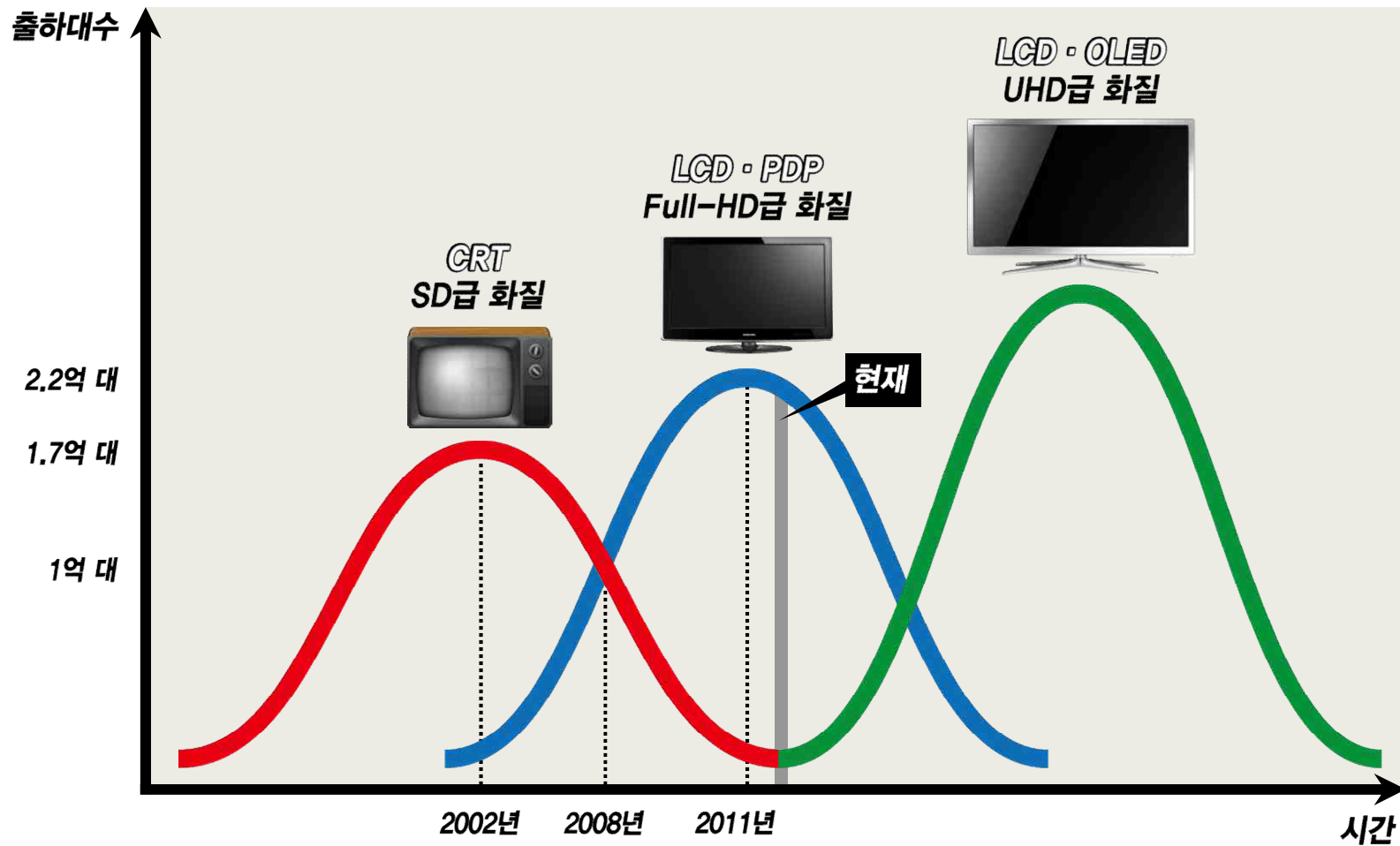
8. 차세대 TV(UHD · OLED)와 방송 서비스



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

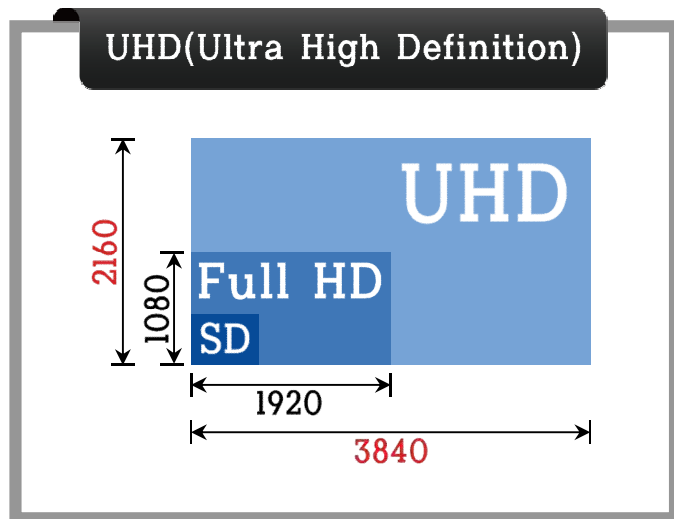
TV의 진화와 출하대수 추이



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

UHD(Ultra High Definition) TV

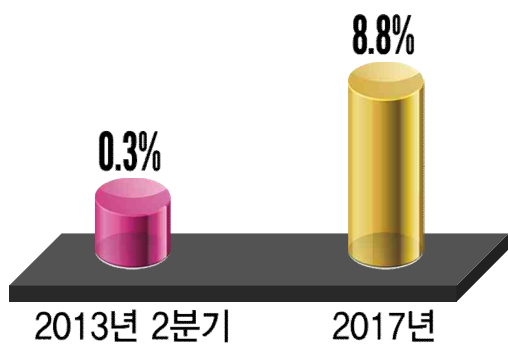


삼성전자
UN85S9 (85")

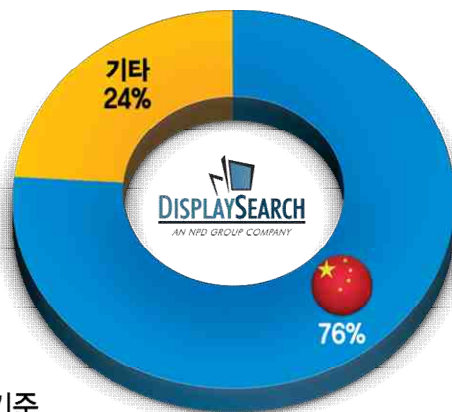


LG전자
84LM9600 (84")

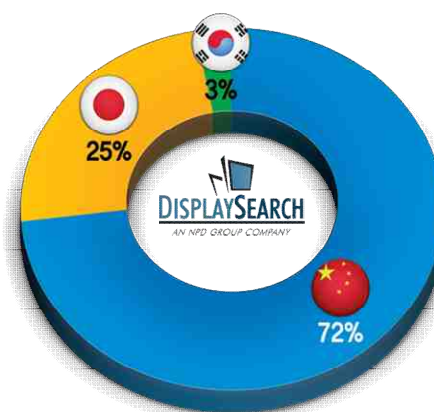
전체 TV 시장에서 UHD-TV가 차지하는 비중



UHD-TV 시장의 지역별 비중



HQ국가별 UHD-TV 시장 점유율



※ 출하대수 기준

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

UHD 방송 서비스

2014년부터 국내에서 UHD-TV 방송 서비스 상용화 개시



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

방송산업발전 종합계획 발표 (2013.12.10, 미래부, 방통위, 문광부)

방송산업발전 종합계획 주요 내용

지상파전송방식(8VSB) 케이블에 허용

- 아날로그케이블 가입자 900만명 모든 채널 HD 시청
- 추가요금이나 셋톱박스 불필요

지상파 MMS (다채널 서비스)

- 사교육비 절감 목적 '무료' 서비스를 전제
- EBS, KBS1TV 등 공영방송에 한해 광고 없이 운영해야만 허용될 듯

DCS (접시없는 위성방송)

- 현재 DCS 가입자 모집 금지 중
- 방송법 개정해 서비스 가능하게 변경

UHD(초고화질 방송) 도입 로드맵 마련

- 케이블·IPTV·지상파 모두 UHD 방송 추진
- 지상파는 주파수 확보 등의 문제 해결해야

→ 시청자는 같은 요금으로 더 좋은 화질의 채널 보게 돼



<http://joongang.joins.com>

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

방송산업발전 종합계획 발표 (2013.12.10, 미래부, 방통위, 문광부)

MMS 허용 논란...8VSB는 특혜 시비...중간광고엔 '돈의 논리'...



사안별 이해관계 ○ 찬성 ✕ 반대

사안	지상파	케이블	IPTV·위성	종합편성채널
초고선명(UHD) 방송	700MHz 요구	2014년 상용화 예정	2015년 상용화 예정	
중간광고 등 광고 제도 개선	○	✕	✕	✕
지상파 다채널 서비스(MMS)	○			✕
8레벨 촉파 연구대(8VSB)	✕	○	✕	○
접시없는 안테나 (DCS)		✕	KT와 위성만 찬성	



방송산업발전 종합계획 초안

구분	주요 내용
방송산업 규제 혁신	<ul style="list-style-type: none"> 기술결합 서비스·8VSB·MMS 허용 검토 공영방송의 수신료 중심 채널 구조 확립 유료방송 점유율 규제 통일 유료방송 디지털 전환 지원
방송콘텐츠 시장 활성화	<ul style="list-style-type: none"> PP사용료 지급기준(대상범위 및 지급비율) 개선 MPP 시장점유율 개선(단계적 완화) 1인미디어 창조 아카데미(교육과 창업 연계) 세계지원관계부처 협의
스마트미디어 산업 육성	<ul style="list-style-type: none"> 개방형 생태계 구축 서비스 활성화 디지털사아니지·스마트광고 육성
차세대 방송 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> 방송의 스마트화 지원 UHD 방송 등 실감미디어 산업 육성 방송장비 산업 경쟁력 제고 네트워크 고도화
글로벌 시장 진출 확대	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 프로듀싱 종합지원 시스템구축 방송 해외진출 종합지원센터 구축 국제 공동제작 활성화, 포맷산업 수출 활성화

지상파TV 광고 허용량

유형	허용기준	시간당 허용량(비율)
프로그램 광고	방송프로그램 시간(광고시간 포함)의 10/100	6분 (10%)
토막광고	메시건 2회, 매회 1분 30초 이내	3분 (5%)
지막광고	메시건 4회, 1회 10초, 화면의 1/4 이내	40초 (1.1%)
시보광고	메시건 2회, 1일 10회, 1회 10초 이내	20초 (0.6%)
계		10분 (16.7%)

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑧ 차세대 TV와 방송 서비스

UHD 방송 서비스

UHD-TV 방송이 성공하려면 콘텐츠가 뒷받침 되어야



3D TV



스마트 TV



7. 클라우드 컴퓨팅의 진화 : 하이브리드, 오픈스택

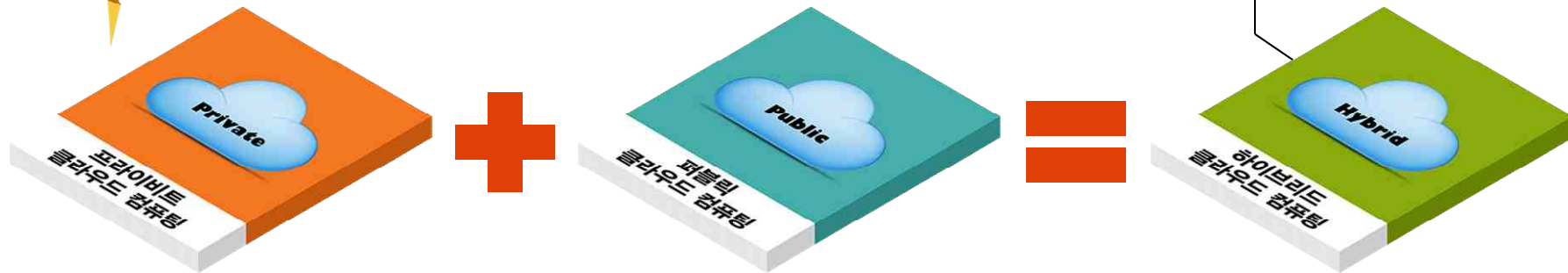


2014

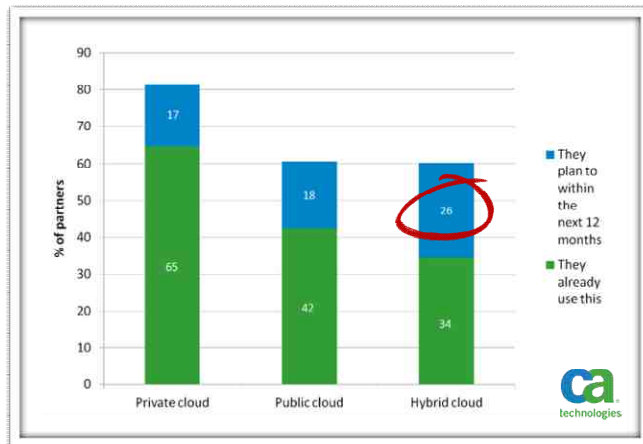
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑦ 클라우드 컴퓨팅의 진화

제 3의 클라우드,
하이브리드 클라우드

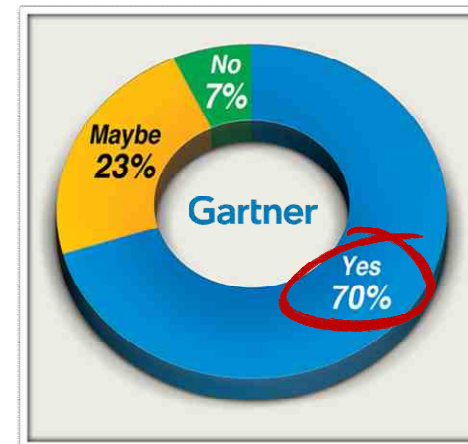
3



(질문) 당신의 고객들은 어떤 클라우드 컴퓨팅을
사용하거나 사용할 계획입니까?



(질문) 2015년까지 귀사에서 하이브리드 컴퓨팅 전략을
추진하실 계획이 있으십니까?



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑦ 클라우드 컴퓨팅의 진화

한국 마이크로소프트 광화문 신사옥에 스마트 오피스 구축('13년 11월)



◇전화기 없는 사무실 '클라우드 기술'로 구현

모든 업무 공간에는 또 다른 특징이 있다. 모든 업무 공간에 다른 사무실에서는 흔히 볼 수 있는 전화기가 없다. 또 여러 개의 디바이스를 연결하는 전선도 적었다.

한국MS는 이번 신사옥에서 개인용 책상과 컴퓨터가 없어도 업무를 볼 수 있는 클라우드 기반의 스마트 오피스를 구현했다. 하나의 디바이스만 있으면 메신저부터 음성, 메일, 검색 등을 공유하고 작업할 수 있다.

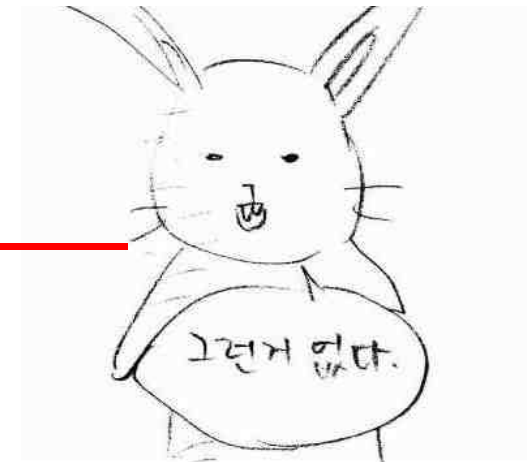
'원도우 애저', '스카이드라이브' 등 클라우드 기반 인프라를 구축했으며 링크, 야머, 셰어포인트, 스카이프 등 MS의 서비스를 제공해 직원들이 다양한 디바이스를 통해 원하는 업무, 사람과 연결될 수 있게 했다.

한편 김 제임스 한국MS 사장 "지난 25년간의 노력과 마찬가지로 한국MS는 새롭게 일어나갈 광화문 시대에 한국 IT 산업과 경제 발전의 동반자로서의 책임을 다해나갈 것"이라고 말했다

지정좌석

각종 선

전화기



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑦ 클라우드 컴퓨팅의 진화

iPad

오전 2:28

90%

CIOBIZ

The Most Creative Media

서울 공공도서관 PC, 클라우드로 묶는다



정독도서관·남산도서관 등 서울시교육청 산하 21개 공공도서관에 설치된 PC를 클라우드 컴퓨팅으로 통합한다.

여러 곳에 산재된 공공시설 PC에 클라우드 컴퓨팅을 적용해 한곳으로 통합하는 것은 드문 사례다. 인력부족으로 발생하는 관리 문제를 해소할 수 있을 전망이다.

서울시교육청은 산하 공공도서관의 PC를 클라우드 컴퓨팅으로 통합하는 시범사업을 추진한다고

22일 밝혔다. 가장 먼저 종로도서관의 디지털자료실 PC 50대를 대상으로 실시한다. 최근 제안업체 대상으로 평가를 진행, 시스원을 우선협상대상자로 선정했다. 적용되는 솔루션은 시트릭스 제품이다.

서울시교육청은 새해 초 종로도서관 대상으로 시범사업에 착수, 2월 말 완료할 예정이다. 이후 정독도서관, 남산도서관 등 총 20개 공공도서관으로 확산한다. 중앙서버는 서울시교육청 종합전산센터 내에 두고 각 공공도서관은 제로 클라이언트 PC로 점차 교체할 예정이다. 향후 서울시 전 공공도서관으로 확대 적용하면 전체 사업 규모는 30억원대에 이를 것으로 추산된다.

적용 대상은 주로 일반 이용자가 사용하는 디지털자료실 PC가 될 예정이다. 디지털자료실 PC는 자료를 저장하거나 저장된 자료를 꺼내 사용하기보다는 주로 인터넷 검색에 사용되기 때문에 자체 저

장용량이 없어도 된다. 도서관 대부분은 자료를 데이터베이스(DB)화해 웹으로 검색, 열람할 수 있게 했다.

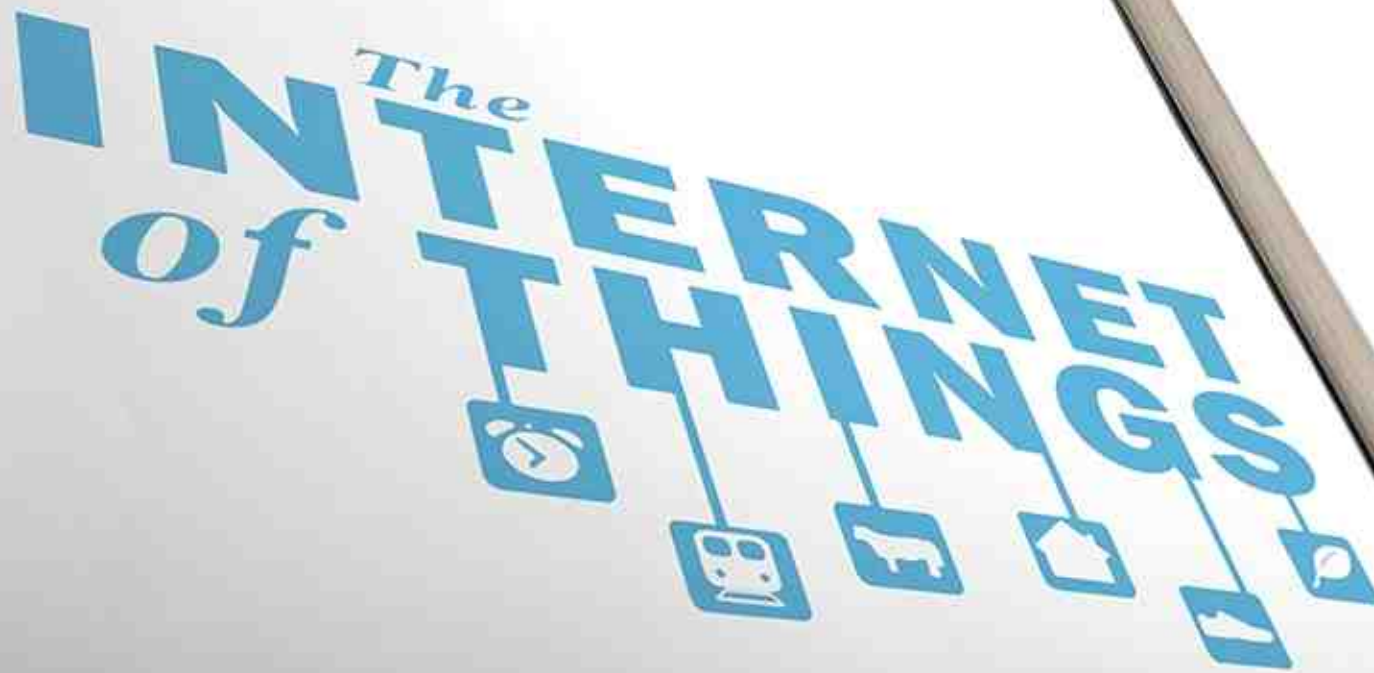
서울시교육청 관계자는 "공공도서관의 PC를 클라우드 컴퓨팅으로 통합하면 현재 턱없이 부족한 PC 운영·관리 인력 문제를 해결할 수 있을 것이라며 "일정 기간이 지나면 비용절감 효과가 클 것"이라고 말했다.

2013년 12월 20일

신혜권

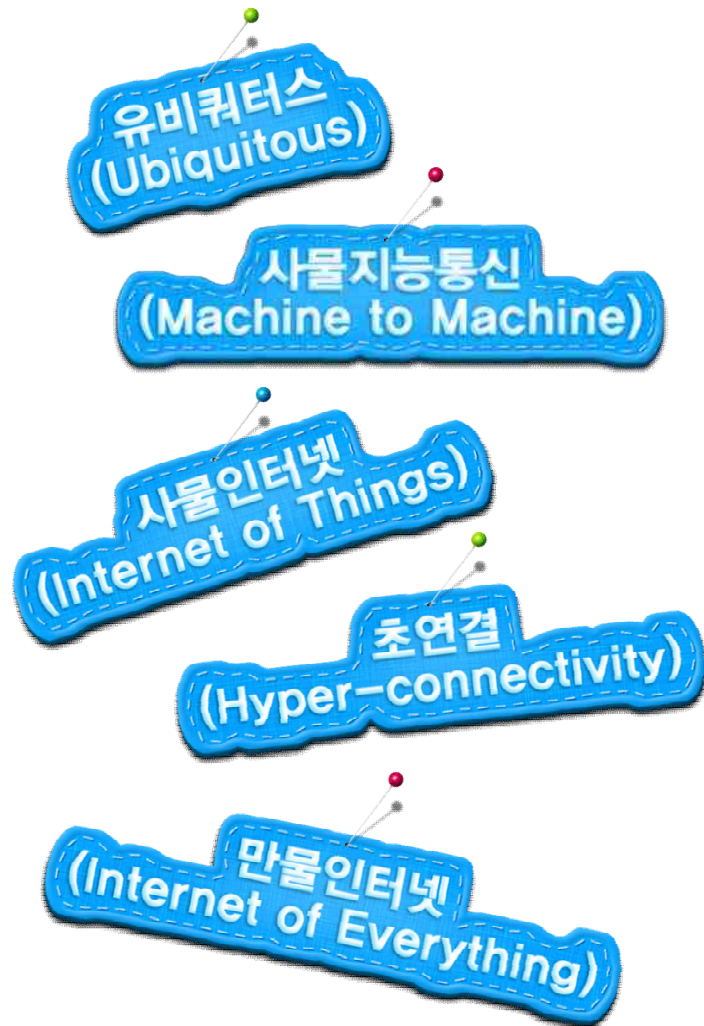
hkshin@etnews.com

6. 초연결/사물인터넷(Internet of Things)의 확산



2014

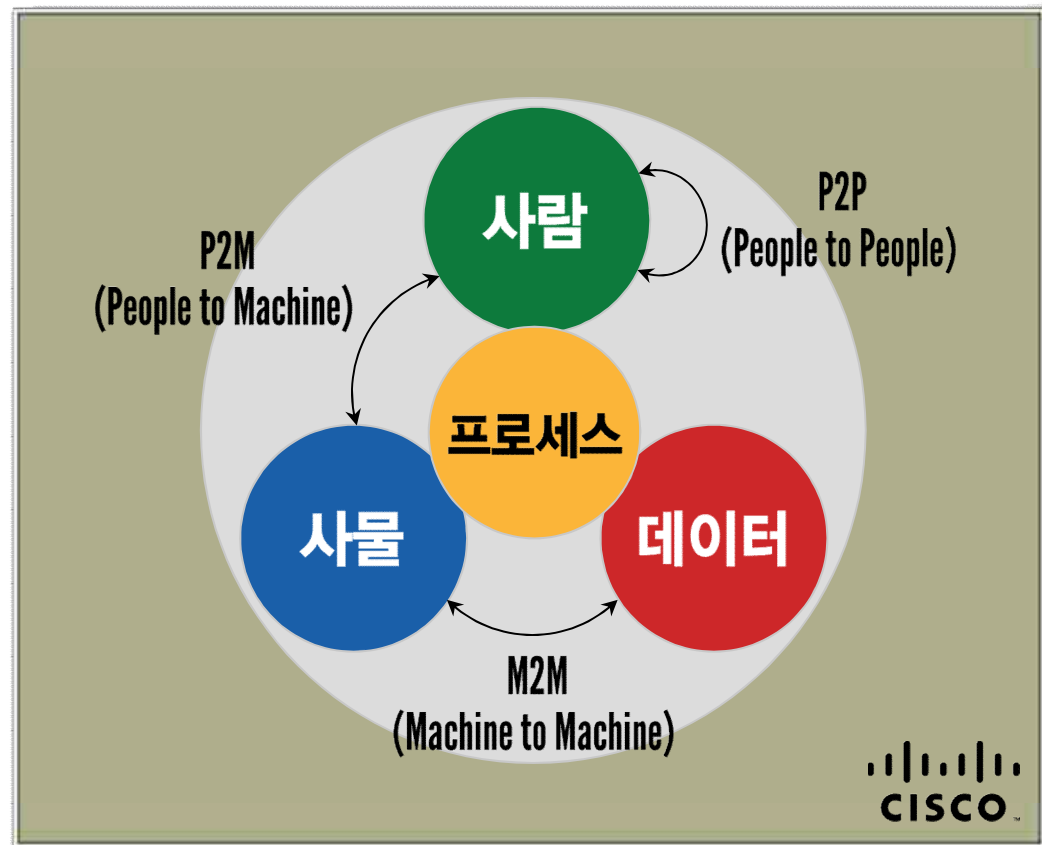
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑥ 초연결/사물인터넷의 확산



만물인터넷(IoE; Internet of Everything)이란?

“사람, 프로세스, 데이터 및 사물을 연결시켜, 그 어느 때보다도 네트워크의 상호 연관성과 가치를 높이고, 정보를 기반으로 기업, 개인 및 국가를 위한 새로운 기능과 풍부한 경험 및 전례없는 경제적 기회를 창출하려는 활동”

Cisco의 IoE(Internet of Everything) 개념



2014

III. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑥ 초연결/사물인터넷의 확산

2013년

0.6%

전 세계의 개체 약 1.5조 개 중 현재 연결되어 있는 약 100억 개의 비중

앞으로 10년(2013-2022년) 간 기업
부문에서 만물인터넷(IoE)을 통해
파생될 경제적 부가가치

※ 소비자, 공공, 사회 부문은 비포함

2013~2022년

\$14.4 Trillion

전 세계 기업 이윤이 21% 증가하는 효과

2022년

45%

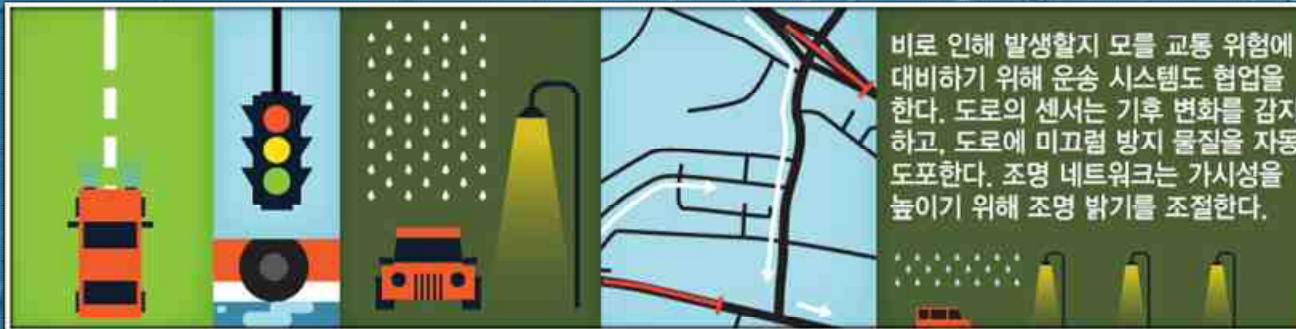
2022년 전 세계 연결(connections)에서 M2M 연결이 차지하는 비중

2014

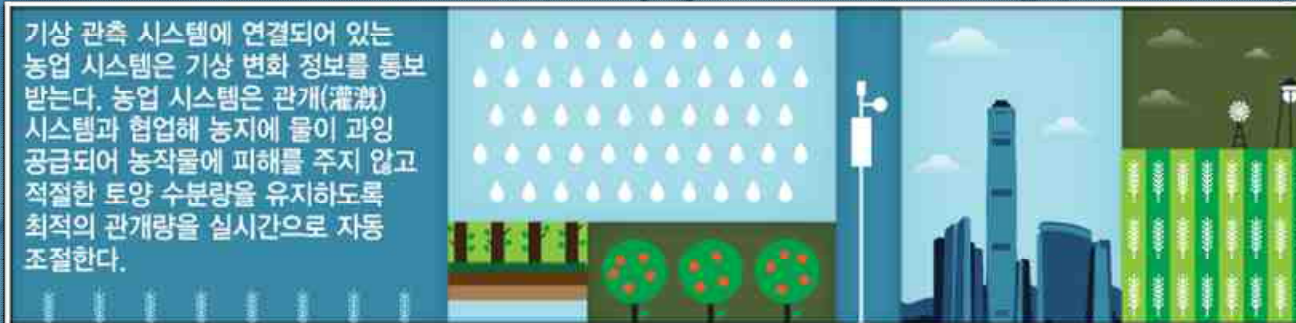
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑥ 초연결/사물인터넷의 확산

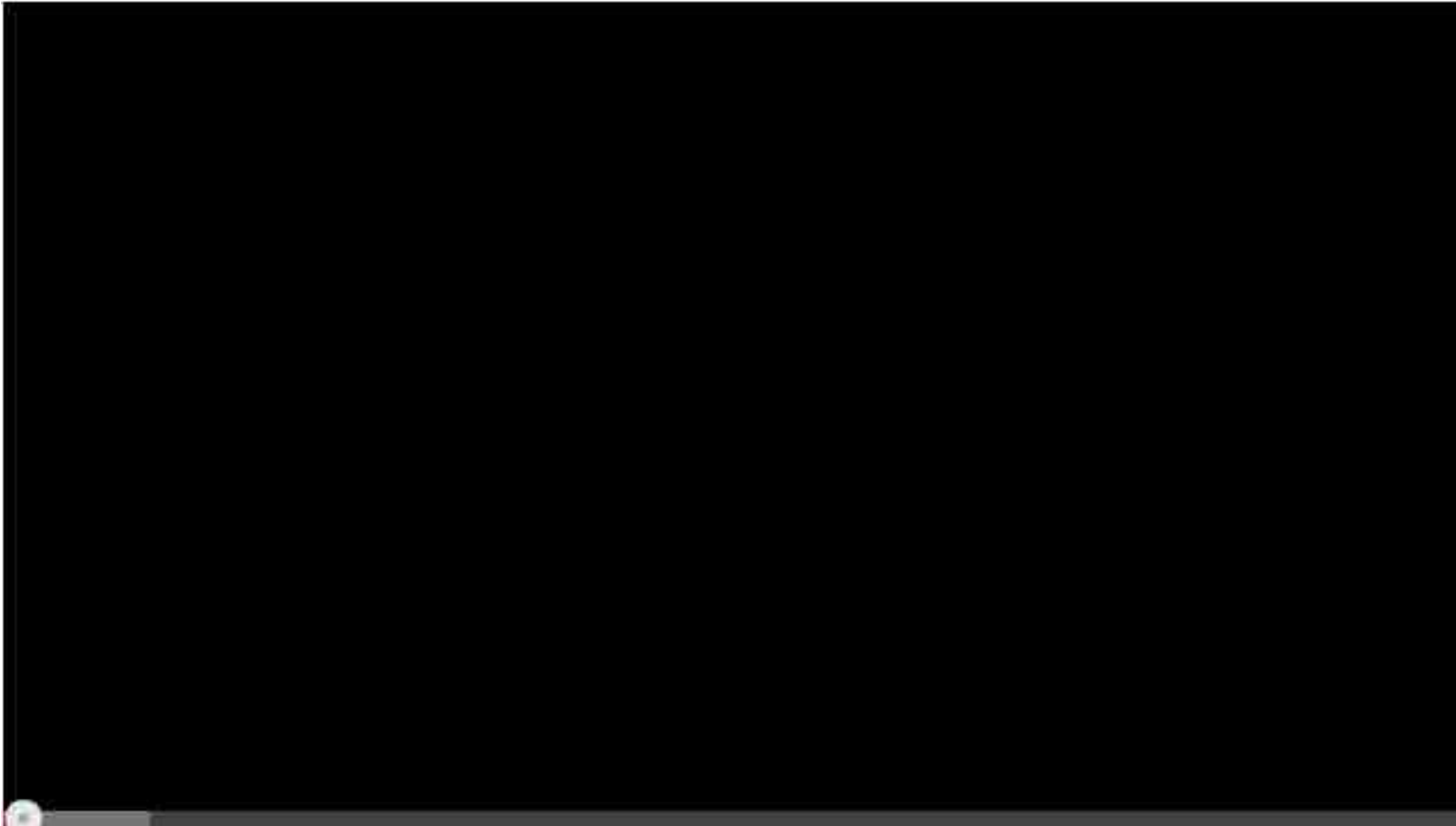
초연결/사물인터넷 활용의 가상 시나리오

예기치 못한 비가 내리면 환경 센서가 이를 감지하고, 그 정보를 비가 내리는 지역을 관리하는 기업 네트워크로 전달한다. 해당 네트워크에 관련된 모든 사람들은 날씨 변화를 통보받고 모든 작업 스케줄은 자동적으로 조정된다.



기상 관측 시스템에 연결되어 있는 농업 시스템은 기상 변화 정보를 통보 받는다. 농업 시스템은 관개(灌溉) 시스템과 협업해 농지에 물이 과잉 공급되어 농작물에 피해를 주지 않고 적절한 토양 수분량을 유지하도록 최적의 관개량을 실시간으로 자동 조절한다.





5. LTE-A 서비스의 본격 경쟁



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑤ LTE-A 서비스의 본격 경쟁

LTE-Advanced 서비스

LTE-A 서비스란?

“LTE-A(advanced)는 3.9세대 이동통신인 LTE를 넘어서 본격적인 4세대 이동통신 시대를 여는 기술. 여러 개 LTE 주파수 대역을 결합해 하나의 대역처럼 사용하게 하는 주파수결합기술(CA)이 핵심 기술”



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑤ LTE-A 서비스의 본격 경쟁

LTE-Advanced 서비스

고속도로를
하나 만들어
주행한다



75Mbps
(10MHz, 2×2 MIMO)

고속도로를
하나 더 만들되,
주행은 둘 중
한 곳에서 한다



75Mbps
(10MHz, 2×2 MIMO)

고속도로
차선을 2차선으로
확장해 주행한다



150Mbps
(20MHz, 2×2 MIMO)

떨어져 있는
고속도로 차선을
동시에 이용하며
주행한다



150Mbps
(20MHz, 2×2 MIMO)

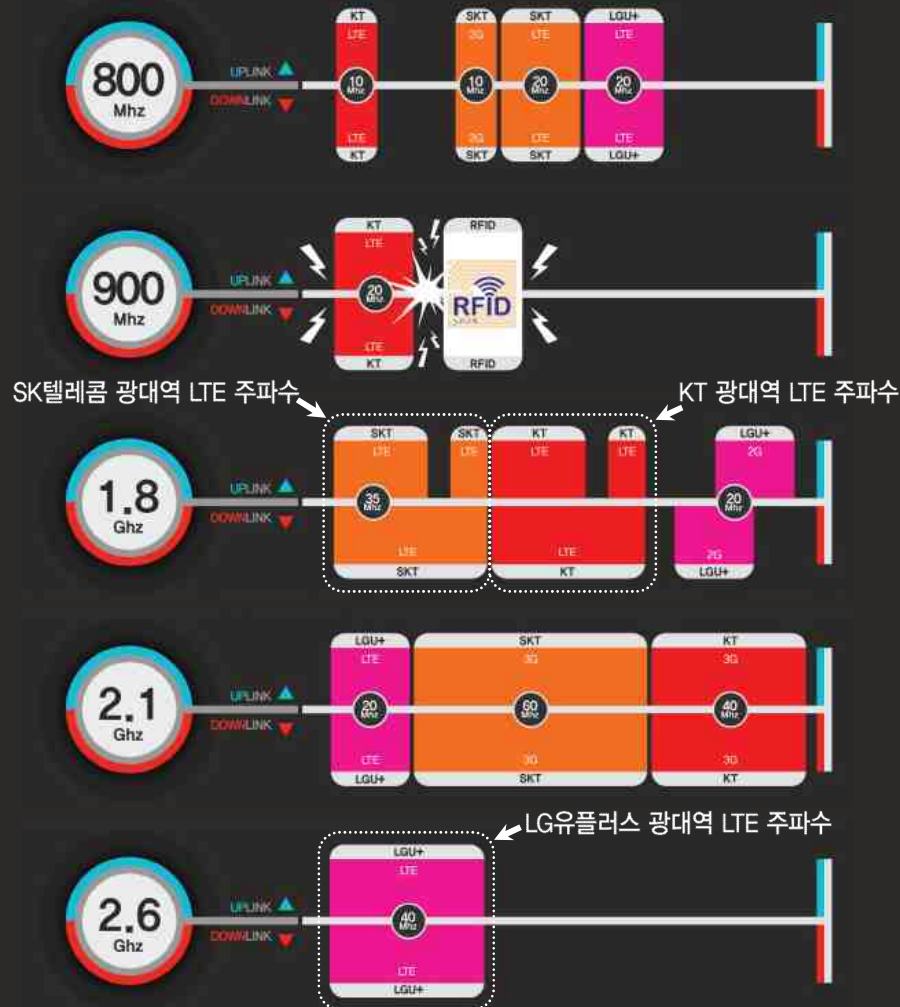
LTE (3GPP Rel. 8)

LTE Advanced (3GPP Rel. 10)

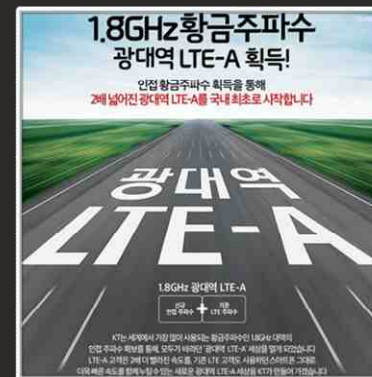
2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ⑤ LTE-A 서비스의 본격 경쟁

LTE-Advanced 서비스



8월 LTE 주파수 경매로 국내 통신 3사 모두 광대역 주파수를 할당받아 광대역 LTE 서비스가 가능



2014년 말까지 수도권/광역시, 2014년 7월까지 전국망

4. 신종 보안위협 증가



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ④ 신종 보안위협 증가



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ④ 신종 보안위협 증가



2008년

- 1월 : 해킹으로 옥션 1,863만 명 회원 개인정보 유출
- 4월 : 텔레마케팅 업체에 하나로텔레콤 고객 600만 명 개인정보 유출
- 9월 : GS칼텍스 내부 직원이 1,125만 명 회원 개인정보 유출 시도

2009년

- 4월 : 네이버 회원 9만 명 개인정보 유출

2010년

- 3월 : 개인정보 2,000만 명(인천), 650만 명(대전) 판매 적발
- 4월 : 개인정보 1,300만 명 판매 적발

2011년

- 4월 : 해킹으로 현대캐피탈 회원 175만 명 개인정보 유출
- 7월 : 해킹으로 SK커뮤니케이션즈 회원 3,500만 명 개인정보 유출
- 11월 : 해킹으로 넥슨 회원 1,320만 명 개인정보 유출

2012년

- 5월 : 해킹으로 EBS 회원 400만 명 개인정보 유출
- 7월 : 해킹으로 KT 가입자 870만 명 개인정보 유출

2009년

- 7월 : DDoS 공격으로 청와대/국회/네이버 등 23개 사이트 마비

2011년

- 3월 : DDoS 공격으로 청와대/은행/네이버 등 23개 전산망 마비
- 4월 : 악성코드 감염으로 농협 전산망 장애 발생

2013년

- 3월 : 악성코드 감염으로 주요 언론사/금융기관 전산망 마비
- 6월 : 악성코드 감염으로 청와대/언론사 등 43개 기관 전산망 공격



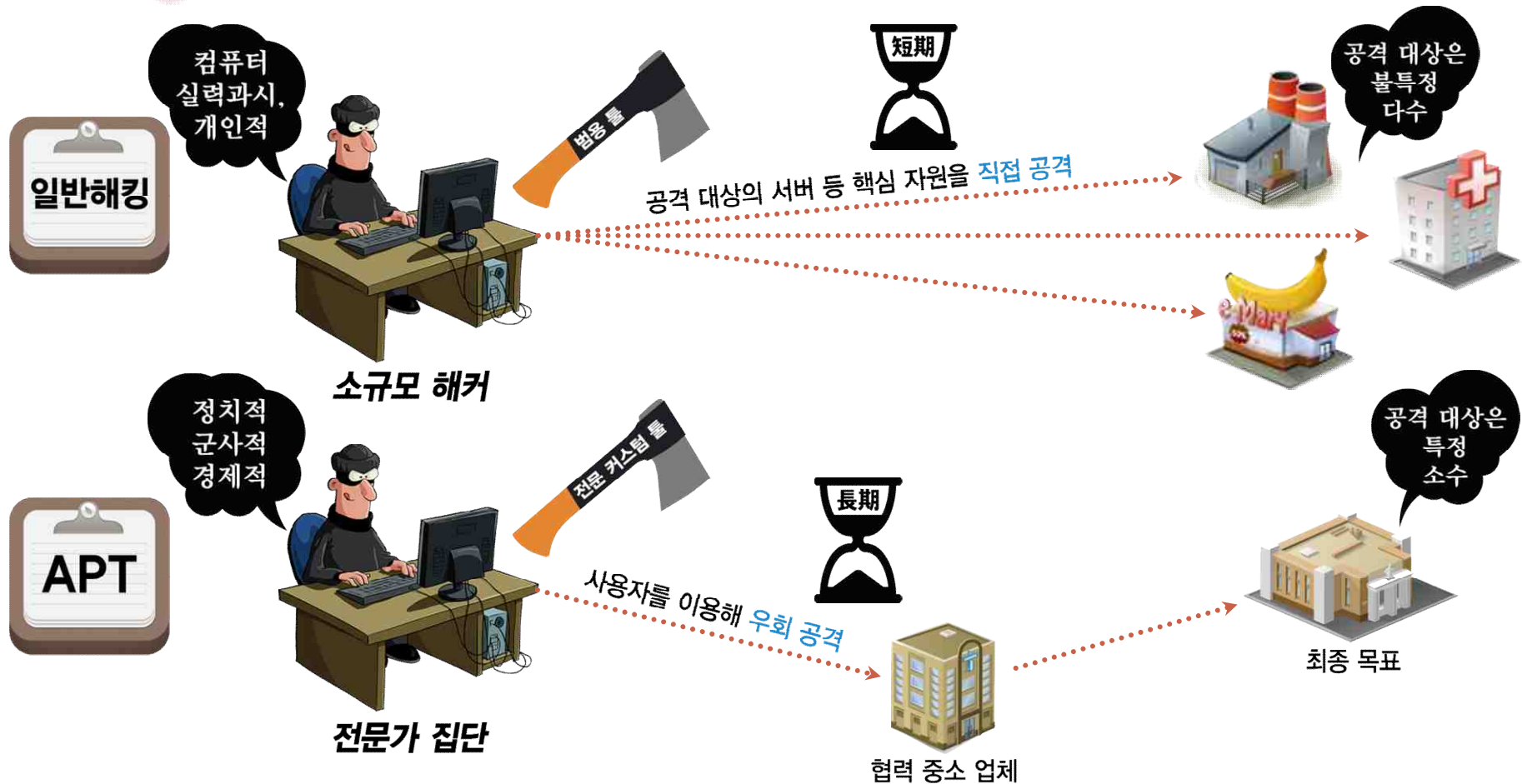
2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ④ 신종 보안위협 증가



지능형지속위협(Advanced Persistent Threats)이란?

특수한 목적을 가진 조직이 하나의 표적에 대해 다양한 IT 기술을 이용, 지속적으로 정보를 수집하고 취약점을 파악, 이를 바탕으로 피해를 끼치는 공격



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ④ 신종 보안위협 증가

キャッシュカードは不要

ドライブスルー-ATM

365日年中無休 エブリデーバンキング

手のひらでお取引 OK

ATMゲームサービス

ワンランク上の総合口座 「ゴールド総合口座」・「スーパーゴールド総合口座」

夢のある特典とお引換え サックスポイント・プレゼント

이젠 내 몸이 곧 비밀번호!

Ogaki Kyoritsu bank :

카드없이 생체인식으로

인출 가능한 ATM 서비스 출시

세계 최대 규모의 생체정보 수집 프로젝트- 아드하르 :
인도 신분증 발급위원회(UIDAI)와 인도등록원(RGI)이
2009년 시작한 프로젝트.
12억명에 이르는 인도 국민의 지문과 홍채 정보를 등록하고
12자리 번호가 부여된 생체인식 카드 발급

NEWS POINT
UID: COMPROMISE ON THE CARDS?
Sources: UIDAI to collect biometric data in 13 states

THE UID BATTLE AGAINST
Not mandatory for all govt departments
FOR
It is acceptable all over India & in all govt departments
Voice of Meenu Jain from New Delhi

UID AUTHORITY OF INDIA

1234 5666 5555

3. 3차 산업혁명을 이끄는 3D 프린팅과 제조 로봇



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

금융위기 이후 각국에서 제조업의 중요성이 다시 부각

제조업 경쟁력 지수 국가별 순위

2010년

- 01 CHINA
- 02 INDIA
- 03 S. KOREA
- 04 U.S.A.
- 05 BRAZIL
- 06 JAPAN
- 07 MEXICO
- 08 GERMANY
- 09 SINGAPORE
- 10 POLAND

2012년

- 01 CHINA
- 02 GERMANY
- 03 U.S.A.
- 04 INDIA
- 05 S. KOREA
- 06 TAIWAN
- 07 CANADA
- 08 BRAZIL
- 09 SINGAPORE
- 10 JAPAN

5년 후

- 01 CHINA
- 02 INDIA
- 03 BRAZIL
- 04 GERMANY
- 05 U.S.A.
- 06 S. KOREA
- 07 TAIWAN
- 08 CANADA
- 09 SINGAPORE
- 10 VIETNAM

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

3D 프린팅



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

3D 프린팅

3D 프린팅이란?

3차원 디지털 모델링을 기반으로 물리적 형체를 만들어 내는 장치 (3D 프린터)를 사용하는 적층형 제조 기법

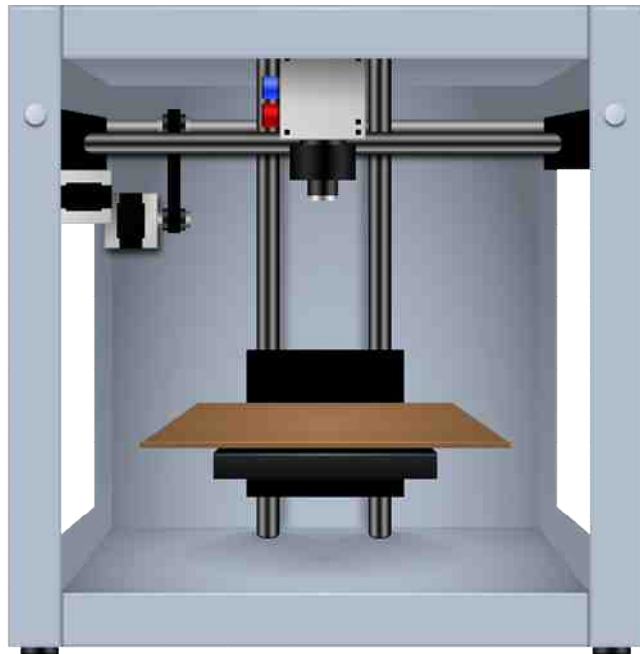
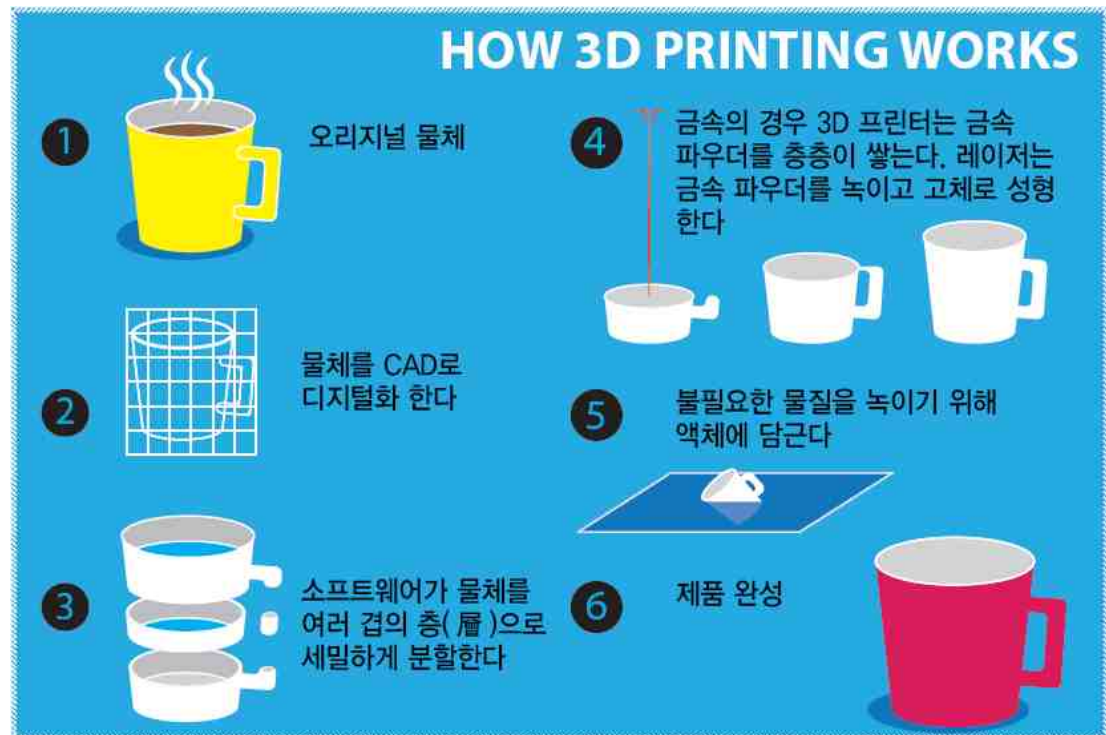


그림 MakerBot™ 의 3D 프린터

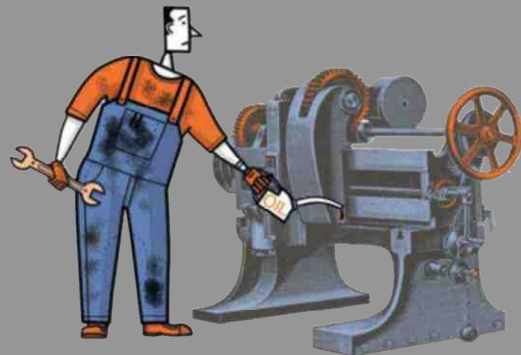


2014

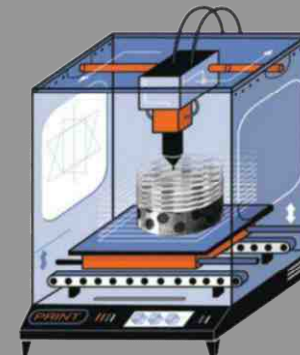
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

3D 프린팅

절삭 가공 vs. 적층 가공



절삭 (subtractive) 가공



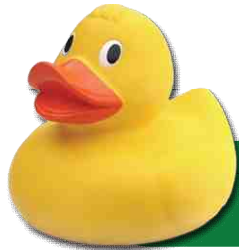
적층 (additive) 가공

많음	재료 손실	적음
최소량 이상 생산 필요	금형설계비용(R&D) 부담	거의 없음
매우 높음	재고비용 부담	거의 없음
소품종 대량생산	생산 방식	개인 맞춤형 소량생산
빠름	생산 속도	느림
높음	제품 완성도	낮음

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

3D 프린팅



고무 오리를 만드는 경우

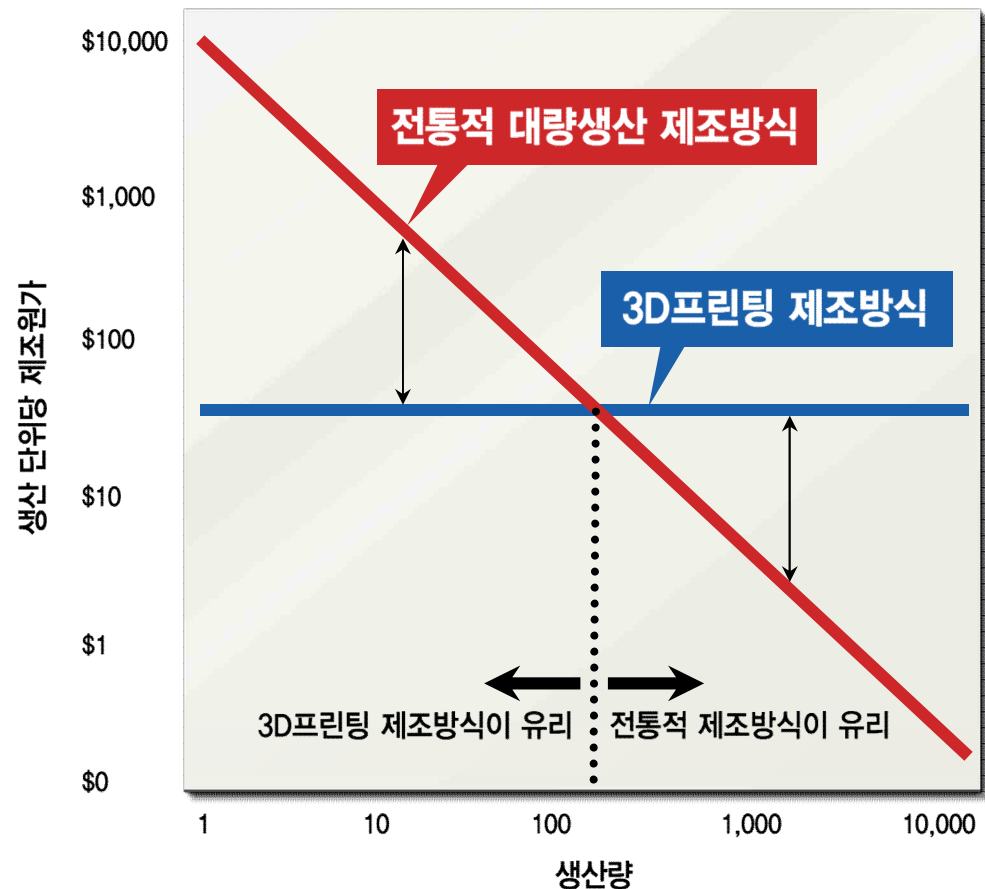
① 전통적 대량생산 제조방식

사출성형 방식으로 오리를 만든다고 할 때, 금형 비용으로 10,000 달러가 필요하므로, 단 1개만 만들 때 제조원가는 $\$10,000 + \$20 = \$10,020$ 가 들게 된다. 따라서 되도록 많이 생산할수록 고정비가 분산되어 제조 원가는 내려간다.

② 3D 프린팅 제조 방식

만약 오리를 3D 프린팅 방식으로 만든다면, 금형 비용이 필요하지 않아, 단 1개만 만들던 100개를 만들던 개당 제조원가는 \$20가 된다. 따라서 3D 프린팅은 다품종 소량 생산에 유리하다.

전통 제조 vs. 디지털 제조







2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

제조 로봇

일반적 제조 프로세스와 IT의 활용



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

제조 로봇

- MIT 공대 인공지능연구소장이었던 Rodney Brooks 교수가 설립한 Rethink Robotics에서 개발
- 2012년 10월 미국에서 출시

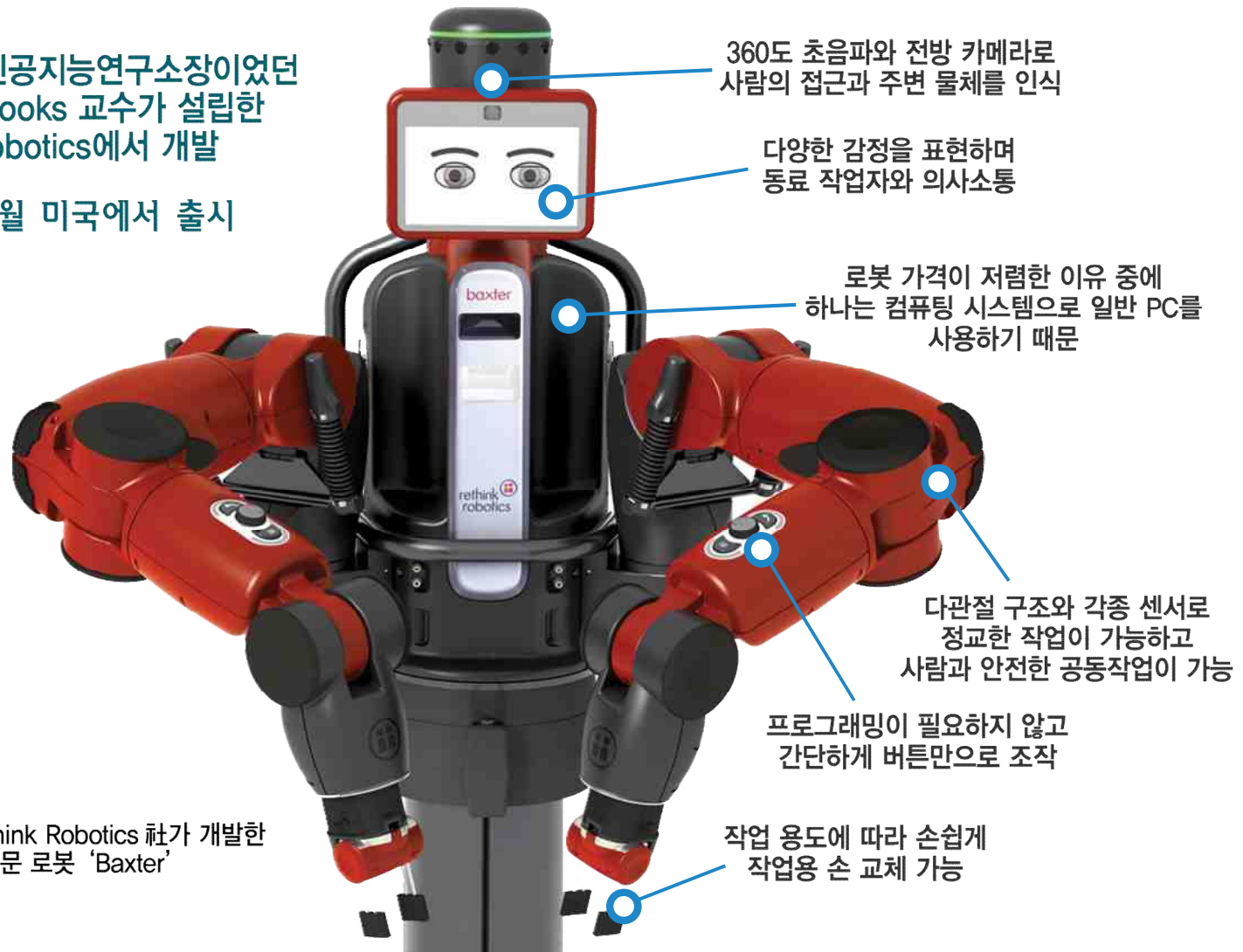


그림 美 Rethink Robotics 社가 개발한 제조 전문 로봇 'Baxter'



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇

제조 로봇

산업용 로봇 vs. 백스터

 <p>산업용 로봇</p>		 <p>제조용 로봇</p>
20~40만 달러	가격	2.2만 달러 
X	사람과 협업 가능 여부	O 
정해진 동작을 프로그래밍 보통 1일 정도 소요	작업 훈련	로봇 팔을 잡고 행동을 가르쳐 주면 자동 학습 
페인팅, 몰딩, 운반 등 다양한 단순 작업	주 용도	제조 라인의 특정 업무
 빠르고 정확함	작업 속도/정확도	느리고 부정확함

2014

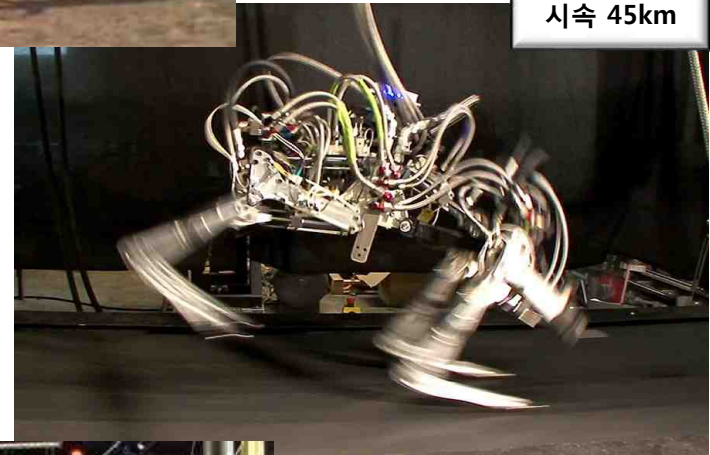
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ③ 3D 프린팅과 제조 로봇



빅독 로봇
무기탐재 가능



치타로봇
시속 45km



로봇인 펫매
땀흘리는 로봇



2013.12.16

구글, 로봇 제조사 인수... '터미네이터 시대' 성큼



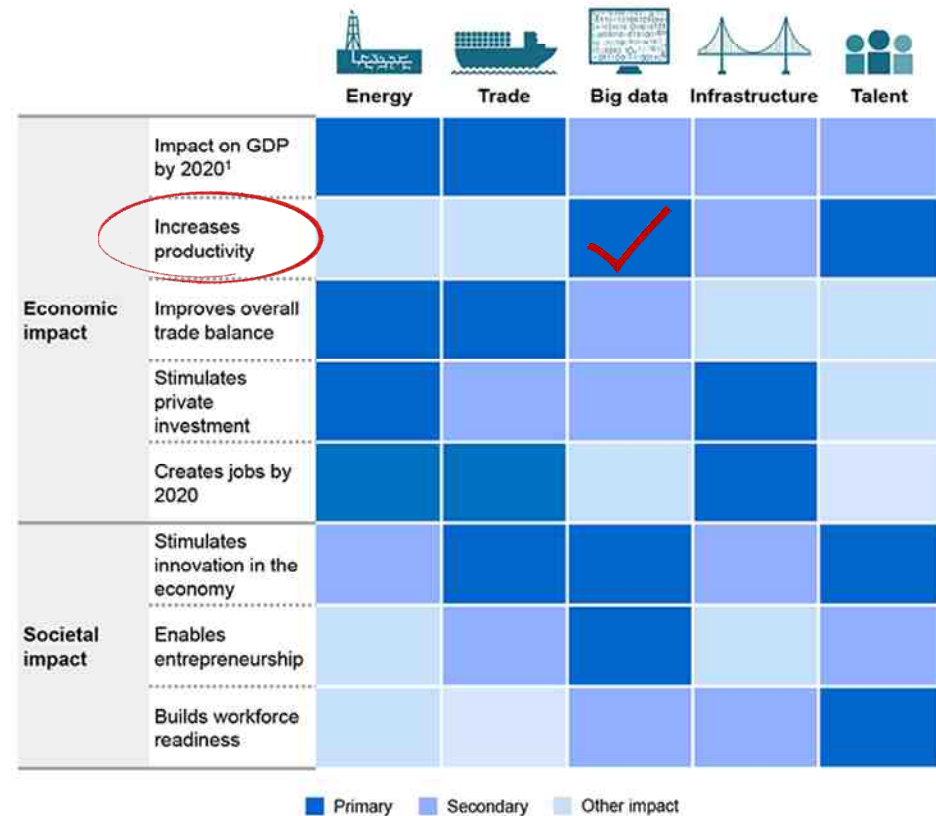
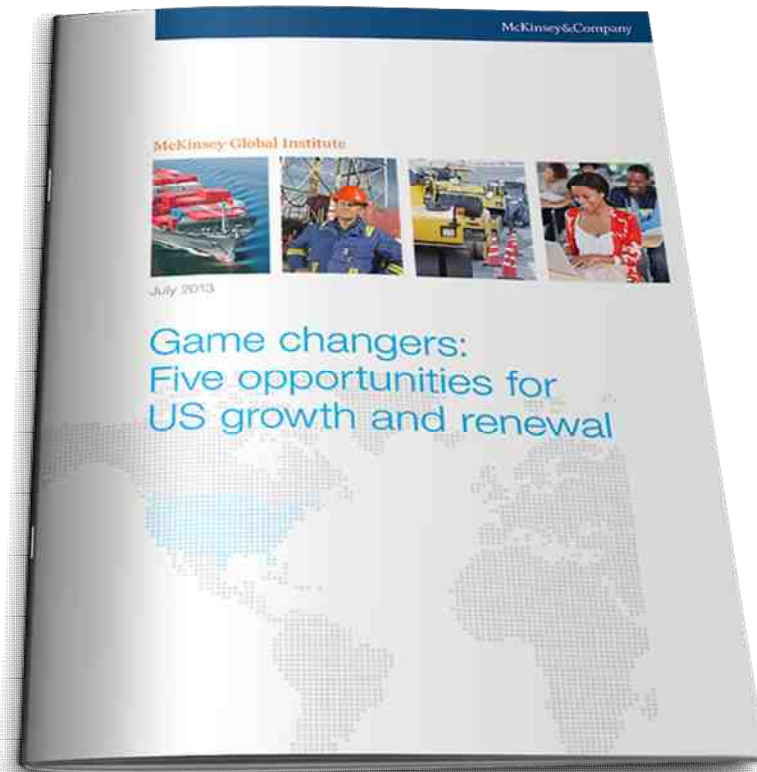
2. 빅 데이터의 활용 사례 증가



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ② 빅 데이터의 활용 사례 증가

빅 데이터는 효율을 높여 각종 사회/경제적 비용을 절감하는 기술입니다



빅 데이터의 활용으로 산업 부문별로 0.5~1%의 생산성 증가가 기대

2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ② 빅 데이터의 활용 사례 증가

빅 데이터 활용을 위해서는 아래 4가지가 필요합니다



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ② 빅 데이터의 활용 사례 증가

우리나라 빅 데이터 활용 초기 활성화는 정부가 주도할 전망

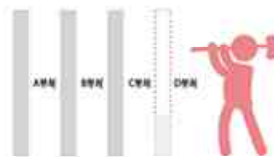
국민 모두가 행복해지는 정부3.0



공공정보 공개확대로
「국민의 알권리」충족



국민의
정부정책 참여확대



정부 내 칸막이 제거로
통합적 행정서비스 제공



개인맞춤형 서비스 제공



정보 취약계층
서비스 접근 제고



공공데이터 민간활용으로
새로운 일자리창출



정보공유와 디지털협업으로
더 나은 행정서비스 제공



데이터에 기반한
과학적 행정구현



창업과 기업활동
지원 강화



새로운 정보기술을 활용한
맞춤형 서비스 제공

2014

III. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ② 빅 데이터의 활용 사례 증가

(사례) 서울시의 심야버스 노선 결정에 KT의 빅 데이터 활용

9월

12

서울시, 9월 12일부터 심야전용 ‘올빼미버스’ 9개 노선 본격 운행

14 수도권

서울시 ‘올빼미 버스’ 9개 노선 12일부터 운행

기존 2개 노선에 7개 추가
자정부터 새벽 5시까지 운행
요금 1800원~완승도 가능

한밤중에 서울을 떠나거나 잠깐씩 쉬고 싶은 시민들이 늘어나고 있다. 이에 따라 서울시는 기존 2개 노선(노원-강릉, 서울-부산)에 7개 추가 노선을 신설한다. 신설 노선은 자정부터 새벽 5시까지 운행하며, 요금은 1800원~완승도 가능하다.



공동육아 공동체 26곳 서울시 4억6천만원 지원

서울시립대 연구진이 발표한 '공동육아 공동체' 26곳에 서울시가 4억6천만원의 예산을 지원한다. 이 예산은 공동육아 공동체 운영에 사용되며, 공동육아 공동체는 부모들이 모여 자녀를 함께 키우는 공동체이다.



“보육비 국비지원 확대 법 개정안 통과 시켜라”

시민단체 촉구... 사용자는 많고 중단

시민단체들이 부양가족 지원 확대를 위한 법 개정안을 국회에 제출했다. 이 법안은 보육비 국비지원 확대를 위한 것으로, 시민단체들은 이 법안이 통과될 것을 촉구한다.



올빼미버스



심야버스 ‘올빼미 버스’ 운행 장면
(2013.9.12)



[Google.org home](#)

[Dengue Trends](#)

Flu Trends

Home

Select country/region ▼

[How does this work?](#)

[FAQ](#)

Flu activity

Intense
High
Moderate
Low
Minimal

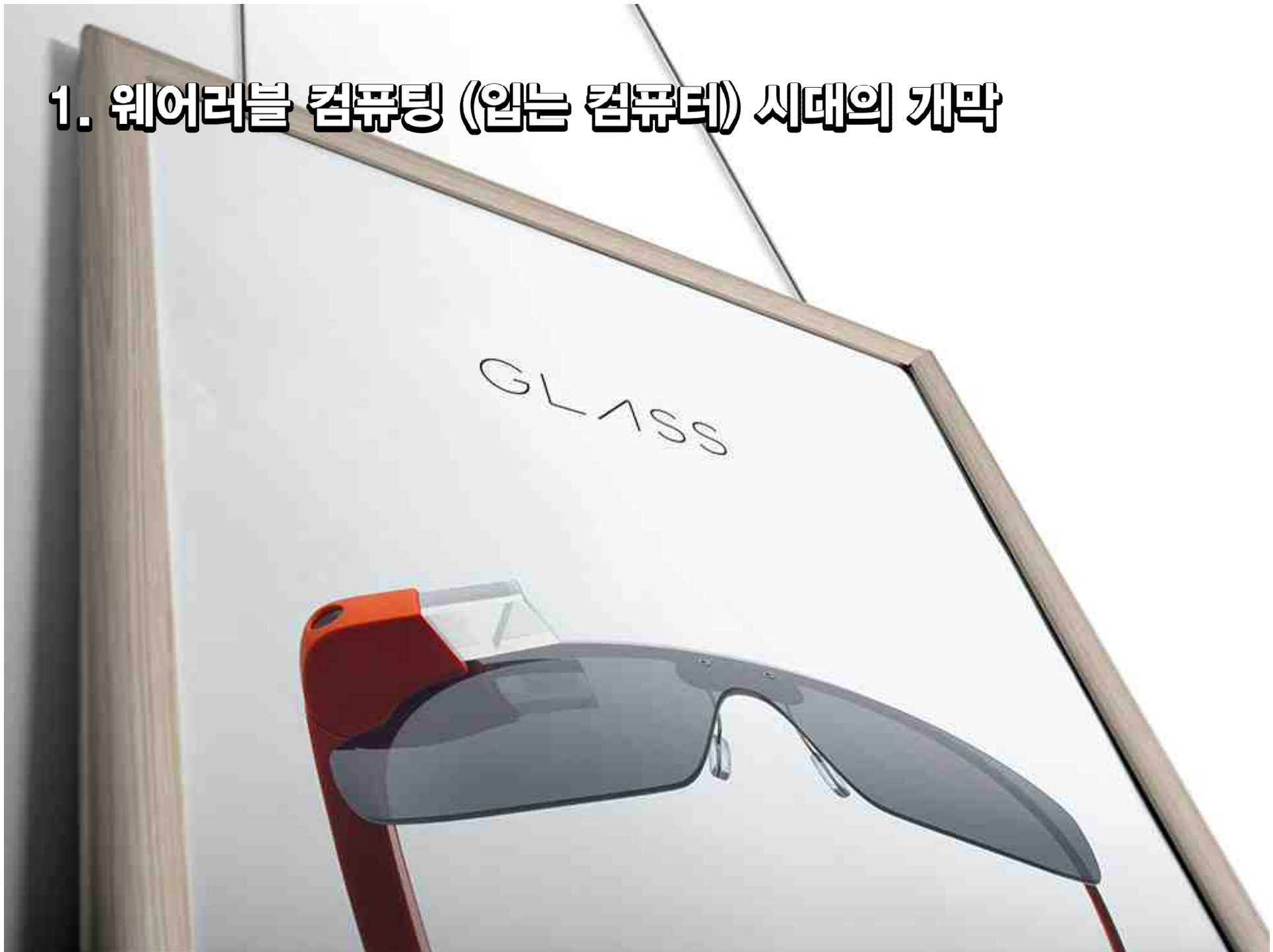
Explore flu trends around the world

We've found that certain search terms are good indicators of flu activity. Google Flu Trends uses aggregated Google search data to estimate flu activity. [Learn more »](#)



[Download world flu activity data](#) - [Animated flu trends for Google Earth](#) - [Compare flu trends across regions in Public Data Explorer](#)

1. 웨어러블 컴퓨팅 (입는 컴퓨터) 시대의 개막



2014

Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ① 웨어러블 컴퓨팅 시대의 개막



2014

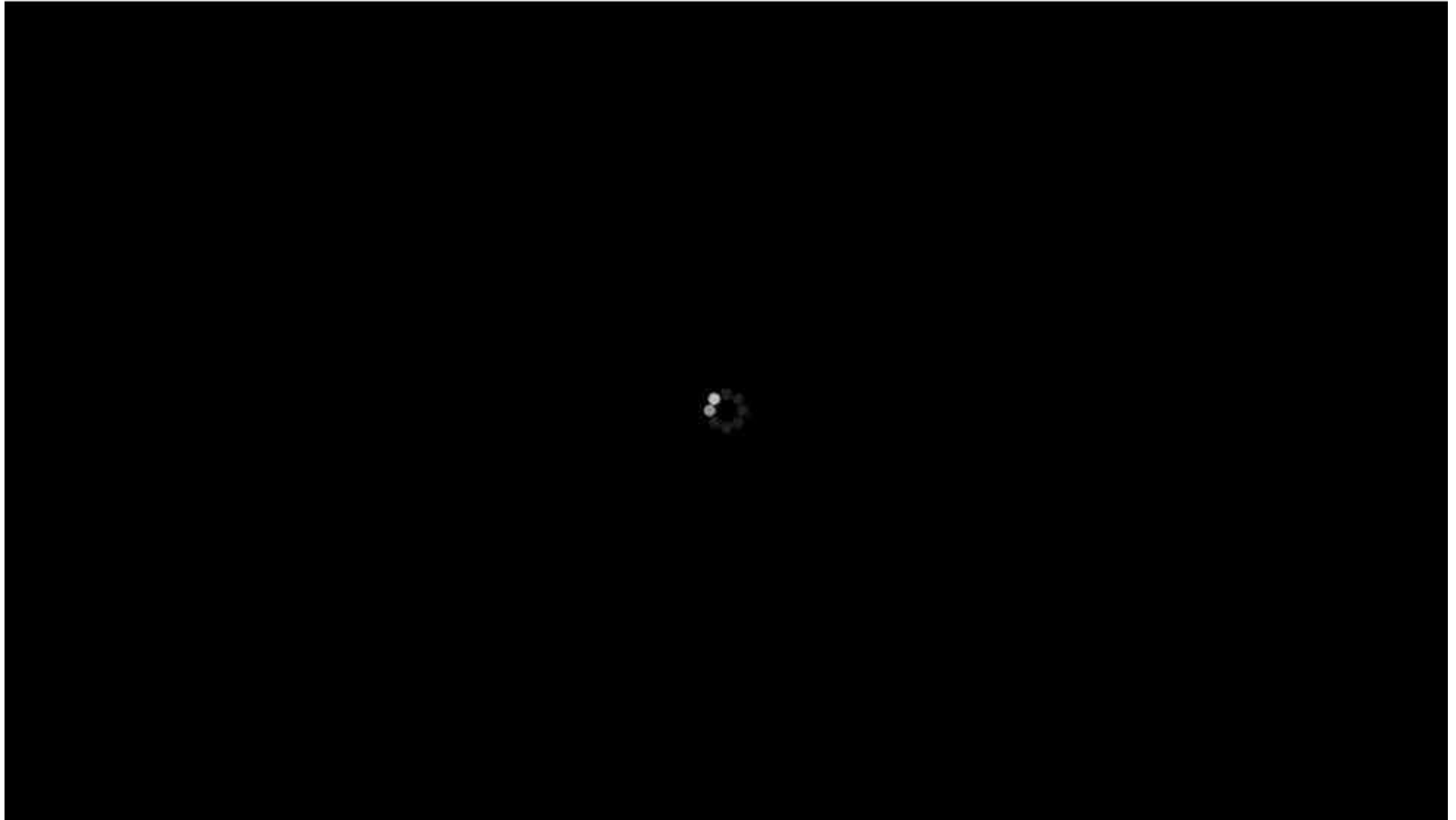
Ⅲ. 2014 ICT 산업 10대 이슈 : ① 웨어러블 컴퓨팅 시대의 개막



스마트 시계



스마트 안경





Apple iWatch_ A Future Concept



마무리.....



ASTALIFT

후지필름의 기술력으로 탄생한

글로벌 명품 화장품
아스타리프트!

후지필름 라이프 사이언스의 믿을 수 있는
기술력으로 실현된 피부 과학의 힘!
아스타리프트가 선사하는 행복한 피부 변화를
꼭 한번 경험해보세요!





Since 1969
KES 2014
10.14 (화) ▶ 17 (금)
KINTEX

한국전자전

Korea Electronics Show



www.kes.org

한국전자정보통신산업진흥회

전시마케팅팀

이협우 과장

02-6388-6064

liwoo@gokea.org

감사합니다



KEA | Korea
Electronics
Association