"공공기관 빅데이터 활용사례와 단계별 도입 프로세스"

장동인

대표컨설턴트

빅데이터 전문 컨설팅

미래읽기 컨설팅

미래읽기 컨설팅 장동인 대표컨설턴트

"미래는 항상 나의 영원한 화두였다. 그런 미래를 이야기하는 것에 대해서 나는 항상 가슴이 뛴다."

www.facebook.com/jang.cloud



경력

- 미래읽기 컨설팅 대표컨설턴트
- 빅데이터 전문가 협의회 의장
- [●] Ernst & Young 컨설팅 본부장
- [●] Deloitte consulting 전무(파트너)
- [®] SAS Korea 부사장
- Siebel Korea 초대 지사장
- Oracle Korea 컨설팅 본부 이사
- Oracle HQ, Senior Principal Consultant
- Germany Amadeus, System Support Engineer
- American Airline Information Service, Consultant
- EDS, System Engineer
- VISA International, Programmer

학력

- 용산고등학교졸업
- 서울 공대 원자핵 공학과 졸업
- University of Southern California, 컴퓨터 공학 석 사 졸업

전문분야

- [●] 미래 IT 트렌트 예측
- 빅데이터, 클라우드컴퓨팅, 소셜엔터프라이즈
- 고객 및 마케팅 전략
- [®] CRM 전략
- ♪IT Architecture 및 전사 IT 전략
- ♥Basell Ⅱ 리스크 관리전략
- ♥ 성과평가 수립 자문
- 🤊 전사적 Data Warehouse 설계 자문
- Data Quality 자문
- [®] IT Governance 자문

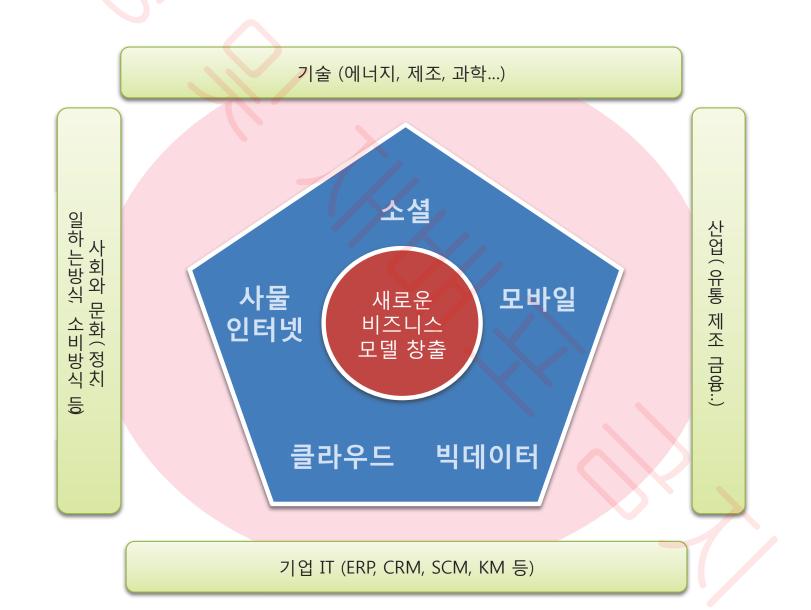
저서





미래읽기 IT 2014 핵심 메시지 - 기술로 인한 비즈니스 변화

1999년에 인터넷 열<mark>풍</mark>이 세상의 모든 비즈니스 모델을 바꾸었다. 15년이 지난 오늘 5개의 통합된 기술이 다시 한번 세상의 비즈니스 모델을 바꿀 것이다.



미래읽기 IT 2014 핵심 메시지 – 기술로 인한 비즈니스 변화

5개의 기술은 사회의 모든 곳에 영향을 미칠 것이다

- 1999년 인터넷이 세상을 바꾸었다. (새로운 비즈니스 모델이 탄생)
- 5개의 기술 자체로 봐서는 그다지 임팩트가 많지 않다
- 5개의 기술이 통합이 되어서 비즈니스 모델에 활용되어야 한다
- 소셜은 개인, 기업, 정부, 공공기업의 핵심 소통방식이 될 것이다
 ✓ 기존 미디어의 파워는 약해진다
- 모바일은 점점 진화해서 IT의 중심이 될 것이다.
 - ✓ 손안에 모든 세상이 다 담겨있다
- 빅데이터는 비즈니스 모델에 대한 방향을 설정하게 될 것이다
 ✓ 비즈니스 모델의 결과, 의사결정
- 클라우드는 5개의 기술이 활용 가능하게 하는 인프라가 될 것이다
 ✓ 이 모든 것이 클라우드 없이는 불가능
- 사물인터넷은 앞으로 대폭 확장될 것이다
 - ✓ 센서의 발전, 센서 네트워크의 발전, 운영과 통제
 - ✓ 무궁무진한 활용



빅데이터의 접근 방식

- 빅데이터는 상식적인 것.
- Free big data 분석 사이트
 - ✓ Trend.naver.com (네이버 트렌드)
 - ✓ insight.some.co.kr/campaign.html (소셜메트릭)
 - ✓ www.google.com/trends (구글 트렌드)
 - ✓ www.google.com/publicdata (구글 공공데이터)
- 유료 big data 사이트
 - www.smartinishgt.co.kr (SKT)
 - <u>www.pulsek.com</u> (코난)



빅데이터에 대해 관심이 제일 많은 나라

- www.google.com/trends
- 1등은 아쉽게 인도...
- 2등이 한국...



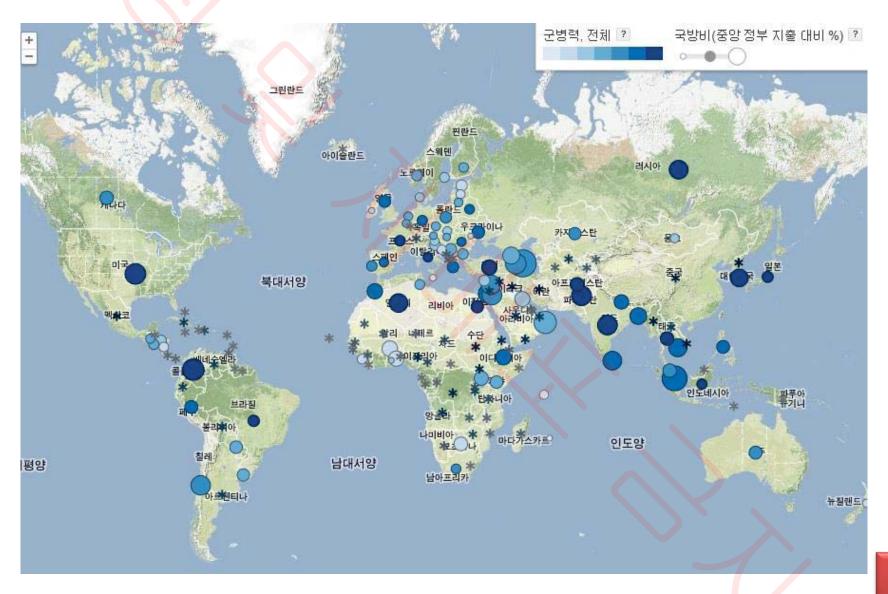


빅데이터에 대해 관심이 제일 많은 나라

- www.google.com/trends
- 1등은 아쉽게 인도...
- 2등이 한국...



Google Public data: 중앙정부 지출 대비 국방비 %



갤럭시S4와 옵티머스G프로 (trend.naver.com)





갤럭시S4와 옵티머스G프로 (trend.naver.com)



2013.2.18 출시일



갤럭시S4와 옵티머스G프로 (http://insight.some.co.kr/campaign.html)



<mark>원조</mark> SK 통신사 SK텔레콤 SKT 능력 삼성 LTE 이벤트 고객



갤럭시S4 vs. 원조??

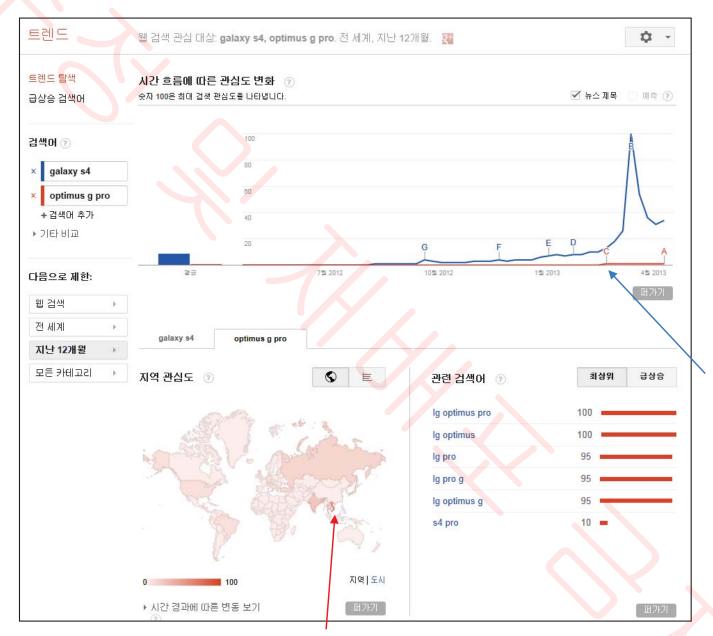


갤럭시S4와 옵티머스G프로 (http://insight.some.co.kr/campaign.html)





갤럭시S4와 옵티머스G프로 (www.google.com/trends)

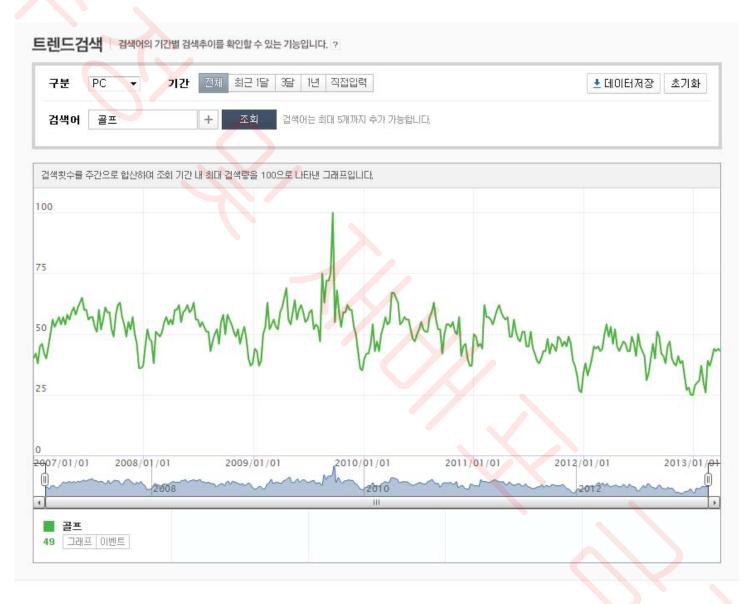


2013.2.18 출시일

베트남. 2013.2.27 출시. 선풍적인기.



골프 (trend.naver.com)



관련뉴스 이벤트 번호와 관련된 뉴스를 확인할 수 있는 기능입니다. ?

골프 🕶



등산 (trend.naver.com)

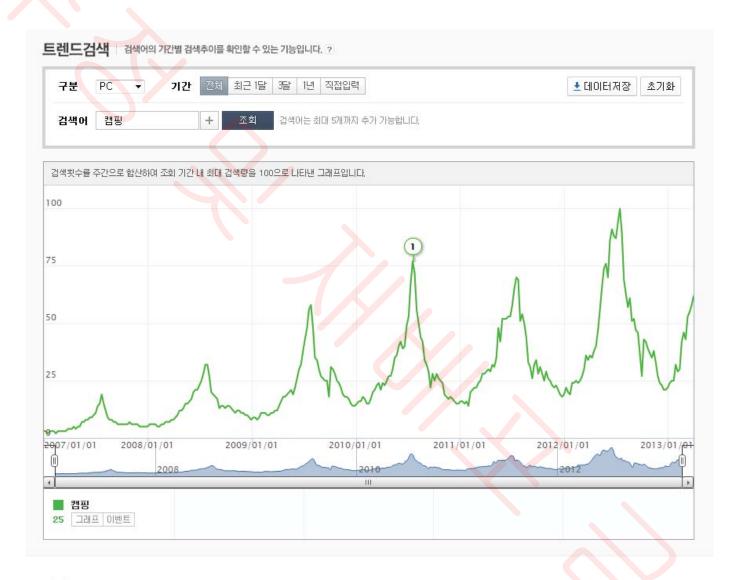


관련뉴스 이벤트 번호와 관련된 뉴스를 확인할 수 있는 기능입니다. [2

등산 🕶



캠핑 (trend.naver.com)



관련뉴스 이벤트 번호와 관련된 뉴스를 확인할 수 있는 기능입니다. ?

캠핑 🔻

① 여름휴가 본격화···캠핑 열기 '후끈' MBN TV | 2010.07.24 | 뉴스검색 •



골프,등산,캠핑 (trend.naver.com)



① 여름휴가 본격화…캠핑 열기 '후끈' MBN TV | 2010.07.24 | 뉴스검색 •



Big Data 원포인트1 - 기본 컨셉 및 기대치의 차이!

- 빅데이터가 뭡니까?
 - ✓ 빅데이터에 대한 개념 차이가 크다
- "여기 우리 회사 데이터가 있으니 뭔가 가치 있는 정보를 가지고 와봐."
 - ✓ CEO 내가 감동할 만한...
 - ✓ 빅데이터를 데이터부터 출발한다고 생각한다.
 - ✓ 그래서 필요 데이터 수집. 데이터 분석 부터 생각
- "어, 이거 내가 이미 알고 있는 건데." (별거 아니네. 돈이 아깝다...)
 - ✓ " ... " (고생만 많이 했네)
 - ✓ 감을 데이터(팩트)로 확인하는 것이 얼마나 중요한 것인지...
 - ✓ 생각을 넓혀주는 것
- Garbage in, garbage out. Insight In, Insight Out !!
- IT부서에서 '빅데이터 TF' 시작하고, 프로젝트 준비해!
- One time project! (시범사업 본사업. 그리고 끝!)
 - ✓ 손이 많이 가는 프로젝트
 - ✓ 사업 이후 변화관리가 매우 중요!!
- 빅데이터를 어디다 활용할 것인가?



Big Data 원포인트2 - 공공기관의 애로사항

- 공공기관은 빅데이타를 어떻게 접근하나?
 - ✓ 정부 3.0 공공데이터 개방
 - ✓ 빅데이터를 가지고 무엇을 해야 하지?
 - ✓ 전문가가 없는 데, 어떻게 하지?
 - ✓ 예산?
 - ✓ 프로젝트 추진을 어떻게?
 - ✓ 현재도 많은데, 대용량 데이터를 어떻게 핸들링 하지?
 - ✓ 효과에 대한 증명을 어떻게?
 - ✓ 대국민 서비스?
 - ✓ 그 다음에는?



공공기관의 빅데이터 활용

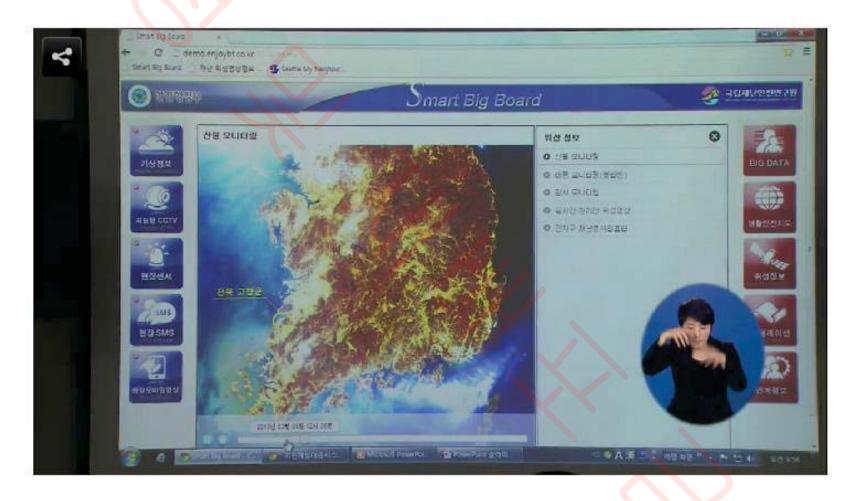
공공기관의 빅데이터는 시민 생활의 편의와 정책 방향을 결정하는 데 활용된다.

- 외부 데이터 Only
 - ✓ SNS 분석
 - ✓ 사회/문화의 이슈; 사회 이슈의 자동 감지, 연관 주제의 동향 분석
 - ✔ 기관의 평판 관리(social reputation) : news media + SNS
- 외부 데이터 + 내부 데이터
 - ✓ 시민의 소리 (Voice of Citizen); call center data + SNS 민원 분석
 - Call center, 창구에서는 일반 통계만.
 - 실제의 민원이 집중는 원인 및 실제 내용 분석 후 서비스 개선
 - ✓ 의료 데이터
 - 질병, 전염병, 대응 및 치료방안
 - ✓ 교육 정책, 국가R&D
 - ✓ 재난 방제
 - ✓ 교통
- 내부 데이터
 - ✓ 기상 데이터
 - ✓ 과학 데이터



공공기관의 빅데이터 활용

첨단 재난 상황실 - 스마트 빅 보드



http://news.kbs.co.kr/news/NewsView.do?SEARCH_NEWS_CODE=2643391&&source=http://imagesearch.naver.com/search.naver?sm=ext&viewloc=0&where=idetail&rev=17 &query=스마트빅보드§ion=image&sort=0&res_fr=0&res_to=0&start=2&img_id=news0200002432840_1&ie=utf8&aq=0&spq=0&nx_search_query=스마트빅보드&nx_and_query=&nx_search_hlquery=&nx_search_fasquery=



Big Data 사례 - 서울시 심야버스 노선 결정

우선 외부 데이터를 얻기 위해서 KT와 업무협력 (심야 Call 분석)

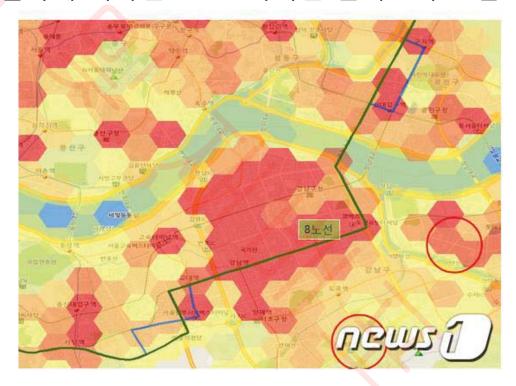


- 30억건 call data 확보
- 500만건 심야택시 승하차 데이터



Big Data 사례 - 서울시

서울시를 반경 1km의 정육각형으로 나눔 (연구결과에 의하면 1 km 이내면 걸어간다고 함, 1250개셀)



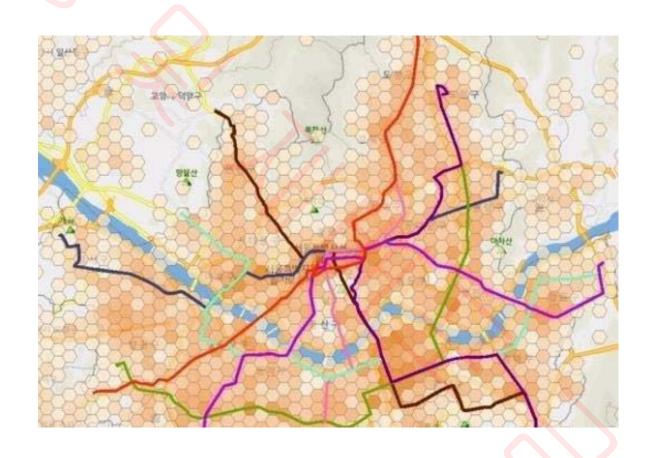
일부 구간에서만 차이를 보였다. 이를테면 8노선의 경우 기존 노선안은 사당역~예술의전당~교대역~강남역으로 이어지지만 빅데이터 노선 안은 예술의전당보다 남부터미널이 더 적합하다.

- 12시부터 5시까지 통화량 분석
- 기존 버스노선과 비교
- 미세한 조정



Big Data 사례 - 서울시

버스 노선의 확정



- 유동인구 파악, 교통수요 패턴 분석
- 노선 부근 유동인구 가중치 계산



Big Data 사례 - 서울시

버스 노선의 확정



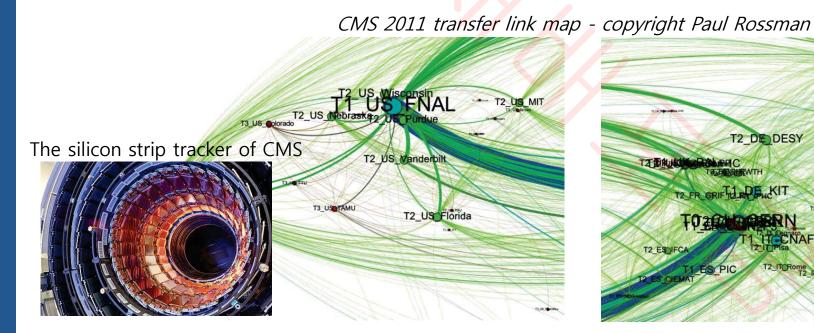
서울시, 빅데이터 활용 정책 `대통령상`

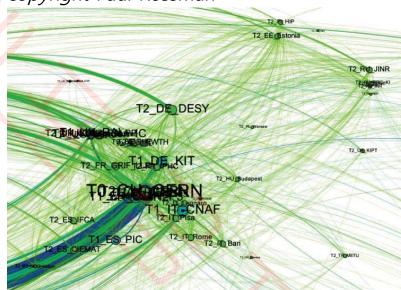
정용철 기자 jungyc@dt,co,kr | 입력: 2013-09-25 20:37 [2013년 09월 26일자 20면 기사]



CERN LHC(Large Hadron Collider)

- 유럽입자물리연구소(CERN)의 대형강입자가속기(LHC Large Hadron Collider)를 통한 힉스(Higgs) 입자 발견 프로젝트에서 50PB 이상의 Big Data 핸들링에 사용
- LHC Computing Grid 연구 데이터 분석을 위해 전 세계 34개국 150여 연구소의 20만 코어 컴퓨팅 자원을 Grid로 연결했던 프로젝트
- 전 세계에 분산된 Grid 노드들을 연결했던 BigCouch 시스템을 서비스로 상용화한 것 Ol Cloudant DBaaS !!





국가핵융합연구소 빅데이터 컨설팅 프로젝트

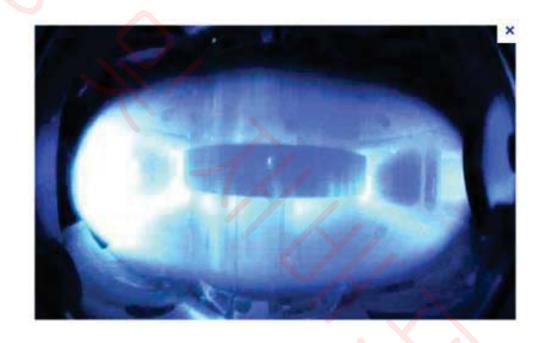
KSTAR(Korea Superconducting Tokamak Advanced Research)라고 아세요?





국가핵융합연구소 빅데이터 컨설팅 프로젝트

세계2번째의 초저온 핵융합실험로



핵융합 원리(태양과 같은 원리): H₂ + H₃ = He + n 1억도의 플라즈마 상태. 중성자1개만 나옴. 방사능 0. 유해물지 0. 막대한 에너지 발생 가장 핵심 기술 -- "플라즈마 상태 유지" (17초 - 300초 목표) 현재 100TB 데이터 축적



ITER(International Thermonuclear Experimental Reactor)

1985년부터 핵융합 공동연구. 500MW 전기발생 목표 참가국: China, EU, India, Japan, Korea, Russia, USA 프랑스 Cadarache에 2007년 부터 건설중 한국의 KSTAR를 모델로 삼고 그대로 확대설계 함 현재, KSTAR는 ITER에 건설될 모든 분야를 테스팅 하고 있는 중 Big Data기술도 그대로 전파 예정.



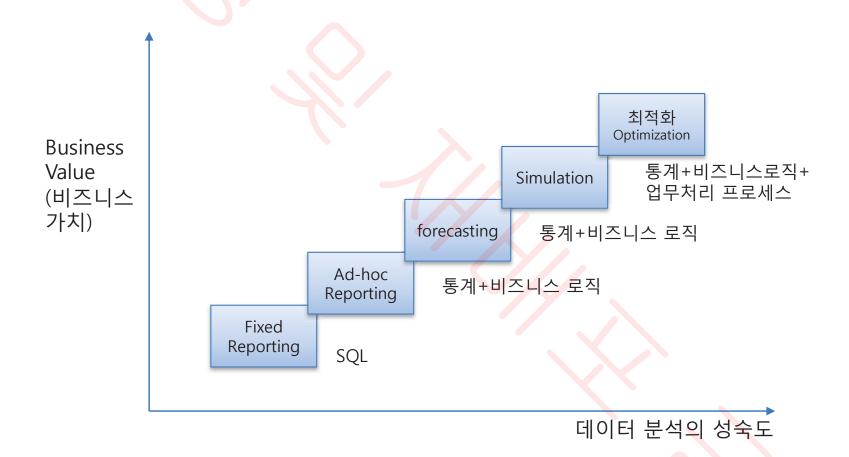






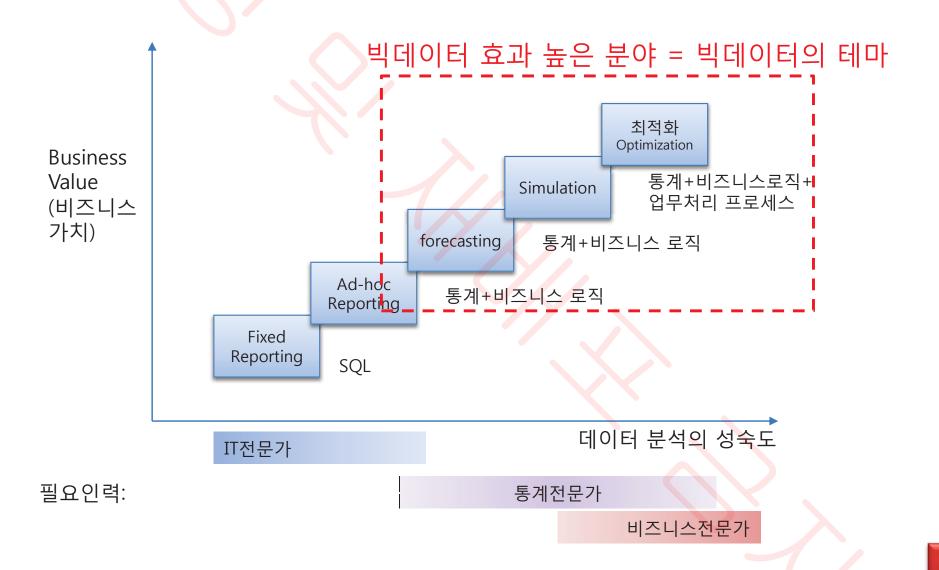
빅데이터 분석

분석은 예측과 시뮬레이션을 통해서 최적화를 지향한다



빅데이터의 효과를 극대화하려면

데이터 분석의 성숙도가 높아 질 수록 통계 및 비즈니스 전문가 필요함



결론

- 결국은 비즈니스 경영상 이슈. fact 기반의 경영
 - ✓ 경영 파라다임의 변화
 - ✓ 현업, 경영기획팀에서 PM을 해야 함
- 빅데이타 vs 분석 vs 비즈니스 요구사항의 충돌
 - ✓ 비즈니스 요구; 데이터 분석
 - ✓ 그것이 빅데이타 분석이 될 수도 있고 일반 데이터 분석 될 수도 있다
 - ✓ '빅'에 매몰 되지 마라
- 돈들이 마라
 - ✓ 돈 투자해서 되는 일이 아님.
 - ✓ Try and error. 확신이 서기까지.
 - ✓ IaaS의 활용 빅데이타 시스템을 구축하기 전에 먼저 IaaS를 통해서 POC
 - ✓ 내부 빅데이타 전문가 양성(전략, 분석, IT 모두)
- 비즈니스 이슈가 없는 빅데이타는 성공하기 어렵다
 - ✓ 비즈니스에서 니즈가 발굴 되어야 한다
- 매년 새롭게 업그레이드
 - ✓ 일회성 프로젝트가 아니다. 마케팅 프로젝트??
 - ✓ 비즈니스 니즈를 계속 충족해나가는 연습



감사합니다. 미래읽기컨설팅이었습니다.

^{빅데이터} 전문 컨설팅 미래읽기 컨설팅

장동인 대표컨설턴트

donchang@futuretrend.co.kr 010-5259-9509

Facebook: http://www.facebook.com/jang.cloud

Twitter: @donchang

빅데이터 컨퍼런스 관련 문의

㈜스마트소셜 (Smart Social)

주 소 : 부산시 해운대구 수영강변대로 140, 627

(우동, 부산문화콘텐츠콤플렉스)

■ 전 화: 070-7834-7855/ 070-7834-7880

■ 백 <u>스</u>: 070-7853-7839

■ 홈페이지: www.smartsocial.co.kr

■ 페이스북 페이지 : www.facebook.com/esmartwork

* 강연자 및 참여업체에 대한 자세한 내용은, ㈜스마트소셜로 문의해주시기 바랍니다. 감사합니다^^