

2017 TMT Predictions

딜로이트 컨설팅

Tech, Media & Telecommunications(TMT) Industry Leader

정성일 전무



2017 TMT Predictions

Deloitte가 발표한
2017 TMT
Predictions는
TMT산업의 3부문을
구분하지 않고 각
부문을 넘나드는
형식을 채택하였고,
중기적인 예측을
포함시켰다.

2017년 TMT Predictions의 변화

딜로이트는 이번 예측에서 과거와 달리 TMT(Technology, Media, Telecommunications) 산업의 3부문을 구분하지 않고, 각 부문을 넘나드는 형식을 처음으로 채택했다. 예를 들어, 스마트폰에 자체 머신러닝 기능 탑재는 테크놀로지 혹은 텔레콤 부문뿐 아니라 모든 TMT 부문과 관련이 있다. 5G 네트워크에 의해 실현될 더 빠른 모바일 네트워크, 그리고 사물인터넷 전용 네트워크 또한 모든 TMT 부문과 관계된다. 사이버보안도 모든 부문에 있어 영원한 관련 주제다. 그리고, 이번부터는 다음 10년을 내다보는 중기적인 예측을 포함시켰다. 자동화된 긴급상황 브레이크 작동, 실내 내비게이션의 사용과 같은 몇 가지 사항은 완전히 구현될 때까지 수년이 걸리겠지만, 2017년 현재 시점에서 이들 주제가 가지는 시사점을 이해하는 것이 중요하기 때문이다.

이외에 DDoS 공격의 위협, 태블릿 PC에 대한 일반 소비자들의 태도를 포함한 디지털 기기의 도입 트렌드에 대한 이해도 온라인에서 활동하는 모든 기업들에게 중요한 시사점을 제공할 것이다. 그리고, 서비스로의 IT(IT-as-a-service)의 성장은 IT 투자를 수행하는 모든 기업들에게 중요하다. 다시 말해, 거의 모든 기업들과 관계가 있다.

2017 TMT Predictions Contents

- 지문의 매력 : 생체인식 보안방식이 수십억 명의 사용자를 확보한다.
- 테라비트 규모 DDoS 공격의 시대에 진입한다.
- 안전 우선 : 자율주행으로 향하는 길은 멈춤부터 시작한다.
- 5G : 2017년에도 진화중인 혁명
- 경계선에 선 두뇌 : 모바일에서의 머신러닝이 시작되다.
- 실내의 중요성 : 디지털 내비게이션 최후의 개척지
- 미국의 TV 광고 시장 : 제로 성장은 이제 성장이나 다름없다.
- 태블릿 시장은 정점에 도달했는가?
- LP 음반 : 10억 달러 규모의 향수 어린 틈새시장
- 서비스로의 IT(IT-as-a-Service) : 0.5조 달러의 '틈새시장'

본고는 딜로이트 TMT Predictions 2017의 요약 정리본이며, 보고서 전문은 다음 링크에서 볼 수 있다.

<https://www2.deloitte.com/kr/ko/footerlinks/pressreleasespage/2017/press-release-20170112.html>

지문의 매력: 생체인식 보안방식이 수십억 명의 사용자를 확보한다

2017년 스마트폰에 지문인식 센서가 장착된 스마트폰이 40%를 차지할 것이며, 그 중 약 80%는 지문인식 기능을 사용하고 있다.

2017년 초반에 지문인식장치가 장착된 기기의 사용자가 10억 명을 돌파할 것으로 예측된다. 또한 선진국의 모든 스마트폰의 약 40%에 2017년 말까지 지문인식장치가 장착되고, 스마트폰에 장착된 지문인식센서는 2017년에 최소 80%가 지속적으로 사용될 것으로 보인다. 그리고 지문인식장치를 장착한 제품 중 실제로 활성화된 기기 90% 이상을 스마트폰과 태블릿이 차지할 전망이다.

이제 지문인식센서가 노트북 컴퓨터부터 리모컨 장치까지 광범위한 여러 기기에 기본 장착되어, 신원 확인 및 인증 목적으로 사용될 것이다. 여기서의 도전과제는 빠르고 보안성 높은 인증을 제공하기 위해 지문인식장치와 기타 생체인식 입력 데이터를 이용할 수 있는 추가적인 적용방안이 무엇인지 결정하는 일이다.

- 금융기관- 선진국 시장 내 성인 스마트폰 사용자의 38%가 은행계좌 확인을 위해 스마트폰을 사용하고 있다. 은행은 사기행위 적발, 고객의 계좌 접속 혹은 신규계좌 개설, 지급결제 인증 등에 어떻게 하면 생체인식 신원확인 기제를 효과적으로 활용할 수 있는지 연구해서 이득을 볼 수 있다.
- 유통업체 - 매장 상거래: NFC(near field communication) 기술을 이용하는 매장 지급결제 앱은 사용자가 센서에 지문을 댄 후 NFC 리더기 근처에 스마트폰을 위치시켜 지급결제를 인증처리 할 수 있다. 이를 통해 PIN 숫자 입력 과정을 없앨 수 있다.
- 미디어 기업 - 온라인 구독 서비스: 음악, 유료 뉴스, TV 쇼 혹은 기타 콘텐츠의 제공자들은 사용자들의 지문인식을 통한 인증을 요구함으로써 불법적인 ID와 비밀번호 공유를 통제할 수 있다.
- 정부 서비스 - 생체인식은 세금 납부, 의료기록 접근, 전자투표와 같은 서비스에 접근하는 추가적인 수단으로 이용될 수 있다. 전자투표에서의 생체인식 활용은 젊은 층의 투표를 촉진할 수 있다.

우리 일상생활 모든 측면에서의 스마트폰의 존재는 문자입력 패턴과 같은 사용자 고유의 기타 정보, 위치 정보, 그리고 생체인식 정보의 결합 사용을 용이하게 만든다. 따라서 다중 인증으로 알려진 다양한 생체인식 정보의 혼합사용방식이 점점 더 인기가 높아질 것으로 예상된다. 이는 더욱 강력한 인증 수단을 제공할 것이다.

테라비트 규모 DDoS 공격의 시대에 진입하다

2017년 사이버 공격의 한 형태인 DDoS(Distributed Denial of Service) 공격의 규모가 더욱 커져 영향을 완화하기가 어려워지고(공격의 강도 증가), 빈도도 보다 빈번해 질 것으로 예측된다. 평균 Tbit/s(초당 테라비트) 급의 공격이 매월 1건씩 발생하고, 총 1천만 건 이상의 공격이 발생하며, 평균 규모가 1.25에서 1.5 Gbit/s(초당 기가비트)에 달하는 쓰레기 데이터가 전송될 것으로 예상된다. 예상되는 DDoS 위협 확대는 주로 다음의 3가지 동시적 트렌드에 기인한다.

- 1) PC, 스마트폰, 태블릿보다 보안성이 낮은 사물인터넷(IoT) 기기 설치의 증
- 2) 공격에 사용할 수 있는 멀웨어 기법을 온라인에서 쉽게 구할 수 있게 됨
- 3) 더 많은 쓰레기 데이터를 전송할 수 있게 해주는 인터넷 대역폭 속도의 가용성 증가

딜로이트 글로벌은 1 Tbit/s 급의 DDoS 공격이 매월 1건씩 발생하고, 1년 동안 총 1천만 건 이상의 공격이 발생할 것으로 예측한다.



DDoS 공격의 영향을 완화하기 위해 다양한 옵션을 고려해야 한다.

- 분산화: 클라우드 컴퓨팅, 상황 인지, 멀티미디어 세션 통제와 같은 핵심 기능들은 중앙 집중화된 서버와 데이터 센터에 크게 의존한다. 이러한 역량을 물리적, 논리적으로 분산화시키면서 동시에 전통적인 중앙 집중화 접근법의 성능을 유지할 수 있는 아키텍처를 설계하고 구현하면 큰 도움이 된다.
- 대역폭의 초과 확보: 대규모 조직은 상업적 성장과 DDoS 공격 완화를 목적으로 필요한 것보다 훨씬 큰 인터넷 대역폭을 리스하는 경우가 종종 있다. 만약 공격자가 이런 대규모 용량을 초과할 만큼 충분한 트래픽을 유발하지 못한다면, 대규모 공격은 대개 무위로 돌아간다.
- 동적 방어: 공격 대상의 정적이고 예측 가능한 행동은 해커의 공격 계획과 실행을 촉진할 수 있다. 기업은 민첩한 방어 기법을 개발해야 하는데, 그 방안에는 적들에게 현황에 대한 잘못된 정보를 제공하고 적대적인 트래픽을 엉뚱한 방향으로 유도하거나 분산시키는 기만 전술이 포함되어야 한다.
- 대비책: 온라인 스트리밍 미디어 업체는 오프라인 모드의 제공 여부를 고려할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 나중에 동영상을 볼 수 있게 콘텐츠의 사전 다운로드를 허용하는 것이다.
- 보안: 기기 제조업체가 제품에 대한 보안 인증을 취득하도록 권고 받거나 혹은 아예 의무화되어야 하고, 인증 여부를 제품 포장에 표시하게 해야 한다. 또한 단순하고 안전한 방식의 로그인 정보 변경이 가능해야 한다. 각각의 제품마다 고유하게 맞춤형 로그인 정보를 부여해 출고하는 것이 가장 이상적이다. 이렇게 하면 소비자들이 구매한 제품의 ID와 비밀번호를 재설정할 필요가 없어진다. 그리고, 잠재적인 고객은 보안 인증을 받은 제품을 구매하도록 권고 받아야 한다. 고객이 제품의 보안 수준을 쉽게 이해할 수 있도록 제품 보안등급 시스템이 도입될 수도 있다.

- 탐지: 보다 상세한 트래픽 필터링이 가능한지 탐색한다. 만약 특정지역에서 트래픽이 급격하게 증가하면, 의심스러운 것으로 간주될 수 있다. 대규모의 신규 트래픽 또한 의심할 수 있다(예. 과거에는 없었던 1 Gbit/s 급의 인터넷 연결). 하지만 문제는 적법한 트래픽을 정확하게 식별해서 받아들이는 것이다.
- 격퇴: 인터넷 통신사업자는 DNS(Domain Name Service) 단에서 필터링을 수행하고, 필요할 경우 외국(혹은 주요 인터넷 데이터 교환 지점)에서 들어오는 트래픽을 추적하도록 요청 받을 수 있다.

일부 조직은 DDoS 공격을 여러 번 겪었기에 다소 심드렁할 수 있지만, 이들 공격은 2017년과 그 이후에도 계속해서 집중적으로 증가하고, 공격자들은 보다 창의적이 될 것으로 보인다. 불행히도 DDoS 공격에 대해 안심하기란 불가능 할 것이다. DDoS 공격은 호리병에서 튀어나온 지니와 같아 결코 다시 병 속으로 들어갈 수 없다.

자동차 사고 사망자 감소에 공헌할 것으로 예상되는 여러 자동차 안전기술들이 존재 하지만 가장 중요한 기술은 자동 비상 브레이크 (automatic emergency brake) 기술이 될 것이다.

안전 우산: 자율주행으로 향하는 길은 멈춤부터 시작한다.

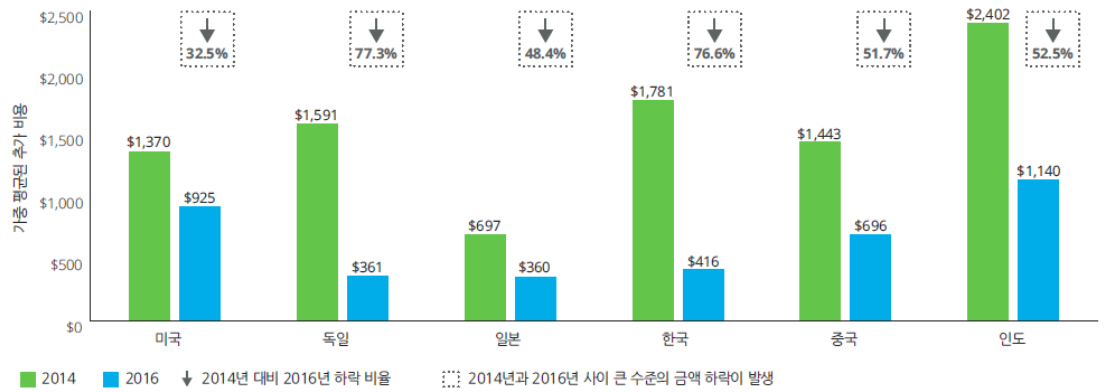
2022년에는 미국에서 1년 간 자동차 사고 사망자 수가 6,000명으로 감소해 2017년 예상 사망자와 비교할 때 16%가 줄어들 것으로 예측된다. 이런 사망자 감소에 공헌할 것으로 예상되는 여러 자동차 안전기술들이 존재하지만, 가장 중요한 기술은 자동 비상 브레이크(automatic emergency brake) 기술이 될 것이다. 이는 전방 카메라, 밀리미터파 레이더, 라이더(LIDAR)라 불리는 레이저 거리측정기 및 화상 시스템, 그리고 관련된 시각처리 시스템을 종합한 결과물이다.

2022년까지 미국의 자동차 및 소형 트럭의 1/6에 AEB 기술이 장착될 것으로 추정된다. 평균적인 운전자는 장애물을 보고 이를 문제로 인지한 후 브레이크를 밟을 때까지 몇 초의 시간을 필요로 한다. 그 결과 만약 시속 113km로 이동 중인 경우라면, 자동차는 2초 동안 최대속력을 계속 유지하여 브레이크가 작동될 때까지 63미터를 더 주행하게 된다. 이와 대조적으로, AEB 기술이 장착된 자동차는 1 혹은 2밀리초 만에 대응을 시작해 많은 경우 충돌을 완전히 회피할 수 있다. 확보한 2초 동안 자동차는 약 시속 50km로 감속해 최대속도의 56%를 줄일 수 있다.

최근의 딜로이트 글로벌 설문조사에 따르면 전 세계 여러 시장에서 30가지 서로 다른 자동차 기술 중에 AEB가 가장 선호되는 기술인 것으로 나타났다. 6개 핵심국가(미국, 독일, 일본, 한국, 인도, 중국)의 소비자들은 AEB 기술을 가장 선호하는 단일 기술로 꼽았다. 또한 한국과 일본의 소비자들은 AEB를 자율주행 기술보다 약 2배 가량 유용한 기술로 평가했으며, 다른 핵심국가의 소비자들은 3배 이상 유용한 기술이라고 평가했다. 그리고 모든 세대의 소비자들이 물체

인식 및 회피 기술을 1번째 혹은 2번째로 선호하는 기술로 꼽았다. 가격 적절성도 AEB가 유리하다. 소비자들이 미래 자동차 기술에 대해 지불하고자 하는 금액은 2014년의 설문조사보다 30-70%가 줄어들었는데, 이는 완전 자율주행 기술에 드는 비용에 크게 부족하지만, AEB를 부담할 수 있는 수준이다.

<2014년과 2016년 소비자들이 부담하고자 하는 전반적인 추가 비용>



원조: 각 국가에 표시된 미국 달러는 5가지 기술 범주, 즉 안전, 인터넷 연결, 운전석, 자율주행, 대체에너지 엔진에 대해 소비자들이 추가 부담하고자 하는 전반적인 기종평균 금액을 나타낸다. 미국 달러로의 환산에는 2016년 평균 환율을 적용했다.

출처: 딜로이트 글로벌 연간 글로벌 자동차 소비자 인사이트 플랫폼: 자동차 기술의 미래 설문조사 2017년 1월

AEB는 완전 자율주행차를 향한 중요한 첫 걸음이다. 2016년 글로벌 반도체 시장 중 자동차 부문이 차지하는 비중은 290억 달러인 것으로 평가되는데, 이 부문은 2019년까지 6%의 성장률을 기록할 것으로 보인다. AEB 기술 하나만으로 2022년 미국에서만 약 60억 달러에 달하는 시장이 창출될 것이다.

5G: 2017년에도 진화중인 혁명

5G는 1초만에 영화 다운로드, VR, 4K UHD의 실시간 스트리밍, IoT 품질향상과 스마트카 시대를 앞당길 것이다.

딜로이트 글로벌은 5세대 셀룰러 네트워크인 5G의 시작을 향한 중요한 첫걸음이 2017년에 내디딜 것으로 예측한다. 우리나라는 이미 LTE상용 국가이나, 글로벌하게는 2017년 말까지 200곳 이상의 통신회사들이 자신들의 네트워크의 일부 구간에 대해 LTE-A 서비스를 제공하고 20곳 이상이 LTE-A 프로 네트워크를 제공할 것이다. 또한 전 세계 800여 개 통신사업자 중 수십 곳이 5G로 마케팅되는 서비스의 실험, 개발 및 일부 상업적 배치에 적극적으로 관여할 것으로 보인다.

5G는 빅뱅과 같은 영향력을 가질 것이다. 5G 실행을 위한 기반 기술들은 널리 도입되는 과정에 있다. 그러나 더 빠른 네트워크의 배치에는 비용이 많이 드는데, EU 지역에 5G를 전개하는 데만 631억 달러의 비용이 필요할 것으로 예상된다. 향상된 연결성은 앞으로 10년 동안 전 세계 경제적 산출물의 상당 부분을 육성하는 동시에 교란할 것으로 예상된다. 4G는 지금까지 미국에서만 1,500억 달러의 경제적 성장 및 771,000개의 일자리를 창출한 것으로 평가된다. 기업은 더 빠른 속도, 더 큰 용량, 더 낮은 기가바이트 당 비용에 기반한 새로운 상품과 서비스에 대한 실험을 시작해야 한다. 기업은 또한 더 빠르고 저렴한 다운로드가 대용량의 저장공간을 갖춘 스마트폰과 결합해 스마트폰 사용습관에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 고려해야 한다. 분 단위가 아닌 초 단위에 완료되는 앱 다운로드 더 많은 사람들이 모바일에 최적화된 웹사이트보다 전용 앱을 사용하도록 만들 수 있다. 유통업체에게, 5G는 실내 내비게이션 혹은 지문인식기를 통한 빠른 결제처리 등의 편리한 사용자 경험을 제공할 수 있게 해줄 것이다.

<5G의 가능한 사용 사례>



경계선에 선 두뇌: 모바일에서의 머신러닝이 시작되다

3억대 이상의 스마트폰, 또는 2017년 판매될 스마트폰의 1/5 이상에 신경망 머신러닝 역량이 탑재될 것으로 예측된다. 모바일 기기가 점점 더 머신러닝 업무를 수행할 수 있게 됨에 따라, 가까운 장래에 대부분의 내장형 머신러닝 역량이 스마트폰과 태블릿 같은 소비자 전자기기에 탑재될 것이다. 하지만 IoT 기기에 적용된 내장형 머신러닝이 훨씬 더 큰 영향력을 가질 것으로 보인다.

자율주행차는 통신 상태가 양호할 때뿐만 아니라 항상 머신러닝 역량을 필요로 한다. 고속도로를 빠르게 주행하는 차량의 경우, 머신러닝으로 자체적인 판단이 가능해지면 극히 중요한 낮은 지연 속도가 확보된다. 시속 130km, 혹은 초속 36m의 상황에서는 모든 밀리초의 순간이 중요하다. 낮은 지연 속도는 제트엔진, 의료장비, 혹은 석유 및 가스 송유관에서 모바일 머신러닝 칩 혹은 소프트웨어를 사용하는 중요한 이유가 될 수 있다. 인슐린을 주사하거나 간질성 발작을 감지하는 의료장비는 네트워크 연결 여부와 상관없이 실시간으로 패턴을 인식하고 대응할 수 있어야 한다. 내장된 머신러닝 기능을 장착한 드론이 오늘날 시장에서 판매되고 있는데, 이에 더해 스마트 트랙터, 제트엔진부터 석유 시추장비까지 모든 기기가 내장형 머신러닝 기능으로부터 혜택을 입는 미래를 상상할 수 있다. 예를 들어, 석유 및 가스산업은 이미 머신러닝(메인프레임에서 실행되는)을 시추공 데이터 분석에 사용하고 있다. 이러한 지능을 시추공 바닥을 뚫는 드릴 머리에까지 적용해 더 많은 기능이 가능해 질 것이다.

실내의 중요성: 디지털 내비게이션 최후의 개척지

2022년 인간 및 기기의 정밀 디지털 내비게이션 사용 건 중 최소 1/4이 실내에서의 활용을 일부 포함하거나 전적으로 실내용으로 사용될 것으로 예측된다. 이는 실내에서의 활용이 전체 사용 건 중 5% 미만에 그치는 2017년과 비교해 크게 증가한 결과다. 위치 추정에 사용할 수 있는 기존 데이터 집합에 더해, 보다 정확한 실내 위치 측정에 이용될 수 있는 몇 가지 수단이 개발 초기 단계에 있다.

<비콘>은 1미터 내의 오차로 위치 정보를 제공할 수 있어 넓은 범위의 실내 내비게이션 용도로 활용될 수 있다. 비콘은 저렴한 (약 5달러) 블루투스 저전력 기술이 장비된 소형 모듈이다. 2016년 기준으로 전 세계에 약 7백만 개의 비콘이 설치된 것으로 추정되는데, Wi-Fi나 셀룰러 네트워크 보다는 훨씬 적은 면적을 커버하고 있다.

<LED 조명>은 0.5 미터 오차의 정확도를 제공할 수 있는데, 2017년 시작 현 시점에서 이 기술은 아직 초기 도입 단계에 있다. 점점 더 어디서나 볼 수 있게 되어가고 있는 LED 조명은 점멸하는 광신호를 방출한다. 각각의 LED 조명은 스마트폰 같은 수신장치로 고유의 식별신호를 전송할 수 있다.

비콘, LED 조명,
Ultra-wideband,
자기장 위치 측정,
스마트폰 센서 기술이
실내 내비게이션을
가능하게 할 것이다.

<UWB(Ultra-wideband)>는 5-10cm 오차의 정확성을 제공한다. UWB 실내 위치 측정은 일련의 고정 지점으로부터 목표 대상까지의 거리와 각도를 측정해 정확한 위치를 계산할 수 있는데, 장치는 일반적으로 건물의 천장에 위치한다. 이 기법은 현재 공장과 창고에서 물건의 위치를 빠르게 파악하기 위한 수단으로서 배치되고 있다. 만약 Wi-Fi 라우터와 스마트폰에 UWB 기능이 포함된다면 1cm 단위의 위치 추적이 가능해진다. 하지만 현재 전용칩이 필요하고 장치의 크기와 특화된 속성 때문에, UWB 기능이 수십억 대의 스마트폰에 장착될 때까지 10여 년이 넘게 걸릴 수 있다.

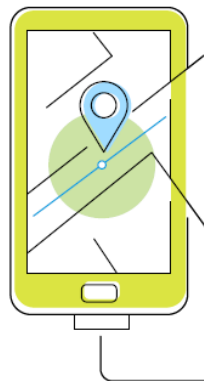
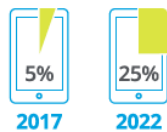
<자기장 위치 측정>은 휴대전화의 자력계(나침반)를 이용해 건물 내 금속 구조물로 인해 일어나는 자기장의 교란을 측정하는 방식이며 2미터 수준의 오차로 위치를 추정할 수 있다. 단, 사용자가 움직일 때만 작동하고 실내 인테리어의 변경이 있으면 재맵핑 작업이 필요할 수 있다. 예를 들어, 매장에서 금속 선반의 위치가 변경되거나 하면 자기장의 특징이 변했을 수 있다.

<스마트폰 센서의 활용> 스마트폰에 내장된 관성 측정 장치(inertial measurement unit, IMU) 센서 등을 위성 위치측정 방식 및 내부 위치측정 데이터와 동시에 이용해 사용자의 위치를 파악할 수 있다. 실내에 진입한 사용자의 위치를 추정할 때, 스마트폰 사용자의 가속 정도, 각도 변화율(회전), 그리고 지구 자기장에 대한 상대 위치를 사용자의 이동/방향/경로를 파악하는 데 사용한다. 이 기법은 인프라에 대한 추가적인 투자와 기기에 대한 변경이 필요 없다는 장점이 있다.




델로이트 글로벌은 2022년
까지 인간과 기기의 디지털
내비게이션 사용 건 중

최소한 1/4이

실내에서의 활용을 일부 포함
하거나 전적으로 실내용으로
사용될 것으로 예측한다



다음 기법들에 기반해 실내 내비게이션의
가용성 확대가 이뤄짐;

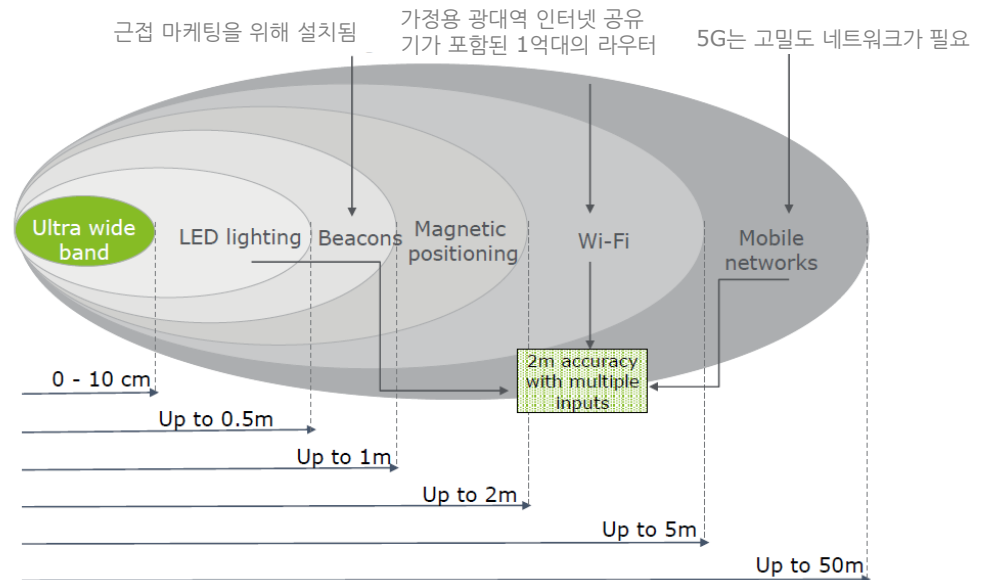
-  Wi-Fi 핫스팟
-  LED 조명
-  조밀한 셀룰러
네트워크
-  울트라 와이드
밴드(UWB)
-  비콘
-  자기장 위치
측정

실내 위치 측정 정확성이 개선되어 실내 내비게이션의 혜택이 완전히 실현되려면 이에 상응하는 "실내 지도 정확성"의 개선이 필요하다. 건물주들은 실내 지도를 차별화 요소로 간주할 수 있다. 쇼핑물은 실내 지도를 이용해 사람들이 빠르고 편리하게 점포, 매장, 심지어 통로 위치까지 찾을 수 있도록 지원할 수 있다. 구글은 실내 지도를 기존 실외 지도의 확장 기능으로 제공하고 있다. 2016년 말 기준, 정밀 실내 지도를 제공하는 건물들이 전 세계에 수백 곳이 있다. 구글은 또한 사람이 메고 건물을 돌아다니면 자동으로 지도가 제작되는 백팩에 장착 가능한 디지털 지도 제작장비를 개발 중이다.

이 장비는 SLAM(Simultaneous Localization and Mapping) 기술이라 불린다. 또한 애플은 핵심 소프트웨어 개발자 킷에 애플 인도어 로케이션(Apple Indoor Location) 기능을 이용해 앱을 개발할 수 있게 해주는 소프트웨어 도구를 포함시켰다. 애플은 건물 소유주들을 대상으로 하는 실내 지도 작성 추진 계획을 가지고 있는데, 현재는 대중에게 개방된 대형(최소 연간 1백만 명 이상 방문객을 가진) 건물에 집중하고 있다. 정확한 실내 내비게이션의 잠재력은 막대하며 혁명적일 수 있다. 관련 산업 부문의 관계자 대부분이 혜택을 입고, 정부, 기업, 소비자 모두가 영향을 받을 것으로 보인다.

<응급구조 서비스>는 개인의 정확한 위치를 필요로 한다. 스마트폰을 통한 실내 내비게이션은 이 정보를 제공할 수 있다. 미국에서는 응급구조 서비스 요청 통화가 연간 2억4천만 건이 이뤄지는데, 일부 지역에서는 전화 통화의 70%가 휴대전화를 통해 이뤄진다.

<유통업>에서 쇼핑객이 쇼핑몰 내의 매장을 찾지 못하거나, 특정 층이나 통로로 안내되어야 하거나, 혹은 덜 붐비는 계산대로 유도될 필요가 생기면 시간이 낭비된다. 정규직 및 임시 직원들은 정확한 실내 위치 정보가 있으면 보다 빠르게 매장 및 창고에서 상품을 찾을 수 있다. 2015년 유럽에서만 6,700만 명이 박람회 관람했는데, 실내 내비게이션이 활용되면 이들 방문객을 위한 공항 게이트, 회의실, 자판기, 화장실의 위치 안내 등이 편리해 질 것이다. 중기적으로, 실내 내비게이션은 소비자나 기업이 모두 당연하게 받아들이는 기능이 될 것으로 보인다. 하지만 그때까지 상당한 규모의 연구가 필요할 것이다.



서비스로의 IT(IT-as-a-Service): 0.5조 달러의 '틈새시장'

2018년에는
IT지출의 1/3을
IT-as-a-Service가
차지할 것이다.

2018년 말까지, 데이터센터, 소프트웨어 및 IT 서비스 관련 서비스로서의 IT (유연한 IT 비용 지출 모델의 부분집합, Flexible Consumption Models, FCM)에 대한 지출이 전 세계적으로 5,500억 달러에 근접할 것으로 예측된다. 이는 2016년 예측 규모인 3,610억 달러에서 50% 이상 증가한 규모다. IT 시장 분석 전문기업인 가트너에 따르면, 2016년 데이터센터, 소프트웨어 및 IT 서비스 관련 글로벌 IT 지출 규모는 1조4,060억 달러에 달하고, 2017년엔 1조4,770억 달러로 증가해 약 5%의 성장이 이뤄질 것으로 전망된다. 이러한 성장을 지속할 가정하고, 딜로이트 글로벌은 전체 시장규모가 2018년까지 1조 5,500억 달러를 넘어설 것으로 추정한다. 이런 대안 모델로의 전환 추세를 볼 때, 2016년 중반의 유연성 기반 IT 예산은 25%를 조금 넘는 수준이었지만, 2018년에는 35%로 증가할 것으로 보인다. 앞서 말한 시장 규모에 근거해, 딜로이트 글로벌은 새로운 형태로 정보기술을 조달하는 규모가 2.5년 만에 3,610억 달러에서 5,470억 달러로 증가할 것으로 예측한다.

비록 FCM 기반의 비즈니스 모델이 2018년까지 보편화되지는 않겠지만, IT 지출의 1/3 이상을 차지해 전체 규모가 0.5조 달러를 넘어서는 등 빠른 성장을 지속할 것으로 예상된다. 구매자들은 데이터 센터, 소프트웨어 및 IT 서비스를 조달하는 이러한 새로운 방식들을 고려해야 하며, 공급자들은 서로 다른 산업과 부문에 위치한 기업들을 위해 지속적으로 솔루션을 가다듬는 데 집중해야 한다. 이들 솔루션은 비즈니스 니즈를 충족시키고 계약, 컴플라이언스, 사용의 편의성을 해결해 FCM이 제공하는 고객을 위한 가치를 향상시켜야 한다. 일회성 지출에서 반복적 지출 모델로의 변화는 솔루션의 사용과 도입을 추진하기 위해 공급자들과 파트너들의 사전적 대응을 촉구한다. 솔루션의 높은 사용량은 더 나은 사업 결과와 지속적인 계약 갱신으로 이어질 가능성이 크다. 그리고 고객이 요구하는 데이터 중심적 속성과 고객참여 역량은 서비스 공급자들에게 전적으로 새로운 영역이다. 재판매자, 유통업자 및 통합서비스 제공자들은 채널을 통해 정확히 가격을 산정하고, 견적을 내며, 권리를 부여하고, 니즈를 충족시키며 사용량을 보고하기 위해 그들의 역량을 업그레이드할 필요가 있다.

또한 '서비스로의 IT'가 2018년까지 IT 지출의 1/3 이상을 차지하게 됨에 따라, 기업은 IT에 대한 지출 규모를 예측하기 위한 새로운 접근법의 개발이 필요하게 될 것이다. 재무부서는 관련된 IT 비용의 관점에서 기존의 회계 정책을 지속해서 적용 가능한지 검토해야만 한다.



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/kr/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk management, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. With a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte's more than 220,000 professionals are committed to making an impact that matters..

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.