



빅 데이터의 성공을 좌우하는 정보 거버넌스 전략

한국IBM 소프트웨어그룹 정보관리사업부

조가원 차장

2013.11.26



기업이 빅 데이터에 관심을 가지는 이유



어떤 고객이 이탈을
고려하고 있는가?



어느 상품이
성공 확률이
가장 높은가?



고객이 가장
관심을 가지는
경쟁사는 어디인가?



**데이터 속에
답이 있다!**

정보는 새로운 원유이다

원유는 천연 상태로는 가치가 적지만, 정제된 후에는 지구를 움직이는 귀한 자원이 된다!

Forbes
forbes.com

"Big Data has arrived at Seton Health Care Family, fortunately accompanied by an analytics tool that will help deal with the complexity of more than two million patient contacts a year..."

The New York Times

"At the World Economic Forum last month in Davos, Switzerland, Big Data was a marquee topic. A report by the forum, "Big Data, Big Impact," declared data a new class of economic asset, like currency or gold.

FT FINANCIAL TIMES
 World business newspaper

"Increasingly, businesses are applying analytics to social media such as Facebook and Twitter, as well as to product review websites, to try to "understand where customers are, what makes them tick and what they want", says Deepak Advani, who heads IBM's predictive analytics group."

THE WALL STREET JOURNAL

"Companies are being inundated with data—from information on customer-buying habits to supply-chain efficiency. But many managers struggle to make sense of the numbers."

Forbes
forbes.com

"...now Watson is being put to work digesting millions of pages of research, incorporating the best clinical practices and monitoring the outcomes to assist physicians in treating cancer patients."

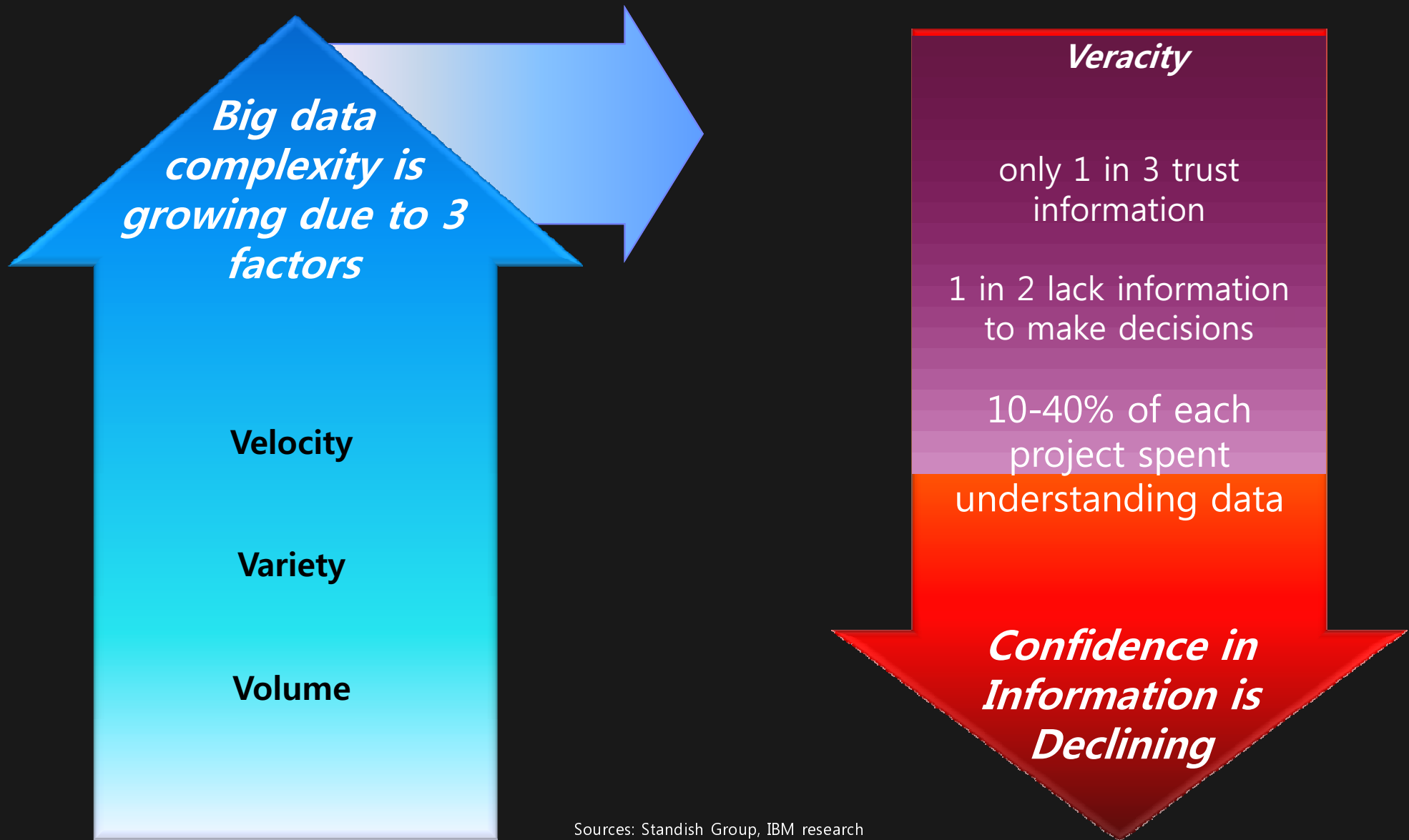
Los Angeles Times

The Oscar Senti-meter — a tool developed by the L.A. Times, IBM and the USC Annenberg Innovation Lab — analyzes opinions about the Academy Awards race shared in millions of public messages on Twitter."



"Data is the new oil."
 Clive Humby

데이터는 폭증하는데 신뢰도는 하락하고 있다



Sources: Standish Group, IBM research

기업이 정보를 지배할 수 있다면?



3X

정보 거버넌스를 통해
경쟁자보다
3배 앞서갈 수 있다

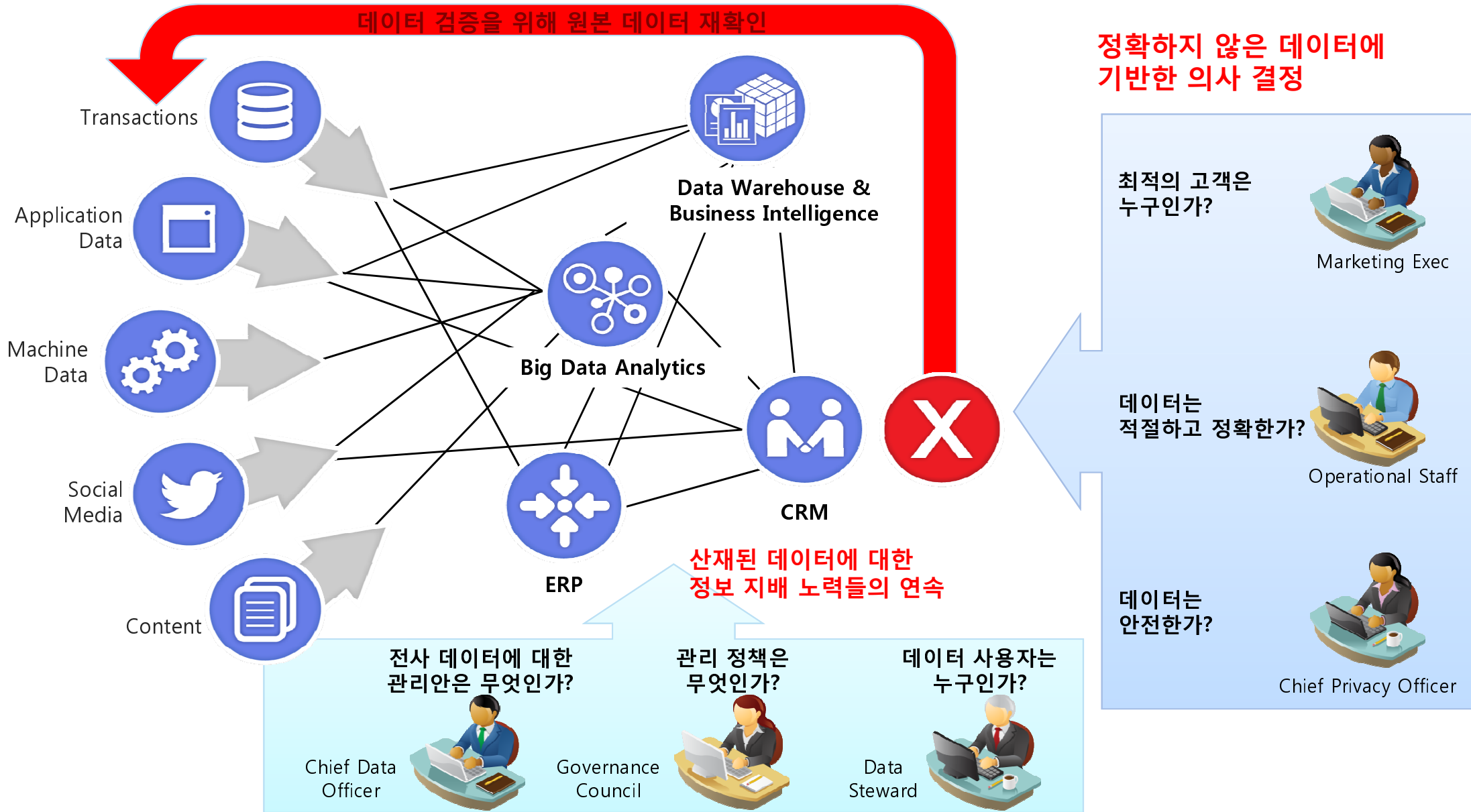
79%

고품질 데이터에 기반한
기업의 의사결정은
7점 이상의 가치로
평가할 수 있다

77%

정보 거버넌스 틀에 의해
구현된 데이터에
대해서는 신뢰도가
높아진다

산재된 정보는 가치를 잃게 된다



정보 거버넌스를 통해 정보의 가치를 되찾자



정보 거버넌스를 활용한 고객 가치 실현

	당면 과제	정보 거버넌스 툴	고객 가치
	정보 수명주기 관리	Optim	3년 동안 비용 절감 효과 신규 애플리케이션 출시 가속화를 위한 테스트 생산성 향상
	지연 시간 제로 운영	Quality Stage DataStage	일 2만5천건의 이벤트를 지원하기 위한 전사 차원의 빅 데이터 도입, 확장성 증가
	고객 CRM 향상	DataStage Fast Track Meta Data Workbench	정보 수집에 필요한 소요시간 95% 이상 절감
	보안 및 컴플라이언스	Guardium Data Activity Monitor	SOX, HIPPA, NIST 컴플라이언스 대응을 위해 130개 DB 구축 3주 이내 완료.
	고객 CRM 향상	DataStage Quality Stage MDM	고객 등록 소요 시간 35분에서 3분으로 단축. 프로모션을 위한 향상된 고객 분석 가능해짐

정보 거버넌스는 정보 공급망의 핵심 요소이다

데이터 관리 비용 절감

1. DB 교체
2. DBMS 관리 기능 향상
3. 아카이빙을 통한 비용 절감
4. 개발/테스트 생산성 향상
5. DW 확장

정보신뢰 & 보호

1. 빅데이터, DW를 위한 신뢰성 있는 데이터 제공
2. 데이터에 대한 단일 뷰 제공
3. 애플리케이션 통합/폐기
4. 전사 데이터 정보 보호

빅 데이터 통찰력

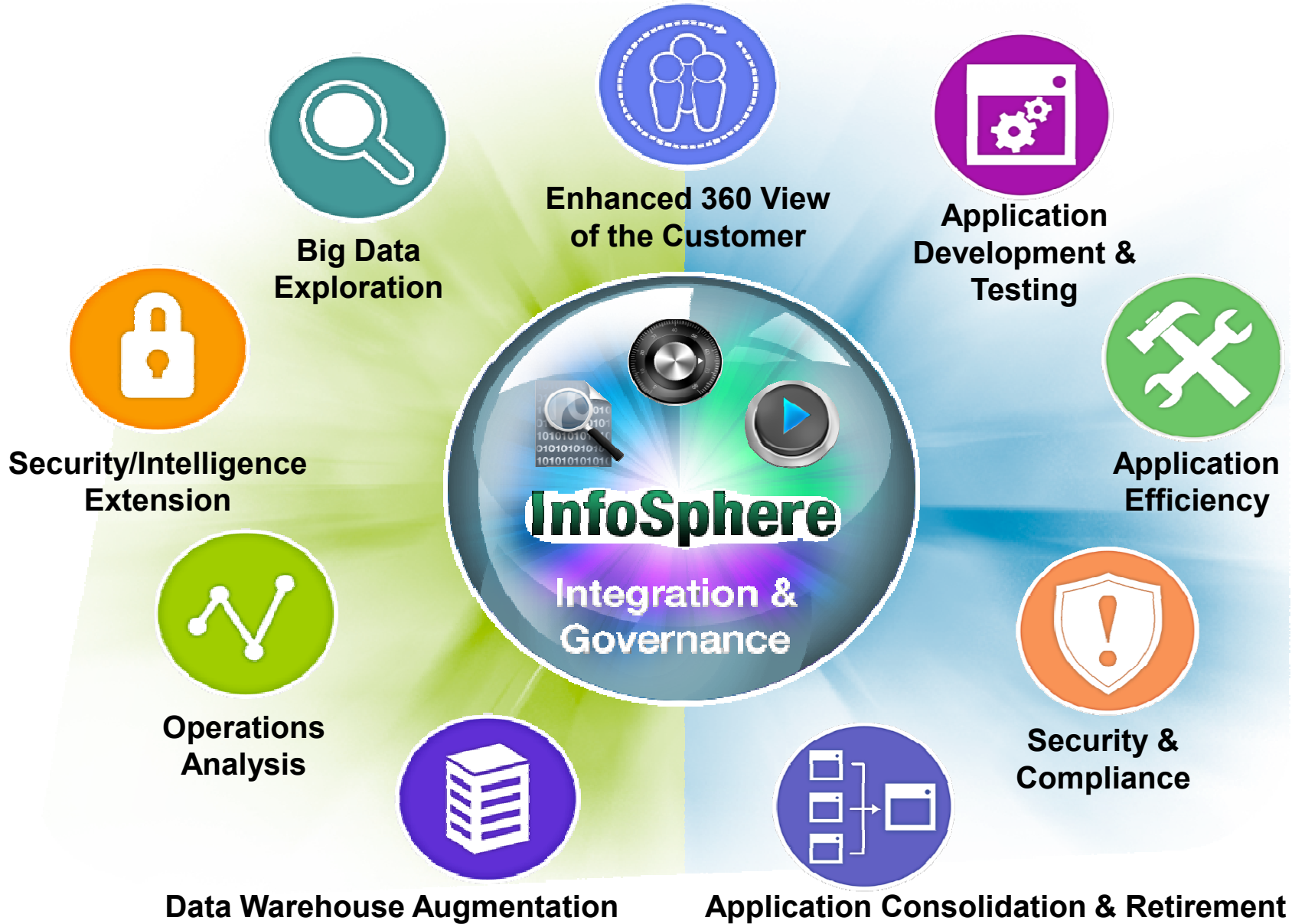
1. 다차원 분석을 위한 빠른 DW 구축
2. 운영 분석을 위한 실시간 웨어하우스
3. 신규 데이터 소스 활용



정보 거버넌스를 통한 효율적 운영과 분석

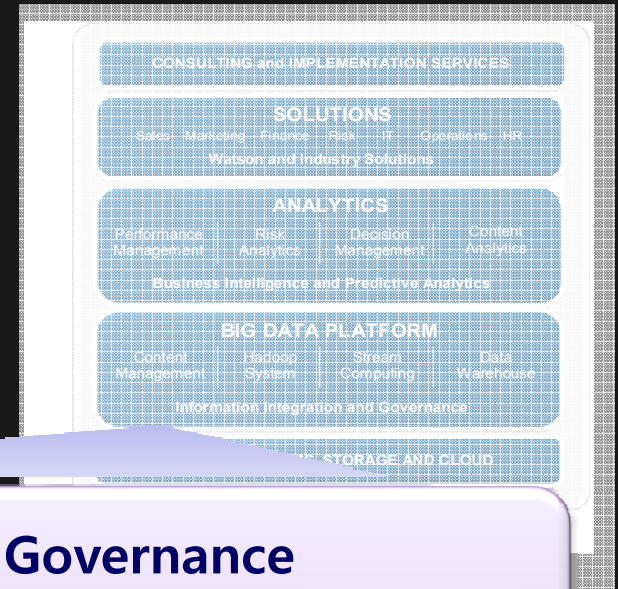
Analytical

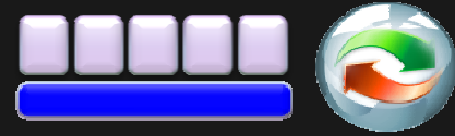
Operational



정보 통합 & 정보 거버넌스 플랫폼

- 다양하고 심도있는 기술 지원 영역
- 검증된 고객 사례들을 통한 위험 감소
- 민첩하고 단순함
- 빅데이터 적용이 용이한 확장성
- 기 정의된 정보 거버넌스





정보에 대한 이해와 지배

InfoSphere Business Information Exchange

기업내 IT 자산 탐색과 공통 업무 용어 정의를 위한 표준화된 접근 방법

- 데이터 간 연관도 탐색
- 메타데이터 관리 및 데이터 구조 정의
- 공통 업무 사전 정의
- End-to-end 프로젝트 계획도 생성

Align business &
IT understanding

37 ambiguous
definitions of one
business term
resolved

Guide projects
with built-in
best practices

50% time reduced
for creating
transformation jobs

Understand
and consolidate
redundant data

75% reduction of
information
infrastructure



데이터 통합 및 전송

InfoSphere Information Server for Data Integration and InfoSphere Data Replication

정확하고, 일관성 있고, 시간 내에 데이터를 전달하기 위해 데이터/컨텐츠의 통합 및 전송

- 전사 내 다양한 데이터의 전송
- 전송 가속화를 위한 내장 전송
- 상세 데이터 구조 및 성능 영향도 분석을 위한 자동 메타데이터 생성
- 다양한 애플리케이션, 다양한 데이터 소스 전송 지원

Deliver trusted
data faster

4800% reduction in
latency from 24h to
30min

Reduce TCO with
automated tasks

\$16m saved and 4
months sooner

Enhance operational
productivity

30% more
claims processed
daily



고품질 데이터를 통한 신뢰도 확보

InfoSphere Information Server for Data Quality

정확하고, 일관성 있고, 시간 내에 업무 데이터를 전달

- 자동화된 원본 데이터 분석 및 조사
- 다양한 사용자 정의 룰을 지원하기 위한 데이터 정제
- 데이터 표준화 및 품질 향상
- 데이터 품질 모니터링 및 지속적인 품질 진단

**Better data =
satisfied
customers**

7-12% revenue
increase by enabling
consistent customer
service

**Real-time
matching &
standardization**

80% of data
research process
automated

**Automate
data cleansing**

**1 store every
3 seconds**
vs 1 per hour added



신뢰성 있는 단일 뷰

InfoSphere Master Data Management

주요 의사결정 프로세스 향상을 위해 마스터 데이터에 대한 신뢰도 높은 단일 뷰 제공

- 그룹, 사물, 위치, 사용자 정의, 참조 데이터 마스터
- 기 정의된 확장 가능한 데이터 모델 활용
- 다중 아키텍처 지원 (registry, hybrid, centralized MDM)
- 사용자 인터페이스를 통한 데이터 관리 및 지배
- 업무 프로세스 관리를 위한 워크플로우 관리

Reduce IT Costs

\$25 million

saved annually by retiring and consolidating 6 CIFs into 1 MDM

Grow revenues via cross selling

\$31 million

revenue increase via cross selling across lines of business

Mitigate threat and fraud

\$7 million saved by stopping 2,200 fraudulent transactions



정보 수명주기 관리

InfoSphere Optim

운영 성능 및 품질 향상, 위험 감소, 컴플라이언스 준수 및 생산성 향상을 위해 정보의 수명주기에 부합하도록 정보 관리

- 운영 증가 규모 관리를 위한 데이터 아카이빙
- 테스트 데이터 관리 - 탐색, 서브셋, 마스킹, 복원, 테스트 데이터 분석
- 민감 데이터 보호를 위한 주요 정보 마스킹
- 효율적 테스트를 위한 실 운영 워크로드 재생

Manage exponential data growth

40% improved performance by archiving, \$350K disk reclaimed

Demonstrate compliance

\$70M/yr saved by retaining all data when retiring 1400 applications

Deliver high quality apps for less

\$240K / yr administrative costs saved by streamlining testing



데이터 모니터, 보호 및 감사

InfoSphere Guardium

데이터 유출 방지, 무결성 보장, 컴플라이언스 준수를 위해 민감 정보에 대한 모니터, 보호 및 감사 중앙 관제 솔루션

- 실시간 데이터 활동 모니터 및 감사
- 데이터 활용 정책 생성 및 강화
- DB 구성에 대한 취약성 평가
- 취약성 대비 DB 구성 강화

Protect data

\$20M saved by encryption as compensating control

Ensure regulatory compliance

20% faster audit by masking data in development and test systems

Speed time to security

<48 hours to deploy complete monitoring and audit solution

기술을 넘어선 정보 거버넌스

Leadership:

2006년부터 설립된 IBM 정보 거버넌스 커뮤니티

Assets:

착수 자료, 성공 사례, 지표, 분석 리포트 제공

IBM Unified Process:

다양한 고객 경험을 통한 베스트 프랙티스

Community:

정보 거버넌스 고객 네트워크



← IBM Information Governance Unified Process →

빅 데이터 시대에 더욱 중요한 정보 거버넌스

폭증하는 빅 데이터를 지원하기 위한 확장성

- 통합 성능 및 확장성
- 정보 폐기를 위한 수명주기 관리
- 자동화 및 지능화

복잡한 데이터에 대한 이해

- 빅 데이터에 대한 빠른 이해
- 업무 기반 거버넌스

신속한 적용을 위한 민첩성 제공

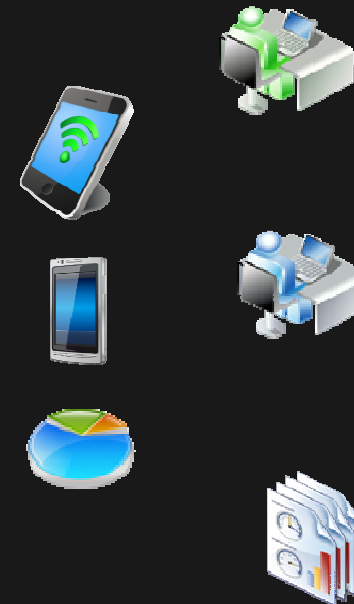
- 신뢰도 있는 통찰력 기반 행동
- 적응성 및 다양한 환경 내 내재화 적용 가능성

Integrating and Governing Big Data

Sources



Consumers



빅데이터 정보 통합 & 정보 거버넌스

Integrate & Link Big Data

- Big Data as source & target
- Integrate a variety of big data
- Metadata Lineage & Impact Analysis
- All integration – ETL, replication, federation



Protect Big Data

- Data-level Activity Monitoring
- Data Masking & Encryption
- Protect data stores and integration
- Active Detection & Alerting

Cleanse and Validate Big Data

- Accuracy and Entity Matching with Social Data
- De-duplication and Standardization of Machine Data
- Trusted Data Dashboard and Reporting on Data Quality

Master Big Data

- Big Data as Source and Consumer
- Leverage Master Data in Big Data Analytics
- Entity Resolution at Extreme Scale Out Levels
- Probabilistic Entity Matching

Audit & Archive Big Data

- Queryable Archive
- Structured and Semi-Structured
- Hot-Restorable
- Secure Access
- Automated Legal Hold

빅 데이터를 위한 정보 통합 & 정보 거버넌스

IBM Big Data Platform



InfoSphere Information Server

Hadoop/noSQL MPP 플랫폼을 지원하며 정보 이해, 정보 지배, 정보 통합의 완성

InfoSphere Data Replication and InfoSphere Federation Server

운영 시스템 성능 저하 없이 유연한 실시간 데이터 액세스 제공

InfoSphere Optim

운영 성능 향상 및 보존정책 준수하며 정보의 수명주기에 부합하는 정보 관리

InfoSphere Guardium

정보 수명주기에 걸쳐 민감 데이터에 대한 모니터, 보호 및 감사

InfoSphere MasterDataManagement

주요 의사결정 프로세스 향상을 위해 마스터 데이터에 대한 신뢰도 높은 단일 뷰 제공

시장을 선도하는 IBM 정보 통합 & 거버넌스



Leader!

정보통합&
품질관리

28% market share leader



Leader!

마스터데이터
관리

20% market share leader



Leader!

정보수명주기
관리

76% market share leader



Leader!

정보보호

Magic Quadrant “Market share leader” -
IDC

정보 통합 & 정보 거버넌스 대표 고객



Think Big: 기업의 성공이 달려있다!



경쟁사보다 탁월하게!

Leverage analytics
as a game-changer



고객이 원하는 바로 그것! Embrace

big data
to maximize your business
outcomes



잠재이탈고객을 내편으로!

Get inspired and take action

Think
BIG



ACT

with Confidence

IBM®

